

Název stavby : **Ústav geoniky – úprava místnosti 101**  
Stupeň projektu : **Dokumentace pro provádění stavby**  
Část projektu : **D.1.1.a – Technická zpráva**  
Zodpovědný projektant : **Ing. Jan Havlíček, Na Františkově 2020/12, Ostrava, 71000**

## **D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**a) Architektonické řešení**

Nedokládá se.

**b) Výtvarné řešení**

Nedokládá se.

**c) Materiálové řešení**

Nové příčky budou provedeny sádkartonovou technologií. Zárubně budou ocelové, dveře dřevěné. Podlahová krytina převážně z PVC.

**d) Dispoziční řešení a provozní řešení**

Dispozičně dojde k rozdělení původního prostoru kanceláře na vstupní chodbu, ze které bude přístup do menší kanceláře a do nové laboratoře. Součástí laboratoře bude technologie – vysokotlaká voda atd..

**e) Bezbariérové užívání stavby**

Dotčené místnosti jsou řešeny bezbariérově.

**f) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Stavebně konstrukční řešení (statika)

V laboratoři bude umístěná nádoba s vodou o objemu 1,0 m<sup>3</sup> na základě statického posouzení zpracovaného Ing. Petrem Lindovským (říjen 2020). Statické posouzení uvažuje zatížení touto nádobou a kolem této nádoby pás pro ovládání široký 0,6 m s užitným zatížením 1,5 kN. Ostatní plocha laboratoře pak má užité zatížení 5,0 kN.

Vybourávky

Bude demontována podlahová krytina (PVC) včetně podkladu v celé ploše původní místnosti. V části místnosti bude podklad snížen – bude vybourána část betonové mazaniny tl. cca 100 mm pro vyspádování budou podlahy části laboratoře – pozor nebude zasáhnuto do nosné betonové konstrukce stropu.

Bude demontován sokl – keramická obklad vč. podkladního lepidla v. cca 100 mm, dl. cca 36,7 m. Demontovány budou 2 ks topných těles, 30 ks stropních přisazených svítidel, žaluzie, garnýž. Zrušena bude 1 zásuvka 400 V.

SDK příčky

Místnost bude rozdělena pomocí nových SDK příček ve dvou variantách:

1. SDK příčka tl. 150 mm (Zvuková neprůzvučnost 56 dB)

Skladba:

- 2x SDK deska tl. 12,5 mm	25 mm
- Ocelová konstrukce	100 mm
- Minerální vata	100 mm
- 2x SDK deska tl. 12,5 mm	25 mm

2. SDK příčka tl. 100 mm (Zvuková neprůzvučnost 45 dB)

Skladba:

- 1x SDK deska tl. 12,5 mm	12,5 mm
- Ocelová konstrukce	75 mm
- Minerální vata	60 mm
- 1x SDK deska tl. 12,5 mm	12,5 mm

Poznámky:

- Je uvažováno s minerální izolací o objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>
- Při styku podlahy, stropu, stěn a vzájemného styku příček bude vložena izolační páska

Podlahy

V části s vybouraným podkladním betonem bude povrch začištěn, položen nový kanalizační žlab a provedena všechny prostupy. Následně bude proveden nový betonový potěr s kari sítí (6/100 – 6/100) ve spádu 2,0%. Následně bude provedena stěrková hydroizolace a položena nová keramická dlažba - dle výběru uživatele. Dlažba bude od plochy s PVC oddělena nerezovou lištou – při styku PVC a dlažby bude dlažba o cca 5 mm pod úroveň PVC.

V ostatních plochách bude provedena nová samonivelační stěrka a položeno nové PVC – dle výběru uživatele (antistatické).

Podhledy

Po demontáži původních svítidel a po instalaci nového napájecího vedení nových svítidel bude provedena oprava původních stropů a bude penetrován podklad a následně provedena výmalba bílou barvou (min. 2 vrstvy). V laboratoři bude provedena voděodolným nátěrem, v ostatních místnostech bude použita standartní malba.

Dveře

V příčkách jsou navrženy dvojce dřevěné dveře, které budou osazeny v ocelových zárubních.

Rám dveří bude proveden z masivního MDF materiálu, opláštění HDF deskou, výplň dveřního křídla voštinová standardní sendvičová konstrukce povrch desky je bílá folie. Povrch je hladký. Kování klika – klika, bezpečnostní zámek.

Ocelové zárubně budou po osazení natřeny (2x základový nátěr + 2x krycí nátěr) antracit (polomat).

Keramický obklad

Část stěn v laboratoři bude obložena keramickým obkladem v celé výšce stěn až po strop. Předpokládaný formát 300 x 600 mm, obklad černé matné barvy – nutno odsouhlasit vzorek s uživatelem. Spárování bude proveden černou spárovací hmotou. Rohové lišty černé.

U nového umyvadla bude proveden keramický obklad stěny v. 1500 mm, dl. 2000 mm. Přesný druh obkladu a spárovací hmoty bude vybrán uživatelem.

### Sokl

Z obou stran příčky (v celkové délce 26,7 m) bude u podlahy nalepen keramický sokl v. 100 mm (včetně zaspárování). Nový sokl bude proveden i na ostatních stěnách (mimo plochy s keramickým obkladem).

### Povrchové úpravy

Stávající omítky stěn a stropů budou odškrábány původní vrstvy barev, případné poruchy omítek budou místně opraveny, bude penetrován podklad a následně provedena výmalba bílou ořezuvzdornou barvou (min. 2 vrstvy). Malba stropu v laboratoři bude provedena voděodolným nátěrem, v ostatních místnostech bude použita standardní malba.

Jako finální povrchová úprava SDK příček bude výmalba bílou ořezuvzdornou barvou (min. 2 vrstvy).

### Zatměnění

Okna laboratoře budou osazena zatměňujícími roletami:

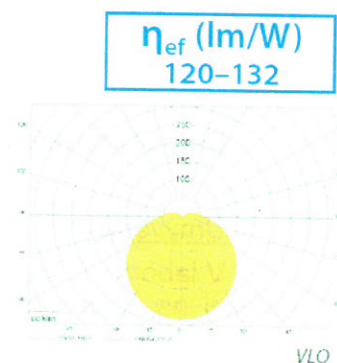
- Rozměr cca 1200 x 2500 mm – 4 ks
- samotoč s řetízkovým mechanismem Ø 28 mm nebo 38 mm
- hliníková kazetu rolety
- plastové boky krytu rolety
- montážní klipy pro uchycení kazety
- stínící (zcela zatměňující) textile černé barvy
- spodní plochá zátěžová lišta
- boční hliníkové vodící profily
- ovládací nekonečný řetízek bez dorazů

### Elektroinstalace

Budou demontovány stávající svítidla vč. rozvodů. Bude provedena nová instalace rozvodů svítidel a po opravě stropu budou instalována nová svítidla:

#### A. LED prachotěsné svítidlo – 12 ks

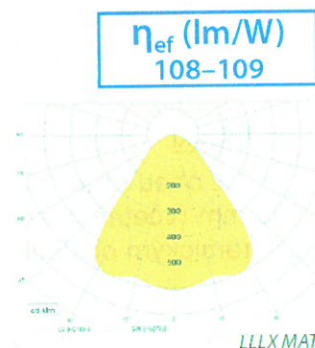
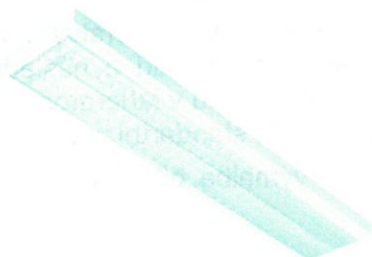
- Přisazené LED prachotěsné svítidlo
- Těleso – práškově lakovaný ocelový plech bílý
- ABS korpus, opálový polykarbonát
- Výkon: 36 W
- Světelný výkon: 4 900 lm
- Krytí: IP 65
- Rozměry: 1270 x 136 x 90 mm





#### B. LED mřížkové svítidlo –8 ks

- Přisazené LED kancelářské svítidlo s mřížkou
- Těleso – práškově lakovaný ocelový plech bílý
- Hliníková mřížka matná
- Výkon: 37 W
- Světelný výkon: 4 000 lm
- Krytí: IP 20
- Rozměry: 1258 x 264 x 60 mm



#### Ústřední vytápění

Demontována topná tělesa (2 ks) budou nově nahrazena novými topnými tělesy stejného výkonu. Topná tělesa budou přesunuta do nového umístění. Upraveno bude vedení topné vody k těmto těles. Vedení bude natřeno – bílá barva.

#### Kanalizace (pro technologii)

Ve vyspádané podlaze bude položen odtokový podlahový žlab s nerezovou mřížkou. Žlab bude napojen na nové stoupací vedení DN 80. Stoupací vedení bude kotveno k obvodové stěně 1.PP a bude vedeno přes stávající stropní konstrukci – přes dutinu v železobetonovém panelu. Z důvodu omezené světlosti nového potrubí kvůli nutnosti průchodu přes dutinu panelu bude stoupací vedení vyvedeno na horní úroveň nové podlahy, kde bude zakončeno pachotěsným uzávěrem pro možnost jeho pročištění. Prostup stropní konstrukcí bude zaslepen protipožární ucpávkou specializovaného dodavatele. Stoupací vedení bude v podlaze 1.PP napojeno na stávající kanalizaci.

Dle požadavku uživatele bude nové kanalizační vedení napojeno na novou technologii.

#### Vodovod (pro technologii)

Stávající vodovodní vedení v 1.PP bude rozšířeno. Na stávající vedení bude provedena odbočka nového vedení (plast, DN 25). Tato nová odbočka bude protažena stávající stropní konstrukcí novým průrazem v místě dutiny v železobetonovém panelu. Prostup stropní konstrukcí bude zaslepen protipožární ucpávkou specializovaného dodavatele.

Dle požadavku uživatele bude nové vedení napojeno na novou technologii.

#### Umyvadlo

V laboratoři na stěně oddělující chodbu bude umístěno nové umyvadlo (přesné umístění upřesní na stavbě uživatel). Instalace tohoto umyvadla budou napojeny na stávající rozvod studené a teplé vody a odvod kanalizace pro umyvadlo v m.č. 101a.

#### Vysokotlaká voda

Stávající vedení vysokotlaké vody pod stropní konstrukcí 1.PP bude rozšířeno. Na stávající vedení bude provedena odbočka nového vedení (stejný materiál i DN). Tato nová odbočka bude protažena stávající stropní konstrukcí novým průrazem v místě dutiny v železobetonovém panelu. Prostup stropní konstrukcí bude zaslepen protipožární ucpávkou

specializovaného dodavatele. Dle požadavku uživatele bude nové vedení napojeno na novou technologii.

#### Vysokotlaký vzduch

Stávající vedení vysokotlakého vzduchu pod stropní konstrukci 1.PP bude rozšířeno. Na stávající vedení bude provedena odbočka nového vedení (stejný materiál i DN). Tato nová odbočka bude protažena stávající stropní konstrukci novým průrazem v místě dutiny v železobetonovém panelu. Prostup stropní konstrukcí bude zaslepen protipožární ucpávkou specializovaného dodavatele.

Dle požadavku uživatele bude nové vedení napojeno na novou technologii.

#### Vzduchotechnika

V obvodové stěně bude proveden prosup – jádrový vrt pro VZT vedení DN 150 mm. V exteriéru bude osazena protidešťová žaluzie, v interiéru bude osazen axiální ventilátor s ovládáním. Ventilátor bude napojen na stávající elektroinstalaci (ovládání (vypínač) bude umístěn pod ventilátorem ve výšce cca 1,1 m.

#### Elektroinstalace (pro technologii)

Napojení technologie na elektroinstalace zajistí uživatel (vč. slaboproudého napojení na stávající vedení v objektu). Stavba povede protipožární ucpávky v dělicí konstrukcích mezi jednotlivými požárními úseky.

### **g) Technické vlastnosti stavby – stavební fyzika**

#### **Tepelná technika**

Objekt se nachází v oblasti s výpočtovou teplotou  $-15^{\circ}\text{C}$  v nadmořské výšce cca 270 m.n.m. Stavební úpravy nemají vliv na tepelně technické vlastnosti obalových konstrukcí stavby.

#### **Osvětlení**

Je navržena rekonstrukce osvětlení. Návrh byl posouzen výpočtem osvětlení – viz. Příloha.

#### **Oslunění**

Nedokládá se – na dělení prostoru nejsou kladeny požadavky na řešení oslunění.

#### **Akustika / hluk**

Nedokládá se – akustické parametry plánované technologie nejsou známy.

#### **Vibrace**

Navrhovaná konstrukce je řešena tak, aby ji negativně neovlivňovaly vibrace technologických zařízení v okolí.

### **h) výpis použitých norem**

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v souladu s Vyhláškou MMR č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu. Dokumentace je zpracována a členěna dle vyhl.č.499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb.

Květen 2021, Ing. Jan Havlíček

