




|           |   |
|-----------|---|
| INVESTOR: | Mendelova univerzita v Brně<br>Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno   |
| AKCE:     | Modernizace studoven Knihovny MENDELU – budova A<br>Úprava předprostoru studoven na chill-out zónu                                    |
| MÍSTO:    | Budova A - Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno   |
| STUPEŇ:   | ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE DÍLA   |
| DATUM:    | 02 / 2025   |
| PROJEKT:  | ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ Ing. arch. RADKO KVĚT<br>Sídlo: Opletalova 6, 602 00 Brno<br>Tel. : 604 635 295, e-mail: atelier@kvetarch.cz |

|  |  |          |       |
|--|--|----------|-------|
| ZPRACOVATEL ČÁSTI:<br>ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ<br>Ing. arch. RADKO KVĚT<br><br>Ateliér:<br>Opletalova 6, 602 00 Brno<br>www.kvetarch.cz<br>atelier@kvetarch.cz | ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :<br>Ing.arch. Radko Květ    | RAZÍTKO: | PARÉ: |
|  | VYPRACOVAL :<br>Ing.arch. Pavel Pijáček <br>Ing.arch. Ondřej Hamrník  |          |       |

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| OBJEKT:          | D.1   SO 01 - Stavební úpravy         |
| ČÁST:            | D.1.1 Architektonicko stavební řešení |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA |                                       |

## **A – Účel objektu**

Dotčený objekt **A** (hlavní vstupní a výuková budova) byl postaven v letech 1913 – 1916 jako Zemský ústav pro výchovu nevidomých. Od roku 1919 v něm sídlí Vysoká škola zemědělská v Brně. Od té doby zde proběhla kompletní rekonstrukce střechy, vnějšího pláště a dílčí rekonstrukce většiny vnitřních prostorů.

Dokumentace řeší modernizaci stávajících vnitřních prostorů, bez dopadu na vnější vzhled budovy. Záměr nepočítá se změnou funkční náplně, zásadními změnami dispozičního řešení, se zásahy do nosných konstrukcí a vnějšího pláště objektu.

Hlavním cílem projektu je modernizace důležitých prostorů sdílených celou fakultou tak, aby splňovaly současné požadavky na provoz knihovny. Knihovny jako studijního, informačního a společenského centra univerzity. Centra funkčního, velkorysého a vstřícného k uživatelům i zaměstnancům.

## **B – Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení**

### Architektonické řešení

Jedná se o prostory, které jsou společenským, studijním a informačním centrem celé školy: profesorů, studentů, zaměstnanců i hostů. Prostory z podstaty svého účelu velkorysé, elegantní, přiměřeně exkluzivní s několika zabudovanými odkazy na činnost MENDELU. Prostory, které splňují současné požadavky na provoz knihovny.

Předmětná akce řeší modernizaci stávajících vnitřních prostor, bez dopadu na vnější vzhled budovy. Záměr nevyvolává změny stávajícího funkčního, provozního řešení a nejsou prováděny zásahy do nosných konstrukcí a vnějšího pláště objektu.

### Dispoziční řešení

#### **Budova A:**

#### **Sloupová hala se schodištěm**

Je třeba také zmínit, že považujeme za důležitý „dialog“ s historickou budovou. Ta byla záměrně budována jako sekvence prostorů, které mají při procházení a užívání vyvolávat určité smyslové a emoční nastavení. Dodatečnými úpravami byly některé prostory, prvky a vzájemné vazby narušeny - například sloupová hala se schodištěm na kterou navazuje řazení vstupů do historické čítárny a jídelny (dnes IC). Tato vstupní hala bude obnovena vybouráním příček vymezujících dodatečně vložené prostory (úklidovou místnost, serverovnu a spojovací chodbu k místnosti s hlavním uzávěrem plynu). Součástí obnovy tohoto prostoru bude přeložka rozvodů plynoinstalace, UT a ZTI, které zde byli dodatečně instalovány.

Obecně: dojde ke kompletní výměně stávajících podlah, podhledů, obkladů stěn a inženýrských sítí. Budou očištěny a obnoveny původní povrchy konstrukcí (průvlaků, zábradlí) z umělého kamene a bude položena replika historické dlažby.

## **C – Kapacity, zastavěné plochy, orientace, osvětlení, oslunění**

### Užitné plochy:

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Sloupová hala | 80 m <sup>2</sup> |
|---------------|-------------------|

Stávající parametry denního osvětlení a oslunění zůstávají stávající, vyhovující danému provozu, který se nemění.

## **D – Technické a konstrukční řešení objektu**

### Poznámky a podmínky projektu

- veškeré rozměry konstrukcí je nutno ověřit na stavbě
- před zahájením prací bude ověřen stav a průběh tras stávajících instalačních rozvodů za účasti jejich správců
- konstrukce a prvky musí splňovat závěry požárně bezpečnostního řešení objektu
- jakékoli odchylky od projektovaného či předpokládaného stavu je nutné konzultovat s projektantem
- veškeré konstrukce, prvky a výrobky podléhají schválení investora, uživatele, technického dozoru investora a architekta
- při realizaci musí být dodrženy platné vyhlášky, normy v plném znění
- při realizaci musí být dodrženy požadavky dané technickými standardy provozovatele objektu

### Provádění prací

Veškeré stavební práce budou prováděny v pracovní době a nebudou zatěžovat okolí nadměrným hlukem a otřesy.

Veškeré práce je nutno provádět v souladu s bezpečnostními předpisy o ochraně zdraví pracovníků.

Při provádění prací bude dbáno na bezpečnost práce, na platné hygienické normy (s ohledem na hlučnost, otřesy a prašnost) a na místní vyhlášky. Odklizený stavební materiál bude uskladněn na pozemku stavebníka. Stavební suť bude odvezena na příslušnou skládku.

Při provádění investiční akce bude obecně platit:

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m<sup>3</sup> materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m<sup>3</sup> materiálu nebo prvku.

Standardy nových zabudovaných spotřebičů:

všechny nové spotřebiče musí splňovat nejvyšší dostupnou energetickou třídu dle příslušné legislativy pro daný typ spotřebiče (je-li relevantní).

Při bourání se nepočítá s výskytem nebezpečných odpadů s přítomností azbestu.

## **STÁVAJÍCÍ STAV:**

Budova A, je vstupní a také nejstarší objekt v hlavním areálu MENDELU. Byl postaven v letech 1913 – 1915 v neoklasicistním stylu pro Zemský ústav pro výchovu nevidomých. Od roku 1919 v něm sídlí Vysoká škola zemědělská v Brně (v současnosti MENDELU). Obdélná budova postavená v duchu monumentálního neoklasicismu je výraznou urbanistickou dominantou Černých Polí. Stavba o čtyřech nadzemních podlažích a jedním podzemním (pouze částečně zapuštěné do terénu), s výraznou střešní římsou a zdůrazněným přízemím, je obohaceno centrálním 8 osým portikem s devíti iónskými sloupy po celé výšce fasády. Ve valbové střeše nad portikem jsou situovány vikýře. V bočních partiích střechy probíhá průběžné podkrovní patro. Před portikus předstupuje zvýrazněný hlavní vstup do budovy. Podzemní podlaží, kterého se týká předmětná modernizace bylo původně přístupné od hlavního vstupu přes sloupovou halu se schodištěm. Tato část je v současnosti z velké části zastavěná drobnými obslužnými místnostmi. Od sloupové síně napravo byly umístěny sklepy (část zapuštěná do terénu). Dnes jsou místnosti využívány jako sklady. Od sloupové síně nalevo byly původně učebny (krejčovství, stolařství atd.). Dnes jsou po kompletní rekonstrukci z 90. let 20. století využívány prostory jako studovny, kanceláře a archiv. rekonstrukci. Na sloupovou síň osově navazují reprezentativní převýšené prostory původně čítárny a jídelny s obslužnými prostory. Využití těchto místností se několikrát měnilo (například zde byl umístěn sálový počítač), až do dnešního využití pro informační centrum. V budově A již proběhly komplexní rekonstrukce většiny vnitřních prostorů, střechy i vnějšího pláště. Děje se tak postupně, ve formě dílčích investičních akcí.

## **BOURACÍ PRÁCE:**

### **OBEČNÁ POZNÁMKA:**

- Veškeré rozměry nutno ověřit přímo na stavbě.
- Před zahájením prací bude ověřen stav a vedení stávajících sítí za přítomnosti jejich správců.
- Silnoproudé a slaboproudé elementy budou šetrně demontovány a předány uživateli.

### **OBEČNÝ SOUPIS PRACÍ:**

- Budou demontovány a odstraněny stávající povrchové úpravy a vnitřní nenosné konstrukce: nášlapné vrstvy podlah, dýhované obklady stěn a sloupů, keramické obklady stěn, malby, nátěry, podhledy, truhlářské, zámečnické a ostatní prvky, vnitřní výplně otvorů, zařizovací předměty včetně baterií a sanitární doplňky.
- V předmětných místnostech budou demontovány a odstraněny stávající rozvody EL včetně patrových rozvaděčů, budou odborně odpojeny, demontovány a odstraněny koncové prvky EL včetně světel.
- V předmětných místnostech budou demontovány a odstraněny stávající rozvody a koncové prvky SLP.
- V předmětných místnostech budou demontovány a odstraněny stávající rozvody VZT.
- V předmětných místnostech budou demontována a deponována vybraná topná tělesa UT
- V rekonstruovaných sociálních zařízeních budou rozvody k rušeným koncovým prvkům ZTI zaslepeny.
- Bude demontován a odstraněn stávající volný a vestavěný interiér

## **NAVRHOVANÝ STAV:**

### **Zemní práce**

Zemní práce nejsou předmětem této dokumentace.

### **Základy**

V rámci tohoto projektu nebudou prováděny zásahy do základových konstrukcí.

### **Svislé nosné konstrukce**

Stávající svislé nosné konstrukce objektu nebudou modernizací dotčeny. Budou provedeny pouze nutné prostupy pro vedení nových instalací. Železobetonové nosné konstrukční prvky budou odhaleny (demontáž SDK obkladů), očištěny, opraveny. V prostupech na rozhraní požárních úseků budou provedeny protipožární ucpávky.

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Stávající vodorovné nosné konstrukce nebudou modernizací dotčeny. Budou provedeny pouze nutné prostupy pro vedení nových instalací. Železobetonové nosné konstrukční prvky budou odhaleny (demontáž SDK obkladů), očištěny, opraveny. V prostupech na rozhraní požárních úseků budou provedeny protipožární ucpávky.

### **Obvodový plášť**

V rámci modernizace nebudou prováděny zásahy do obvodového pláště. Budou provedeny pouze nutné prostupy pro vedení nových instalací. Budou zapraveny nasávací otvory vybudované ve fasádách pro VZT GEA jednotky.

### **Zastřešení**

V rámci modernizace nebudou prováděny zásahy do konstrukcí střech. Budou provedeny pouze nutné prostupy pro vedení nových instalací. Budou zapraveny dva nefunkční prostupy VZT rozvodů.

Nová venkovní jednotka VZT bude umístěna na ocelové konstrukci na střeše na čítárnou IC.

### **Příčky**

Nové příčky budou vyzděné z keramických tvárnic tl. 100, 125, 150 a 200mm, popřípadě jako sendvičové stěny.

Omítky na nově vybudovaných příčkách budou štukové + výmalba. Příčky budou vyzdívané až ke stropním konstrukcím. Příčky, které jsou ukončeny nad podhledem, budou kotveny ocelovými prvky k nosné konstrukci.

### **Podlahy**

Ve všech modernizovaných místnostech budou provedeny výměny nášlapných vrstev podlah. Ve sloupové hale je navržena nová keramická dlažba – replika stávající (poškozené). V serverovně je navržen antistatický viny. Sokly budou keramické a vinylové v. 100mm.

### **Úpravy povrchů vnitřních**

V místnostech budou provedeny lokální opravy očištěných železobetonových prvků s povrchovou úpravou z umělého kamene, bude provedeno doplnění jádrových a jednovrstvých omítek a nová výmalba. Omítky na nových konstrukcích budou vápenné štukové + výmalba.

#### Omítky:

Na stávajících vnitřních konstrukcích budou provedeny lokální opravy, doplnění jádrových a jednovrstvých omítek, popřípadě přeštukování celých ploch. Vnitřní omítky na nových konstrukcích budou jednovrstvé, vápenné štukové s jemným povrchem. Zazdívané otvory v obvodových stěnách budou zapraveny včetně omítky a výmalby shodné se stávající fasádou.

V místech napojení rozdílných materiálů bude omítka chráněna proti vzniku trhlin vložením armovací síťoviny (perlínka). Pod omítku jsou použity na všechny hrany a rohy kovové systémové lišty. Rohové lišty jsou v provedení pro přemalbu, hrany jsou kotveny k hrubému zdivu. Místo styku dvou různých podkladových materiálů je vyztuženo podkladovou armovací textilií s přesahem cca 50 mm na každou stranu. V místě, kde došlo k nastavení, nebo styku

zděné omítané příčky, nebo SDK příčky (obkladu) se železobetonovými konstrukcemi, bude provedeno armování pro zamezení vzniku trhlinek. Hmoty na maltové směsi musí vyhovovat ČSN 72 24 30 - 1.

#### Omítková povrchová úprava se vzhledem pohledového betonu – vchodový portál

Třívrstvá omítka na portálu vytvořeném z profilovaných prefabrikovaných dílců lepených na cihelnou zeď.

#### Nátěry a malby

- litinové radiátory:

ve všech řešených místnostech budou natřeny 2x svrchní barvou v odstínu RAL.

Příprava pro malířské a natěračské práce

Tyto práce se řídí soupisem norem:

ON 733420 Natěračské práce stavební – základní ustanovení

ON 733422 Nátěry na kovech

ON 733423 Nátěry na omítkách

Výmalby budou prováděny disperzní barvou vápenného vzhledu, prodyšnou, omyvatelnou, otěruvzdornou, stálobarevnou. Součástí konstrukce nátěru je penetrace podkladu. Nátěry se aplikují na vyzrálý povrch.

#### Obecné požadavky na ochranu proti korozi

Musí být zabráněno korozi všech částí stavby po celou dobu životnosti stavby dle níže uvedených obecných zásad:

- Prvky s dobrou přístupností pro údržbu mohou být opatřeny nátěrovým systémem se zaručenou životností nátěrového systému nejméně 15 let.
- Prvky s omezeným přístupem pro údržbu musí být pokoveny a opatřeny nátěrem
- Dodavatel musí použít nerez ocel u prvků bez přístupu pro údržbu, nebo kde je přístup přísně zakázán.
- Vrchní povrchová úprava musí být stanovena s ohledem na životnost nátěru min. 15 let do první obnovy povrchové úpravy. Vzhled povrchu musí být po celou dobu mimo jiné bez níže uvedených poruch.
- Praskání, důlková koroze, odlupování nebo jiná porucha rozeznatelná ze vzdálenosti 1m nebo taková porucha, která vede k poškození povrchu vlastního prvku
- Nadměrné křídovatění nebo ztráta lesku rozeznatelné po porovnání s originálními barevnými vzorky ze vzdálenosti 3m.
- Nadměrná nestejnorodost rozeznatelná kromě porovnání s originálními vzorky ze vzdálenosti 3m.

Podle místa zabudování jednotlivých prvků je pro orientaci zhotovitelů ve specifikacích stanoveno riziko korozivní agresivity určením stupně rizika. Tímto stupněm rizika s musí jako jedním z hledisek řídit návrh ochrany ocelových prvků proti korozi a návrh povrchových úprav:

- Místo zabudování prvku – vnější atmosféra  
stupeň korozní agresivity C3
- Místo zabudování prvku – klimatizovaný vnitřní prostor  
stupeň korozní agresivity C1
- Místo zabudov. prvku – vnitřní prostor s rizikem kondenzace  
stupeň korozní agresivity C2

Dalšími hledisky pro návrh povrchových úprav jsou:

- Místo zabudování z hlediska přístupnosti pro údržbu
- Pohledová exponovanost prvku a jeho umístění z hlediska estetické náročnosti prostoru
- Speciální nároky stanovené architektem v zadávací nebo dalších etapách

dokumentace

Finální odstíny povrchových úprav budou určeny architektem v dokumentaci dalších etap a na základě předložených vzorků upřesněny.

Výmalby jsou provedeny disperzní barvou vápenného vzhledu, prodyšnou, omyvatelnou, otěruvzdornou, stálobarevnou. Součástí konstrukce nátěru je penetrace podkladu.

### **Výplně otvorů**

V rámci modernizace budou osazeny nové protipožární dveře:

- vnitřní, plné dveře na bázi dřeva, folie mat, s obložkovou zárubní, bezfalcové, protipožární.

Výplně otvorů budou provedeny v souladu s požárně bezpečnostním řešením.

### **E – Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Modernizací nedošlo ke změnám stávajících parametrů obvodových konstrukcí

### **G – Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Modernizací nedošlo ke změnám stávajících parametrů objektu.

### **H – Dopravní řešení**

Napojení objektu na stávající dopravní systém zůstává zachován a nedošlo ke změnám stávajících parametrů objektu.

### **I – Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Modernizací nedošlo ke změnám stávajících parametrů objektu.