




INVESTOR:	Mendelova univerzita v Brně Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno
AKCE:	Modernizace studoven Knihovny MENDELU – budova A 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 Sídlo: Opletalova 6, 602 00 Brno Tel. : 604 635 295, e-mail: atelier@kvetarch.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI: ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ Ing. arch. RADKO KVĚT Ateliér: Opletalova 6, 602 00 Brno www.kvetarch.cz atelier@kvetarch.cz	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : Ing.arch. Radko Květ 	RAŽÍTKO:	PARÉ:
	VYPRACOVAL : Ing.arch. Pavel Pijáček  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 m²

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 m³ 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 m³ 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 portikem 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:

OBEZNÁ 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.

OBEZNÝ 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. konstrukční prvky z umělého kamene budou odhaleny, 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. Konstrukce budou odhaleny (demontáž SDK obkladů), očištěny, opraveny. V prostupech na rozhraní požárních úseků budou provedeny protipožární ucpávky.

Obvodový plášť

Není předmětem této dokumentace.

Zastřešení

Není předmětem této dokumentace.

Vnitřní nenosné zdivo

Nové příčky budou vyzděné z keramických a plynosilikátových tvárnic tl. 100, 125, 150 a 300 mm. 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 vinyl. Sokly budou keramické a vinylové v. 100mm.

Podhledy

Část stropu sloupové síně bude z části zakryta protipožárním sádrokartonem (odolnost 30 min) z důvodu vedení instalací pod stropem mezi průvlaky. Protipožární sádrokarton se zde objeví ve dvou skladbách. První bude použita k zakrytí průvlaků, druhá bude zakrývat prostor mezi průvlaky a která bude dále oplášťena deskami z dřevotřískových desek (vznikne zde dutina pro vedení instalací).

Úpravy povrchů vnitřních

V místnostech budou očištěny veškeré povrchy z umělého kamene od výmalby, gumového nátěru a nečistot (podrobně viz materiálová specifikace)

Povrch schodiště bude očištěn od nečistot a bude následně impregnován (podrobně viz materiálová specifikace)

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 vložení armovací síťoviny (perlina). 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.

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, ořezuvzdornou, 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.

C – POZNÁMKY K PROJEKTU - SLABOPROUD

Projekt neřeší rozvody slaboproudých instalací (především vedení optických kabelů do serverovny) Jejich přesun, přepojení a veškeré úkony s tím spojené bude zajištěno odpovídajícím odborem Mendelovi univerzity.

V řešené části objektu se nachází slaboproudá vedení či rozvaděče a zařízení, která jsou funkční či budou opětovně oživeny a slouží pro řešenou část či pro další části areálu.

Tato zařízení je třeba před započítáním rekonstrukce zřetelně označit (po nezbytné konzultaci a za přítomnosti správců sítí) a tam, kde připadá v úvahu jejich poškození, nebo zaprášení i patřičně vhodným způsobem chránit.

Doporučujeme okolo všech rozvaděčů, kabelových tras, koncových prvků i ostatních částí rozvodů před zahájením jakýchkoli stavebních prací (i přípravných) připevnění dvouvrstvé ochrany. Prachotěsné zábrany, např. igelitového opláštění se zavařením veškerých spojů a mechanické ochrany, dřevěné bednění přes prachotěsné opláštění. Tyto ochrany musí být provedeny po celé délce dotčeného vedení a na všech zařízeních slaboproudých rozměrů.

Všechny firmy a jejich zaměstnanci, pracující v objektu musí být před započítáním rekonstrukce

stavebním dozorem prokazatelně seznámeni se zařízením a rozvody, které zůstanou po dobu rekonstrukce v provozu a nesmí být poškozeny.

Při veškerých pracích v ochranném pásmu telekomunikačních sítí je nezbytně nutné postupovat dle bodů ve vyjádření jednotlivých provozovatelů sítí.

V řešené části objektu se dále nachází slaboproudá vedení či zařízení, která jsou funkční či budou opětovně oživena a slouží pro řešenou část či pro další části areálu. Tato zařízení je třeba před započatím rekonstrukce zřetelně označit (po nezbytné konzultaci a za přítomnosti správců sítí) a tam, kde připadá v úvahu jejich poškození nebo zaprášení, je patřičně a vhodným způsobem chránit. Doporučujeme okolo všech rozvaděčů, kabelových tras, koncových prvků i ostatních částí rozvodů před zahájením jakýchkoli stavebních prací (i přípravných) připevnit dvouvrstvou ochranu. Prachotěsné zábrany, např. igelitové opláštění se zavařením veškerých spojů, a mechanické ochrany, dřevěné bednění přes prachotěsné opláštění. Tyto ochrany musí být provedeny po celé délce dotčeného vedení a na všech zařízeních slaboproudých rozvodů. Všechny firmy a jejich zaměstnanci, pracující v objektu, musí být před započatím rekonstrukce stavebním dozorem prokazatelně seznámeni se zařízením a rozvody, které zůstanou po dobu rekonstrukce v provozu a nesmí být poškozeny. Při veškerých pracích v ochranném pásmu telekomunikačních sítí je nezbytně nutné postupovat dle bodů ve vyjádření jednotlivých provozovatelů sítí.