

STAVEBNÍ ÚPRAVY UČEBNY B36 v obj.B

areál Mendelu, Zemědělská 1, 613 00 Brno

PROJEKT PRO PROVEDNÍ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNÍMU ŘEŠENÍ

Prosinec 2015

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název akce: Stavební úpravy učebny B 35 v obj. B

Místo stavby: areál Mendelovy univerzity v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Černá Pole, budova B , Lesnická a dřevařská fakulta – 4. NP
Místnost číslo N4019 – Posluchárna
Ústav lesnických staveb a meliorací

Objednatel dokumentace: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno
stavební oddělení, Ing. Tomáš Dosoudil

Zhotovitel dokumentace: Ing. Jiřina Dvořáková, IČ 86884671

Vedoucí projektant: Ing. Jiřina Dvořáková
Stavební řešení: Ing. Jiřina Dvořáková
Silnoproudé rozvody: Ing. Naděžda Rysová
Slaboproudé rozvody: Ing. Karel Alexa
Výkaz výměr, rozpočet: Anežka Votavová
Interiér: Ing. Jiřina Dvořáková

Datum zpracování: prosinec 2015

PODKLADY

- 1) Stavební pasportizace – stávající stav
- 2) Požadavky investora a uživatele – v rozsahu několika konzultací a zpracování variant pracovních návrhů řešení v průběhu vypracování projektu
- 3) Zaměření stávajícího stavu
- 4) Vizuelní prohlídka na místě
- 5) Nebyly provedeny žádné sondy vzhledem ke stálému využívání místností.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Předmětem díla je obnova-modernizace místnosti posluchárny v 4.np budovy B. Stávající posluchárna N4019 dle pasportizace 58,50 m². Půdorysné řešení místnosti zůstane zachováno. Učebna má velikost 9 x 6,5 m. Má jedny vstupní dveře a je osvětlena 3 ks oken. Světlá výška učebny je 3,95 m od stávající podlahy. Je určena pro 20 studentů. V učebně je stávající umyvadlo.

Součástí modernizace jsou níže uvedené stavební úpravy, nový interiér. Bude zde nová podlaha, opravené omítky, nový podhled, výměna vstupních dveří, zastiňuje se vedlejší nepoužívané dveře. Součástí modernizace je také nová elektroinstalace v posluchárně včetně rozvaděče a nového osvětlení osazeného v novém minerálním podhledu. Také rozvody datové sítě a slaboproudy budou přivedeny do katedry s propojením k dataprojektoru. Bude zde osazeno nové plátno a původní dataprojektor, budou zde nové tabule. V učebně bude nový nábytek, obklad stěn, skříň viz. část *interiér*. Opravená učebna bude pro 24 studentů.

BOURACÍ PRÁCE:

Před započítím bouracích prací je nutné dočasně demontovat termostatické hlavice na jednotlivých topných tělesech. Před zahájením bouracích prací je nutné nejprve odpojit elektroinstalaci přivedenou do místnosti.

Nejprve je nutné demontovat AV techniku – dataprojektor a plátno. Dataprojektor se bude montovat zpět. Demontáž bude provedena odbornou firmou. O zkoušce funkčnosti zařízení, demontáži a uložení AV techniky bude sepsán zápis v rámci kontrolních dnů. Podrobně viz. *část slaboproud*.

Také je nutné zdemontovat čtečky karet, panikové kování a elektromagnetický zámek – vše bude nově osazeno na nových dveřích. Podrobně viz. *část slaboproud* – systém je v záruce.

Bourací práce zahrnují odvoz stávajících stolků a židlí – 41 ks židlí a 20 ks stolků. Demontáž katedry připojené na elektro. Demontáž stávající sestavy skříní. Demontáž dřevěného obkladu okna, demontáž garnýže. Demontáž tabule. Demontáž stávajícího osvětlení viz. elektroinstalace. Vybourání staré podlahy – PVC, PVC. Vybourání vstupních dveří včetně obložkové zárubně. Vybourání dvou dveří včetně obložkové zárubně. Vysekání otvoru pro nový rozvaděč. Vysekání drážek pro rozvody . Oškrabání maleb a částečné osekání omítek.

SVISLÉ KONSTRUKCE:

Svislé konstrukce stávající místnosti jsou cihelné. Do nosného systému nebude zasahováno. Dle výkresu bude třeba upravit otvor pro osazení nové rozvodnice. Bude zalděn otvor po bočních dveřích, plynosilikát tl.150 mm.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE:

Do vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno.

PODLAHA:

Stávající podlaha bude vybourána v rozsahu zrušení PVC ve dvou vrstvách.

Na staré dřevotřískové desky bude položena separační vrstva.

Podlahu bude tvořit deska tl. 12 mm (např. Durélis/Populair) v jedné vrstvě šroubovaná do kříže na původní dřevotřískovou desku. Jedná se o konstrukční mikroštěpkovou desku určenou k nosným účelům s třískami rozloženými všemi směry ve třech vrstvách. Tato technologie výroby zaručuje výborné pevnostní vlastnosti jak v podélné ose, tak i v ose příčné. V provedení s perem a drážkou. Vyniká velmi kvalitní povrchovou úpravou, která umožňuje velmi dobré použití i pod vrchní krytiny typu linoleum, bez následného proznačení textury desky (jako k tomu dochází např. při použití OSB). Povrch bude přetmelen a přebroušen. Dilatace od obvodových stěn.

Nová povrchová krytina bude ze zátěžového PVC, celoplošně přilepena (např. LINO FATRA, novoflor extra amos), tl. krytiny 2mm, tl. nášlapné vrstvy 0,7mm, v rolích šířky 1500 mm. Stupeň zátěže 41-34 pro komerční výstavbu – velmi vysoká zátěž, rozměrová stálost ≤0,4, trvalá deformace ≤0,1, stálobarevnost na umělém světle min/6, reakce na oheň B, protiskluznost R11 (dodržení normové protiskluznosti dle ČSN 744507), vhodné na pojezd kolečkové židle, odolnost proti opotřebení dle EN 660-1 – T, odolnost proti vzniku skvrn dle EN423. Barva dřevodekor např. buk nebo borovice - bude upřesněno na kontrolních dnech.

Hrana u dveří bude ukončena kovovou lištou. Soklová lišta bude pevné PVC, kvalitní vysoká 10 cm v barvě podlahy – dle výběru na KD. Ve vstupu do učebny bude položen čistící koberec, v šířce zádveří, ukončený přechodovou lištou – nerez.

SKLADBA PODLAHY

PVC	2 mm
deska mikroštěpková	12 mm
separační vrstva	
stávající dřevotřísková deska	
stávající konstrukce stropu	

V místě zazdění dveří bude ze strany chodby osazena nová PVC lišta na stávající lino.

PODHLLED

V celé ploše stropu 6,5 x 11 m bude zavěšen minerální kazetový podhled, čtverce 600 x 600 mm. Kazety budou jemně perforované, jemná struktura, barva bílá. Rubová strana opatřena netkanou textilií ze skelného vlákna, zatřené rovné hrany, provedení hran SK. Kazety budou typu – vhodné do učeben, kde je velmi důležitá srozumitelnost řeči. (např. rockfon sonar aktivity). Závěsný systém C, viditelný bílý rastr, typové ocel. závěsy, podhled bude kotvený do nosných žeber. Do podhledu budou osazeny čtvercová světla viz. *část elektroinstalace*.

OMÍTKY, MALBY A NÁTĚRY:

Stěny posluchárny budou omítnuty vápennou štukovou omítkou jemnou, vysoce difuzní, vhodnou na opravy starých budov. Rozsah oprav omítek bude vyhodnocen na kontrolních dnech po demontáži skříní. Budou zapraveny rozvody elektroinstalace. Podklad bude napenetrován. Malba stěn bude provedena kompletně nová po seškrabání starých maleb -barvou bílou, otěruvzdornou ve dvou vrstvách. Barva bude vysoce paropropustná.

Stávající topná tělesa 3 ks a všechny rozvody UT budou natřeny barvou bílou, olejovou, vhodnou na otopná tělesa. Nátěr těles znamená demontáž a zpětnou montáž těles. Nátěr bude proveden na očištěný a odmaštěný povrch.

VÝPLNĚ OTVORŮ, TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY:

T/1 Nové vstupní dřevěné masivní dveře vnitřní plné 1350/2550 mm včetně obložkové zárubně, protipožární s odolností EI-30DP3-C. Otevíravé plné s proskleným nadsvětlíkem a s potiskem čísla místnosti včetně přechodové lišty nebo bukového lakovaného prahu. Do vstupních dveří bude osazen elektromagnetický zámek pro připojení na kódovou klávesnici zdemontovaný ze starých dveří viz. *projekt slaboproudu*. Viz. *výpis truhlářských výrobků*.

T/2 Věšáková stěna 1,4 x 2,1 x 0,05 m bude provedena s dřevotřískové laminovaných desek DTDL tl. 22 mm na dřevěný rošt. Povrch perlička nebo hladká, dekorativní barva hrášková případně buk. Hrany ABS ve stejném dekoru. Obklad stěny a boků roštu. Věšáky kartáčovaná nerez – 15 ks. Vše bude dopřesněno na stavbě v rámci kontrolních dnů.

T/3 vestavěná skříň cca 900/2100/600. Konkrétní rozměr bude určen na stavbě po vybourání oboustranných dveří. Skříň bude provedena s dřevotřískové laminovaných desek DTDL tl.22 mm. Povrch perlička nebo hladká, dekorativní barva hrášková případně buk. Hrany ve stejném dekoru. Výškově stavitelné police, otevíravá plná dvířka s klikami a zámkem. Výběr DTDL bude proveden na stavbě v rámci kontrolních dnů.

T/4 Tabule pro popis křídou rozměru 2 x 1,2 m pevně přišroubovaná ke stěně. Jedna jednodílná zelená magnetická tabule, určená pro popis křídou, s dvouvrstevným keramickým povrchem e³ nejvyšší kvality, sendvičová konstrukce, tl. tabule 22mm včetně montážní sady. Rám tabule z eloxovaného hliníku. (nař. Ekotab škol k) Polička plastová odkládací na celou délku tabule.



T/5 Tabule pro popis fixem rozměru 2 x 1,2 m pevně přišroubovaná ke stěně. Jedna jednodílná bílá magnetická tabule, určená pro popis fixem, s dvouvrstevným keramickým povrchem e³ nejvyšší kvality, sendvičová konstrukce, tl. tabule 22mm. Rám tabule z eloxovaného hliníku. Montážní sada.(např. Ekotab manažer k) Polička plastová odkládací na celou délku tabule.



T/6 Katedra 1200/800/850.

Katedra je provedena z dekorativního vysokotlakého laminátu s tvrzeným povrchem melaminovou pryskyřicí, tl. desky 32mm, ABS hrany. V rozích u země budou osazeny rektifikační a ochranné podložky. Do horní desky budou osazeny silnoproudé a slaboproudé zásuvky s krytkou. Katedra bude přišroubovaná k podlaze.

Ostatní prvky jsou popsány v *části interiér*.

VYTÁPĚNÍ:

Termoregulační hlavice budou před zahájením stavby demontovány a pak znovu osazena. Stoupačky ústředního topení budou natřeny. Topení zůstává stávající, tělesa budou opatřena nátěrem barva bílá. Demontáž a zpětná montáž otopných těles pro nátěr.

SILNOPROUDÉ ROZVODY, UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Součástí řešení je i nová elektroinstalace viz. *samostatný projekt*. Projekt obsahuje instalace osvětlení, silnoproudých rozvodů napájených ze stávající rozvodné sítě. Budou zde kompletně nové zásuvkové okruhy pro připojení notebooků studentů, připojení katedry, plátna, dataprojektoru, úklidové zásuvky. Svítidla v učebně budou osazena v podhledu ve čtvercích 600 x 600 mm. Ovládaná ze spínačů vedle dveří. Vedle dveří bude nový rozvaděč. Projekt začíná instalací nového napájecího kabelu ze stávajícího rozvaděče na chodbě před učebnou. V učebně bude nová rozvodnice, zasekaná do stěny a instalace kabelů ve stěnách a v podlaze v drážkách, případně vedených pod podhledem.

SLABOPROUDÉ ROZVODY

V rámci projektu budou provedeny rozvody slaboproudu. Viz *samostatný projekt*. Demontáž a zpětná montáž stávajícího dataprojektoru. Specifikace nového el. ovládaného plátna. Připojení katedry. Projekt řeší zasíťování AV techniky a vybavení vstupních dveří kódovou klávesnicí – zpětná montáž a demontáž.

12/2015

Ing. Jiřina Dvořáková