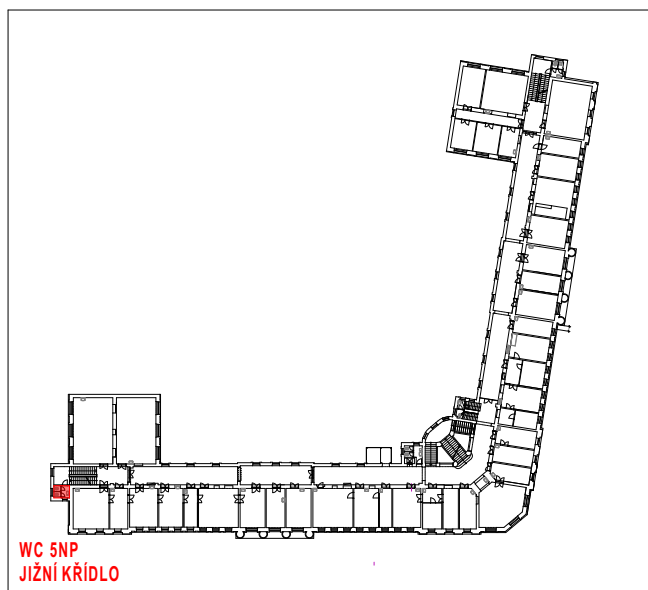


## CELKOVÉ SCHEMA OBJEKTU



| GENERÁLNÍ PROJEKTANT:       |   |                    | <div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONZULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projection s.r.o.<br/>Antonína Kopeckého 151<br/>549 22 Nový Hrádek<br/>IČO: 28809459</div> |                          |
|-----------------------------|---|--------------------|--|--------------------------|
| VEDOUCÍ PROJEKTANT          | VYPRACOVAL  | TECHNICKÁ KONTROLA |  |                          |
| Ing. Pavel Ježek            | Ing. Tomáš Kalous   | Ing. Pavel Ježek   | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>Mendelova<br/>univerzita<br/>v Brně</div></div>   |                          |
| INVESTOR                    | Mendelova univerzita v Brně<br>Zemědělská 810, 613 00 Brno  |                    |  |                          |
| MÍSTO STAVBY                | p.p.č. 2/1, k.ú. Černá Pole [610771]  |                    |  |                          |
| STAVBA                      | <div>STAVEBNÍ ÚPRAVY VNITŘNÍCH PROSTOR OBJEKTU B<br/>MENDELOVY UNIVERZITY, p.č. 2/1, k.ú. ČERNÁ POLE - 1. ETAPA</div> |                    | FORMÁT   | 1 x A4                   |
| OBSAH                       |   |                    | DATUM  | 11/2020                  |
|                             |   |                    | STUPEŇ PD  | DPS                      |
| B.5.a WC 5NP - JIŽNÍ KŘÍDLO | <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>   |                    | MĚŘÍTKO  | Č. VÝKR.<br><br>D.1.1.01 |



## **D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU**

### **D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

#### **D.1.1.1 – Technická zpráva**

##### **ÚČEL OBJEKTU**

Řešený objekt – budova č.p. 810 Mendelovy univerzity je využíván pro potřeby univerzity – Lesnické a dřevařské fakulty.

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání stavby.

#### **1. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

##### **1.1. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení**

Předmětem dokumentace je nárožní historická budova Mendelovy univerzity v Brně postavená na počátku minulého století. Daný objekt má pět nadzemních podlaží, obytné podkroví a půdu. Podsklepený je jen střed objektu. V obou křídlech je v úrovni sklepa průchozí koridor – pod chodbami. Objekt se skládá ze dvou shodných traktů svírajících mírně otevřený úhel. Budova je zastřešena valbovou střechou s lehkou plechovou krytinou.

##### **1.2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu**

V projektu se neuvažuje.

##### **1.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Není řešeno.

#### **2. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ**

Vzhledem k rozsahu a charakteru rekonstrukce nedojde k žádným změnám.

Objekt má pět nadzemních podlaží, obytné podkroví a půdu. Podsklepený je jen střed objektu. V obou křídlech je v úrovni sklepa průchozí koridor – pod chodbami. Zastavěná plocha, obestavěný prostor ani užitná plocha se nemění.

Hlavní vstup do objektu je orientován na jihovýchod.

#### **3. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST**

Stavební úpravy řešených prostor navazují na již zrekonstruované části objektu. Pro sjednocení interiéru objektu budou použity shodné konstrukční prvky.

Vzhledem k tomu, že v průběhu zpracování nemohly být zjištěny veškeré technické a prostorové skutečnosti stavby bude nutné v případě zjištění nesouladu s navrženou PD vždy přizvat projektanta. Navržené stavební práce budou probíhat v krocích ke kterým bude přizván vždy objednatel a projektant pro dohodnutí dalšího postupu (jedná se např. o stav podkladních

podlahových vrstev pro nově navržené podlahy, průběh a případné vynesení rušených příček a opláštění instalačních šachet atd. viz PD).

Při provádění stavby budou dodržovány normy, předpisy a nařízení vztahující se k této činnosti, budou používány nezávadné a certifikované materiály.

Navržené architektonické řešení týkající se materiálového, tvarového a barevného řešení musí být dodrženo a nesmí být měněno bez předchozího písemného souhlasu projektanta a investora.

### **3.1. Bourací práce**

Před zahájením bouracích prací je nutné odpojit řešené části stavby od všech přívodů a to především od elektroinstalace a vody. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstruované prostory, nejsou zaneseny stávající sítě v podkladech a můžou v bouraných konstrukcích probíhat silnoproudé a slaboproudé kabely, rozvody vody a plynu. V případě odkrytí jakéhokoliv vedení je třeba prověřit funkčnost vedení a teprve následně lze vedení přerušit. V celé budově je odpojen plyn, nicméně stará plynová potrubí nejsou zdemontována. V potrubí může být zbytkový plyn.

V hygienických zařízeních bude provedena demontáž zařizovacích předmětů, demontáž kazetových podhledů a dočasná demontáž otopných těles. Dále bude provedeno odbourání zděných dělících příček, instalačních šachet, keramických obkladů a podlahové krytiny z keramické dlažby včetně podkladní betonové mazaniny. Před započatím bouracích prací podlahových krytin je vždy nutné provedení sondy pro zjištění přesné stávající skladby podlahy a její tloušťky. Do nosné stropní konstrukce nesmí být nijak zasahováno! **Bourací práce podlah budou prováděny ručně**, nebudou prováděny pneumatickým kladivem. Toto opatření je navržené z důvodu zamezení rozkmitání nosné desky stropu a případné popraskání. Bourací práce nebudou zasahovat do nosných konstrukcí. Vybouraná suť nebude skladována na stávajících stropích, ale bude průběžně odvážena či odnášena do kontejneru přistaveném ve dvoře areálu, tak aby nedocházelo k místnímu přetěžování stropů. Veškeré omítky budou odstraněny včetně vyškrabání malty ze spár cihelného zdiva do min. hloubky 20 mm.

Bourací a stavební práce budou probíhat v jednom časovém úseku, případně po etapách dle dispozic, časových požadavků a potřeb uživatele objektu a objednatele (v objektu nebude přerušen provoz). Při provádění bouracích a navržených stavebních prací musí být používány takové technologické postupy a zařízení, která omezí prашné procesy na minimum. Řešený prostor bude vždy dočasně oddělen konstrukcí zamezující šíření prachu do ostatních částí budovy (např. celoplošné bednění, zaplachtování).

### **3.2. Podlahy**

Na WC je navržena nová dlažba. Navržené architektonické řešení je závazné. Materiálové a barevné řešení včetně spárořezů je navržené projektem a je nutné je dodržet. Nová dlažba navazuje a koresponduje s již provedenou dlažbou s předchozími etapami stavebních úprav objektu.

Vzhledem k tomu, že v průběhu nemohly být zjištěny veškeré skutečnosti bude nutné vždy přizvat projektanta pro dohodnutí dalšího postupu prací. Projekt předpokládá vybourání původních dlažeb po hrubé mazaniny. Ponechaná hrubá podlaha - mazanina bude opravena, očištěna, zbavena prachu. Plošně bude povrch napenetrován penetrací se zpevňujícími vlastnostmi. Případné odhalené poruchy desky budou konzultovány s projektantem a statikem kde bude určen postup sanace, např. sešití trhlin ocelovými sponami a epoxidovými zálivkami.

Na takto opravený podklad budou provedeny nové skladby podlahy vypsány ve výpisu skladeb.

Dlažby budou dilatovány včetně dilatace mazaniny od stěn.

Případná úprava skladby podlahy bude konzultována s projektantem a investorem na kontrolních dnech v průběhu bouracích prací.

Výškově bude úroveň podlahy zachována. V místech dveří budou výšky upraveny přechodovými lištami.

Nové konstrukční prvky jsou shodné se stávajícími, nahrazuje se dlažba dlažbou. Zatížení konstrukcí se nezmění a nezvýší.

### **3.3. Svislé nenosné zděné konstrukce**

Svislé nenosné konstrukce zahrnují obozdívky a pomocné konstrukce. Příčky včetně obozdívek budou provedeny z porobetonových tvarovek přesného zdění na stavební lepidlo tl. 75 mm a u

zazdívek dle tl. stávajícího zdiva příčky - převážně tl. 150 mm (zazdívky lze provést i z CPP na MVC). Příčky, obezdívky a zazdívky budou vždy opatřeny oboustrannou armovací sítí.

Veškeré obezdívky a zazdívky budou zavázány do stávajícího zdiva pomocí kapes nebo ocelových trnů a styčná spára nového a stávajícího zdiva bude vždy opatřena armovací sítí. Veškeré svislé nenosné zděné konstrukce budou provedeny na tvrdý podklad. Příčky pod stávajícími stropními konstrukcemi budou pod stropy opatřeny pružnými pásky nebo styčná spára bude zapěněna (musí být umožněna případná dilatace konstrukcí).

### **3.4. Svislé nenosné SDK konstrukce**

Svislé nenosné SDK konstrukce zahrnují mimo podhledů opláštění instalačních šachet.

Příčky budou provedeny přímo na tvrdou podlahovou konstrukci. Příčky budou kotveny po obvodu do navazujících konstrukcí s tím, že pod stropem musí být zapěněny nebo musí být provedeny tak, aby umožňovaly proměnný průhyb stropní konstrukce bez následných poruch příčky.

Příčky budou opatřeny penetrací a předepsanou malbou.

### **3.5. Podhledy**

Stávající potrubí ZTI a VZT vedené nad podhledem bude vyměněno.

Podhledy jsou navrženy kazetové minerálním akustickým podhledem s rastrem 600x600 mm. Před realizací nutno nechat odsouhlasit vzorky. Podhledy budou kotveny na hliníkový rošt s táhly. Veškeré plochy podhledu barva bílá. V podhledu budou provedena vestavná svítidla a talířová výustka vzduchotechniky, podhled bude ve čtvercích svítidel vyztužen cementotřískovými deskami.

### **3.6. Povrchové úpravy**

#### *V Omítky*

V celé ploše stěn a stropů budou provedeny nové vápenocementové omítky s vrchní štukovou omítkou.

Při styku dvou typů konstrukcí (cihla-beton), je nutno provést vyztužení omítky perlinkou s přesahem 500 mm na každou stranu. Při styku SDK konstrukce s omítkou budou provedeny vyztužné koutové pásky.

#### *Obklady*

Na stěny WC budou provedeny keramické obklady do výšky 2200 mm.

Do vnitřních rohů, na styk obklad x obklad bude použit sanitární silikon.

- Přířezy obkladu v minimální šířce 5 cm.
- Šířka spáry mezi obklady musí být stejná ve všech směrech kladení.
- Otvory v keramických obkladech pro instalace a kotvení budou vykrouženy diamantovou frézou.
- Vodorovná spára musí být propsána přes hrany a rohy ve stejné výšce.
- Hrany, rohy a ukončení obkladu ve výšce 2,2 m opatřeny nerezovými lištami
- Zásuvky a vypínače umístěny do spáry (do kříže nebo do průběžné spáry)
- typy obkladů budou shodné s dříve realizovanými úpravami WC v 4NP

#### *Malby*

Nové omítky budou napenetrovány a bude provedena malba celého prostoru bílou barvou, případně některé stěny barevně (bude určeno na stavbě). Dále budou provedeny výmalby SDK konstrukcí. Výmalby a nátěry budou provedeny min. ve dvou vrstvách.

#### *Nátěry*

Stávající topná tělesa a rozvody UT budou očištěny, otryskány, odmaštěny a natřeny barvou syntetickou, vhodnou k nátěru kovových konstrukcí, barva bude určena na stavbě.

### **3.7. Vnitřní dveře**

Dveře na WC budou plné z oboustrannou větrací kovovou mřížkou, barva vanilková.

Stávající ocelová zárubeň bude obroušena, očištěna a odmaštěna a opatřena novým nátěrem ve dvou vrstvách.

### **3.8. Truhlářské výrobky**

Mezi kabinami WC budou provedeny nové sanitární dělící příčky z oboustraně zalisovaného laminátu HPL na jádře z DTD. Nosný systém z hliníkových profilů, konstrukce na samonosných nožkách z nerezové oceli. Dveře š. 600 mm.

### **3.9. Vytápění**

Stávající otopná tělesa řešených prostor budou dočasně demontována, otryskána, očištěna, odmaštěna a opatřena novým nátěrem včetně rozvodného potrubí. Po provedení povrchových úprav místností budou tělesa zpětně namontována.

### **3.10. Zdravotechnika**

Stávající zařizovací předměty se svislým odpadním a připojovacím kanalizačním potrubím a potrubím vodovodu bude demontováno. Ve shodných trasách bude provedeno nové potrubí, budou osazeny nové zařizovací předměty do stávajících pozic. Viz samostatná část ZTI.

### **3.11. Vzduchotechnika**

Stávající stoupační potrubí a připojovací potrubí s ventilátorem a talířovým ventilem bude demontováno. V rozsahu řešeného podlaží bude provedeno nové stoupační potrubí ve stejné dimenzi jako stávající. Bude provedeno nové kruhové připojovací potrubí s potrubním ventilátorem a talířovým ventilem. Viz samostatná část VZT.

### **3.12. Elektroinstalace**

Budou provedeny nové rozvody elektroinstalace s novým podružným rozvaděčem, nové osvětlení. Viz samostatná část PD.

### **3.13. Závěr**

Návrh technických opatření na sanaci objektu vychází z jeho současného stavu. Provedením všech úprav bude zajištěno dlouhodobé a plnohodnotnější užívání objektu. Prodlouží se také životnost objektu a zlepší komfort užívání.

**Upozornění:** Všechny odchylky od předpokládaných skutečností a řešení v projektu budou konzultovány s projektantem.

## **4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

## **5. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

## **6. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ**

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu stavby budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí

č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpadky likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpadky předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavby nebo při jejím provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy zhotovitelem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

## **7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Pro stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Příjezd na staveniště bude ze stávajících komunikací.

## **8. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PORSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřízení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo nainstalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadavky ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

## **9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Stavba je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Jakékoliv změny nebo nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem dané části projektu.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.

*Stavební úpravy vnitřních prostor objektu B Mendelovy univerzity,  
p.č. 2/1, k.ú. Černá Pole – 1. etapa*

Vypracoval:                      Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant:    Ing. Pavel Ježek

Boskovice, listopad 2020