

*Projektová a inženýrská kancelář*

**Ing. Irena Cífková**

Bulharská 49, 612 00 Brno

tel. 541 210 417, fax 541 213 963

---

Investor : **Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1,  
Přírodní Pole, 61300 Brno**

Stavba : **STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNOSTÍ 2. NP V BUDOVĚ „A“  
(N2065, N2066 A N2067) SPOJENÉ SE ZMĚNOU UŽÍVÁNÍ  
parcely č. 1/1, k. ú. Přírodní Pole**

Místo stavby : **Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1,  
Přírodní Pole, 61300 Brno**

# **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA  
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vedoucí projektant :  
Datum :

Ing. Irena Cífková  
prosinec 2018

Obsah:

## **A: PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

---

### A1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

### A2. Vložení stavby na objekty a technická a technologická zařízení

### A3. Seznam vstupních podkladů

## **B: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

### B1. Popis území stavby

### B2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6. Základní charakteristika objektu

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### B3. Připojení na technickou infrastrukturu

### B4. Dopravní řešení

### B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### B6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### B7. Ochrana obyvatelstva

### B8. Zásady organizace výstavby

## A: PR VODNÍ ZPRÁVA

---

### A.1. Identifika ní údaje

---

#### A.1.1.Údaje o stavb :

a) Název stavby: **STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNOSTÍ 2. NP V BUDOV „A“  
(N2065, N2066 A N2067) SPOJENÉ SE ZM NOU UŽÍVÁNÍ**

b) Místo stavby: Mendelova univerzita v Brn , Zem d lská 1665/1,  
erná Pole, 61300 Brno

Katastrální území: erná Pole ( 610771)

íslo parcely: 1/1

#### c) P edm t projektové dokumentace

**P edm tem projektové dokumentace jsou stavební úpravy místností 2.NP  
v budov „A“ spojené se zm nou užívání bez zásahu do nosných konstrukcí.  
Jedná se o místnosti N 2065 – stávající laborato (pítevna), N2066 – stávající  
WC s p edsíní a N2067 – stávající úklidová komora.**

**Jedná se o zm nu dokon ené stavby, stavbu trvalou, ú el užívání – v da a  
školství.**

#### A.1.2.Údaje o stavebníkovi:

Stavebník: Mendelova univerzita v Brn  
Zem d lská 1665/1,613 00 Brno, I : 621 56 489

#### A.1.3.Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Projektant: Projek ní a inženýrská kancelá  
Ing.Irena Cífková, Bulharská 49, 612 00 Brno

Stavební ást: Ing. Irena Cífková,  
aut. inženýr v oboru pozemní stavby .1003146

Za ízení zdravotn technických instalací: Ing.Pavel Ku era  
aut. inženýr pro vodohospodá ské stavby .1001923

Za ízení silnoproudé elektrotechniky: Ing.Ji í Kozlovský, I :  
Projektování elektrických za ízení ,  
ing. Chalupský František, aut.inženýr  
aut. inženýr elektrotechnických za ízení . 1001499

Vzduchotechnika: Ivo Mach, Vsetínská 6, Brno, I :42686920

Rozpo ty: ckn invest, s.r.o, Ing.Rudolf Hlavá , aut. inženýr v oboru pozemní stavby  
1002504

## **A.2.    len ní stavby na objekty a technická a technologická za ízení**

---

Stavba vzhledem ke své velikosti nebude len na jednotlivé objekty, nejedná se o výrobní objekt, technologická za ízení nejsou obsažena.

## **A.3.    Seznam vstupních podklad**

---

Byla provedena obhlídka stavby a stavenišť a dom ení stávajících prostor.

Jako podklad ke zpracování projektové dokumentace dále slouží:

- Kopie katastrální mapy
- Výpis z katastru nemovitostí
- Pasport daných prostor - stávajícího stavu
- Zám r investora

## **B: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

### **B.1. Popis území stavby**

---

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.

Staveniště je vymezeno obvodem stavebního objektu. Staveniště se nachází uvnitř objektu, charakter území nebude uvažovánými stavebními úpravami dotčen.

b) údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo ve veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.

Regulační plán původního území a stavby nebude stavebními úpravami uvnitř objektu dotčen.

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu bez zásahu do obálky budovy.

c) údaje o souladu s územní plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Navržené stavební úpravy nevyžadují změnu v užívání stavby, ale změnu v užívání rekonstruovaných prostor místností. Prováděním stavebních úprav nedojde k zásahu do nosných konstrukcí. Jedná se o místnosti N 2065 – stávající laboratoř (pítovna), N2066 – stávající WC muži s předsíní a N2067 – stávající úklidová komora. Stávající úklidová komora bude zrušena a nahrazena WC pro zaměstnance (muže i ženy) a stávající laboratoř (pítovna) bude rozšířena o stávající prostor WC muži.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Navržené stavební úpravy nevyžadují povolení výjimky z obecných požadavků na využití území.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace je v souladu se stanovisky dotčených orgánů – jejich výsledky budou předány zhotoviteli stavby, stavebníkovi a budou v dokladové části dokumentace.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavební historický průzkum apod.

Vzhledem k rozsahu stavby není nutný a nebyl prováděn geologický ani hydrogeologický průzkum, i jiné průzkumy. Byla provedena obhlídka stavby a domněny stávající prostory.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, apod.),

Stávající objekt se nachází v ochranném pásmu nemovité kulturní památky, památkové zóny, rezervace, nemovité národní kulturní památky. Stavebními úpravami nedojde k zásahu do fasády objektu ani do nosných konstrukcí.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Parcela i objekt se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území  
Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí nebo odtokové poměry v území. Použité prvky a materiály musí svými parametry (jakost, rozměry ap.) odpovídat příslušným normám, technickým podmínkám a technologickým předpisům. Stavebník bude postupovat a volit technologický postup tak, aby došlo k minimálním dopadům na životní prostředí. V nejvyšší možné míře

budou eliminovány prašné práce tak, aby došlo co k nejmenším dopadům na sousední pozemky. Při pravenost stavby, způsob montáže a provádění musí respektovat příslušné normy, předpisy a technologické postupy. Při realizaci stavby nutno dodržovat všechny platné normy a předpisy.

Odtokové poměry se oproti stávajícímu stavu nezmění, dešťové vody ze střešních a zpevněných ploch budou odváděny stávajícím způsobem a navrhované stavební úpravy nemají na odtokové poměry vliv.

j) požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou žádné požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin. Stavební úpravy budou probíhat uvnitř objektu.

k) požadavky na maximální došné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou požadavky na zábory zemědělského půdy. Stavební úpravy budou probíhat uvnitř objektu.

l) územní technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavebními úpravami není dotčeno napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

- je stávající. Obecné technické požadavky na výstavbu jsou dodrženy

(vyhl. č. 268/2009). V rámci stavebních úprav není řešeno bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

m) vztahy a časové vazby stavby, podmínky, vyvolané, související investice

Nejsou.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí

**Pozemky dotčené stavbou:**

Parcela č. 1/1 – zastavěná plocha a nádvoří o celkové výměře 10169 m<sup>2</sup>, vlastník Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno – město Pole.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nejsou.

## **B.2. Celkový popis stavby**

---

### **B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby – stavební úpravy charakteru udržovacích prací bez zásahu do nosných konstrukcí. Změna užívání se netýká celého objektu, ale jednotlivých místností.

b) účel užívání stavby

Účel užívání stavby zůstává stávající – výuka a školství. Mění se účel užívání místností viz B.1.c.

c) trvalá nebo došná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Navrhované stavební úpravy – nepožadují rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby. V rámci výše uvedených stavebních úprav nebyl vznesen požadavek na kompletní bezbariérové řešení - požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Není součástí PD.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazky ze závazných stanovisek dotčených orgánů budou zapracovány do dokumentace a budou předány objednateli a zhotoviteli.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

S ochranou stavby podle jiných právních předpisů se nepočítá.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Zastavěná plocha, obestavěný prostor celého objektu zůstávají stávající.

#### **Funkční jednotky stávající:**

N 2065 – laborator (pítovna).....podl.plocha.....11,00 m<sup>2</sup>

N 2066 – WC muži.....podl.plocha..... 8,60 m<sup>2</sup>

N 2067 – úklidová komora.....podl.plocha..... 2,30 m<sup>2</sup>

#### **Funkční jednotky nově navržené:**

N 2065 – laborator (pítovna).....podl.plocha.....14,91 m<sup>2</sup>

příruční sklad.....podl.plocha..... 2,22 m<sup>2</sup>

N 2066 – předsíň WC .....podl.plocha..... 3,87 m<sup>2</sup>

N 2067 – WC.....podl.plocha..... 2,16 m<sup>2</sup>

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, tížda energetické náročnosti budov apod.

#### **Elektroinstalace:**

Základní technické údaje:

Soustava: 3, N, PE, stř. 50 Hz, 400 V /TN-S

Ochrana základní: automatickým odpojením od zdroje

Ochrana zvýšená: proudové chránění, pospojování

Měření spotřeby: stávající, v rámci celé budovy

Vlivy prostředí: normální AB5 (vnitřní prostory)

Energetická bilance

Instalovaný výkon P<sub>i</sub>: 4 kW

Součinnost : 0,4

Výpočtový výkon P<sub>p</sub>: 1,6 kW

#### **Vodovod a kanalizace:**

Hospodaření s dešťovou vodou, potřeby médií jsou stávající beze změn.

#### **Plynovod:**

Potřeby médií jsou stávající beze změn.

#### **Vzduchotechnika:**

Mikroklimatické podmínky, zadávací parametry a dimenzování:

Množství primárního vzduchu

Minimální uvažované hodnoty:

Laborator 50 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup> na osobu

Množství odváděného vzduchu

Hygienická zázemí objektu budou v tránu podtlakov , množství vzduchu je dle dávky na zaizolování podlaží :

Minimální uvažované hodnoty:

WC	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
pisár	25 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
umyvadlo	30 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
výlevka	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
pitavna	800 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>

### Vytápění:

Vytápění, rozvody topení, umístění radiátorů v rekonstruovaných prostorách zůstane beze změny. Budou opatřeny pouze novým náterem.

### Průkaz energetické náročnosti:

Na objekt není zpracován průkaz energetické náročnosti podle zákona č. 318/2012Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000Sb. o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013Sb., o energetické náročnosti budov. Zůstává stávající.

### Odpady:

Všechny druhy odpadu, stavební sutě a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně. Odpad nebo stavební materiál nebude umístěn mimo staveniště.

Nakládání a likvidace odpadů bude zajišťována smluvně a bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstranění odpadu, odděleně podle druhů zařazované do evidence odpadu, v případě potřeby uloženy do příslušných shromažďovacích nádob. Recyklovatelný odpad bude recyklován (kovy, plasty), spalitelné odpady budou distribuovány do zařízení k energetickému využití (děložní), případně do zařízení k odstranění odpadů – skládka.

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich přepravě, odstranění musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

Odpady jsou zatříděny podle vyhl. č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů :

Kód odpadu	Název odpadu	kategorie	množství
150101	papír a lepenkové obaly	O	100 kg
170 201	děložní	O	300 kg
150 102	plastové obaly	O	100 kg
200 140	kovy	O	350 kg
170 904	smíšené stavební a demoliční odpady Neuvedené pod čísly 170901,170902, 170903	O	100 kg
200 307	objemný odpad	O	300 kg

V rámci provozu se již nyní produkuje běžný komunální odpad, který se sváží pověřenou odbornou firmou.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané zahájení výstavby 12/2019



P edpokládané dokon ení výstavby  
Stavba nebude len na na etapy

12/2020

j) orienta ní náklady stavby

Orienta ní náklady stavby .....1 000 000,- K bez DPH.

### B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické ešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového ešení,

b) architektonické ešení - kompozice tvarového ešení, materiálové a barevné ešení.

Navržené stavební úpravy se budou provád t ve 2.NP budovy A Mendelovy univerzity. Týkají se místností N2065, N2066 a N2067 a budou spojené se zm nou užívání t chto místností.

#### **Stávající stav:**

V místnosti . N2065 je dnes nefunk ní laborato (pitevna). V místnosti . N2066 je sociální za ízení – p edsí a WC muži. Místnost . N2067 je úklidová komora p ístupná z p edsín WC.

#### **Nový stav:**

V novém dispozi ní m ešení je pitevna (N 2065) zv tšena o prostory dnešního WC. V n m bude umíst n pitevní st l a d ez. Zde se budou provád t pitevní úkony drobného ptactva a drobných živo ich . Stávající výklenek u vstupu do laborato e (pitevny) bude využíván jako p íru ní sklad pro laboratorní materiál a sklo. Vstupní ást pitevny bude vybavena dv ma lednicemi, umývadlem a pracovním stolem s možností p ípojení na po íta , kde budou zaznamenávány výsledky laboratorního šet ení. Nové WC pro zam stnance bude zbudováno z dnešní úklidové komory (maximáln 8 osob). P edsí WC z stane zachována. Stávající WC nebylo studenty využíváno, sloužilo pro pot eby akademického personálu. Pro úklid bude využívána úklidová komora v jiné ásti podlaží. Do fasády a ani do st n ústících do chodby 2. podlaží nebude zasahováno.

Teplovodní vytáp ní z stává stávající, radiátory a rozvody k nim z stanou bez úprav.

Osv tlení – stávající. Laborato (pitevna) je p írozen osv tlena okny.

Pitevna bude p írozen v trána okny a nucen v podtlakovém režimu.

Odv trání hygienických za ízení bude ešeno nucen v podtlakovém režimu.

### B.2.3 Celkové provozní ešení, technologie výroby

Nejedná se o výrobní objekt.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrhované stavba není ešena jako bezbariérová. Nebyl vznesen požadavek na kompletní bezbariérové ešení - požadavky vyhlášky . 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpe ujících bezbariérové užívání staveb. Není sou ástí PD.

### B.2.5 Bezpe nost p í užívání stavby

Svým uspo ádáním stavba vyhovuje a zabezpe uje ochranu proti nep íznivým vliv m pov trnosti a prostorovým uspo ádáním odpovídá hygienickým p edpis m.

Budou voleny takové materiály a technologie, které zabezpe í bezpe nost jak p í stavb , tak p í jejím provozu.

### B.2.6 Základní charakteristika objekt

a) stavební ešení

b) konstrukční a materiálové řešení,

Stavebními úpravami vyvolanými potřebou modernizace a změnou užívání jednotlivých místností nedojde k zásahu do nosných konstrukcí objektu.

Ke zvětšení prostor laboratorie (pítek) dojde vybouráním stávajících příček v sociálním zařízení. Bude vybourána stávající podlaha. Okna zůstávají stávající.

Rozvody plynu, elektroinstalace a ZTI se upraví dle profesních částí.

V pítevně se provede nová keramická podlaha se součinitelem smykového tření min.0,6.

Stávající vstupní dveře do pítevně, do předšín WC, WC a světlíkové okno do předšín WC budou repasovány a opatřeny novým nátěrem. Dveře do předšín a na WC musí být opatřeny prahem s trnícím povrchem i spodní hranou dveří.

Do příručního skladu pítevně, který je součástí rezervou pro prostory datového uzlu, budou osazeny do stávajícího otvoru nové dveřní dvířkové dveře s asymetrickými křídly do obložkové zárubně. Vstupní křídlo musí mít šířku 800 mm.

*Podrobně řešeno v oddíle D.1.1. Architektonicko – stavebním řešení*

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavební úpravy jsou navrženy z materiálů a konstrukcí s odpovídající mechanickou odolností a stabilitou. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části
- b) vztříštění nepřípustného přetvoření
- c) poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku vztříštění nosné konstrukce
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný povodní příčin.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.

#### **Vodovod a kanalizace:**

V rámci stavební a technické rekonstrukce výše uvedených místností bude provedena i rekonstrukce zařízení zdravotní technických instalací. V místnostech jsou v současné době osazeny zaizovací podlahy a ve stěnách vedeny rozvody vody, kanalizace a plynu. Hlavní stoupačky vody a kanalizace jsou vedeny v montážní šachtě, další možné stoupačky ve zdivu nebyly nalezeny. Možnosti napojení na stávající rozvody bude nutno před samotným prováděním ověřit po odstranění stávajících zaizovacích podlah, odstranění omítek nebo vybourání zdiva.

Hospodaření s dešťovou vodou, potřeby médií jsou stávající beze změny.

#### **Plynovod:**

Rozvod plynu bude rekonstruován v nutném rozsahu. Stávající ocelové potrubí bude prodlouženo do místa nového osazení laboratorního kahanu. Na konci potrubí bude osazen plynový uzavírací kohout KK1/2" s připojením na hadici. Nový rozvod bude z trub ocelových černých spojovaných svařováním, jak.mat. 11 353.0. Po provedení

práce bude provedena zkouška těsnosti a vyhotoven protokol. Trubky budou před zaomítáním opatřeny ochranným nátěrem.

*Podrobně řešeno v oddíle D.1.4.a Zařízení zdravotně technických instalací*

### **Elektroinstalace:**

Je řešena silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace pro upravované místnosti N2065, N2066 a N2067 ve 2.NP budovy „A“ Mendelovy univerzity. V části silnoproudu jsou řešeny zásuvkové rozvody, osvětlení, ochranné pospojování, napájení germicidní lampy a VZT. Ve slaboproudu jsou řešeny převody 4 datových linek po síťové síti.

*Podrobně řešeno v oddíle D.1.4.b Elektroinstalace*

### **Vzduchotechnika:**

Základní koncepce zařízení pro techniku prostředí

Dle způsobu úpravy vzduchu jsou vzduchotechnická zařízení navržena takto:

VR - Větrání s rekuperací - zařízení s úpravou vzduchu rekuperací a filtrací. Zařízení zajistí větrání prostoru. Výměna vzduchu je řešena pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu.

O - Odvod vzduchu - vzduch je pouze nucen odváděn z větraného prostoru do venkovního ovzduší. V prostorách bude udržován podtlak, aby se zabránilo šíření vznikajících škodlivin do okolních prostor. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu.

C – Cirkulace – zařízení pracující s cirkulacím vzduchem (split jednotka). Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu.

Popis VZT zařízení:

Zařízení číslo 1 – Odtah z pitevny

Vzduchotechnický systém O

Pitevna bude větrána nuceně v podtlakovém režimu. Nad stolem bude osazena typové digesto. Vzduch bude veden potrubím kruhovým, ve kterém bude osazen radiální ventilátor. Vzduchu bude dále veden kruhovým pozinkovaným potrubím. Znehodnocený vzduch bude vyfukován do venkovního prostředí nad stěnou objektu. Náhrada odsávaného vzduchu bude hrazena okenními otvory. Ovládání a napájení zařízení zajistí profese EL.

Zařízení číslo 2 – Větrání hygienických zařízení

Vzduchotechnický systém O

Hygienická zařízení a budovy větrány nuceně v podtlakovém režimu. Vzduchu bude odsáván axiálními ventilátory osazenými v podhledu. Vzduch bude dále veden kruhovým potrubím. Potrubí bude napojeno na stávající stoupací a hranné stoupací potrubí. Znehodnocený vzduch bude vyfukován do venkovního prostředí nad stěnou objektu. Náhrada odsávaného vzduchu bude hrazena z okolních prostor přes dveře nebo pod dveře (dodávka stavby). Ovládání a napájení zařízení zajistí profese EL pomocí nástenných spínačů nebo odsvětlení. Zařízení jsou vybavena dobou 2 – 20 min.

*Podrobně řešeno v oddíle D.1.4.c Vzduchotechnika*

### B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

Navrženými stavebními úpravami nedojde ke změně požární bezpečnostního řešení objektu.

### B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana:

Požadavky energetické nároky jsou dány charakterem objektu. Bez změny.

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (vitrin, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpad apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Odpady vzniklé při výstavbě budou na základě smluvního vztahu odváženy na skládku k tomu určenou. Stavební materiál vhodný k recyklaci bude recyklován oprávněnou firmou. Odpady vzniklé při výstavbě a následném provozování objektu budou zneškodňovány dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady.

Prováděním stavebních prací nedojde k vývinu škodlivin a zdraví nebezpečných látek ani hluku pro okolí.

Je nutné dodržovat zákonnou právní úpravu ochrany před nepříznivými účinky hluku dle zákona č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, v ustanoveních §30-§34 a prováděcí nařízení vlády č. 148/2006Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky a hluku a vibrací.

Realizací této stavby nevznikají požadavky na ochranu vody ani ovzduší a nedojde ke změně vlivu stavby na přírodu a krajinu.

Vytápění – stávající teplovodní.

Vitrin – stávající pirožené okny a nucené v podtlakovém režimu (viz VZT) v laboratoři (pítevně) a v sociálním zařízení.

Zásobování vodou – všechny zaizbovací předmety jsou zásobovány pitnou vodou (viz zdravotní technické instalace).

Osvětlení – prostor laboratoře (pítevně) je osvětlen piroženě, v hygienickém zařízení a v pítevně je navrženo umělé osvětlení příslušné intenzity dle SN.

### B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předem tem PD.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předem tem PD.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Seizmicita se v místě stavby, vzhledem k jejímu umístění, nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem

Konstrukce obvodových stěn zajišťuje ochranu před působením hluku ze zdrojů v okolí objektu. Prováděním stavebních úprav nedojde k vývinu škodlivin a zdraví nebezpečných látek ani hluku pro okolí. Hladina hluku odpovídá hygienickým předpisům a nezhorší se dnešní životní podmínky.

e) protipovodňová opatření.

Povodně se v místě stavby nepředpokládají, není řešeno.

f) ostatní úinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

**Stávající.** Vzhledem k rozsahu stavby není potřebná tato projektová dokumentace.

### **B.3. Napojení na technickou infrastrukturu**

---

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) potřebné napojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

**Stávající.** Napojení stavby na dopravní infrastrukturu je stávající po obslužné komunikaci. Napojení na zdroj vody, kanalizace, plynu a elektrické energie bude v ve stávajících sítích v podlaží.

### **B.4. Dopravní řešení**

---

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

c) doprava v klidu

d) pěší a cyklistické stezky

**Není řešeno** – je stávající, bez změny

### **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

---

a) terénní úpravy

b) použité vegetační prvky

c) biotechnická opatření

**Není řešeno**, stavební úpravy jsou uvnitř objektu.

### **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

---

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Z hlediska životního prostředí nedojde ke zhoršení kvality životního prostředí v uvažované lokalitě.

Při výstavbě a následném provozování budou vznikat odpady, se kterými bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady vzniklé při výstavbě budou na základě smluvního vztahu odváženy na skládku k tomu účelu určenou. Stavební materiál vhodný k recyklaci bude recyklován oprávněnou firmou. Stavební úpravy budou probíhat uvnitř objektu, stavba nebude mít vliv na půdu a ovzduší.

Hluk bude vznikat pouze běžným provozem místností v objektu. Pouze při echodbě během probíhajících stavebních prací může dojít v rekonstruovaných prostorách ke zvýšení hluku. Veškeré stavební práce proto budou probíhat dle platné legislativy.

Při vlastním provozu ani v průběhu výstavby nebudou vznikat odpady, které je nutno likvidovat zvláštním způsobem. V objektu se v rámci provozu produkuje pouze tuhý komunální odpad. Ten bude odvážen na základě smluvního vztahu oprávněnou firmou. Nebude zde žádná výroba, která by mohla produkovat odpady zvláštního charakteru. Umístění popelnice je řešeno na pozemku stavebníka. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Dešťová voda ze střešních a zpevněných ploch je likvidovaná stávajícím způsobem.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

**Stavba nebude mít vliv.**

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

**Stavba nebude mít vliv.**

d) zpřesněn s ohledem na podmínky závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

**Stavba nebude mít vliv.**

e) v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry zprůvodňují návrh záměru o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

**Stavba nebude mít vliv.**

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

**V místě stavby nejsou ochranná a bezpečnostní pásma.**

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

---

Stávající. Píjezdová komunikace splňuje požadavky SN 73 0833 I. 4.4.1., je umožněn píjezd pro vozidla hasičského záchranného sboru a vozidla lékařské záchranné služby.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

---

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění  
Nápojení na zdroj vody a elektrické energie bude ze el. zásuvek a z vodovodní baterie rekonstruovaných prostor. Pokud bude nutné spotřebovat el. energii mimo, pak bude nápojení elektrické energie z hlavního rozvaděče a spotřeba bude podružná.

b) odvodnění staveniště  
Není řešeno.

c) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu  
Staveniště je dostupné z komunikací. Stávající veřejné komunikace umožní ke stavbě píjezd.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky  
Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin  
Rozsah staveniště je dán obvodem objektu a je vymezen rekonstruovanými prostory ve 2.NP.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Všechny vstupy na staveniště je nutné označit výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán. Sociální zázemí budou pracovníci používat po dohodě se správcem objektu.

Nápojně body na energii jsou stávající uvnitř objektu.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)  
Nejsou. Stavební úpravy uvnitř objektu.

g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy  
Není řešeno.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace  
Všechny druhy odpadu, stavební sutě a nepotřebného materiálu budou přiblíženy  
odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně.  
Odpad nebo stavební materiál nebude umístěn mimo staveniště.  
Nakládání a likvidace odpadů bude zajišťována smluvní a bude provádět firma, nebo  
více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Odpady  
budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstranění odpadu, odděleně podle  
druhů zaevidovány do evidence odpadu, v případě potřeby uloženy do příslušných  
shromažďovacích nádob.  
S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich  
přepravě, odstranění musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o  
odpadech č. 185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

#### Ochrana ovzduší proti zápachu, plynné emise.

Hlavním zdrojem plyných exhalátů jsou zplodiny ze spalovacích motorů dopravních  
prostředků.

Automobilová doprava pro zásobování bude maximálně vytláškována, tak aby se  
zmenšil počet jejich příjezdů, a bude celkově dbáno na maximální omezení provozu  
strojů naprázdno.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin  
Není předpokládáno.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

#### OCHRANA ŽELÉZNÉ A PĚŠÍ

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou  
dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci  
přírody v okolí stavenišť. Stavební úpravy budou realizovány uvnitř objektu, stavební  
materiál bude při dovozu hned přemístěn do rekonstruovaných prostor, stavební  
suti a ostatní vybouraný materiál bude před odvozem umístěn v nádobách nebo  
kontejnerech na dvoře v areálu Mendelovy univerzity.

Sypké materiály budou ukládány tak aby nedocházelo k jejich splavování.

#### OCHRANA PROTI HLUKU A VIBACÍM

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným  
hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména  
ustanoveními vyhlášky č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky  
hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č. 272/2011 §11,12.

Při dodržení technických a organizačních opatření v ní popsaných budou zajišťovány  
legislativně požadované hodnoty hladin akustických tlaků a bude vyhoveno  
souasně platným legislativním požadavkům tak, aby byla zajišťována akustická  
pohoda v chráněných vnitřních prostorech okolních staveb od hluku stavební  
činnosti.

#### ROZVRH STAVEBNÍCH PRACÍ

Z hlediska co nejnižšího negativního vlivu stavby na okolí je stanoven tento rozvrh  
stavby:

Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce budou  
prováděny v pracovní dny v době od 7 do 17 hodin.

Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce) vzhledem k podstatně  
nižší hlučnosti bude probíhat v době 6 - 18 hodin.

#### OPATĚNÍ PROTI HLUKU

Z hlediska ochrany proti hluku (aby byly v jeho okolí splněny požadované hygienické limity hluku ze stavební činnosti) je třeba vzhledem k hlukovým parametrům hlavních zdrojů a činností zabezpečit:

Mechanizace bude užitá typ a parametry s garantovanou nižší vyzařovanou hlukostí a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.

Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebního nářadí, používaných v rámci stavby.

V případě využívání hlukových zaízení je nezbytné striktně dodržovat stanovené limity a případně stroj i zaízení ohradit tuhou konstrukcí tak, aby hluk nepronikal do okolí, ale pouze vzhůru.

Budou používána v co nejvyšší míře elektrická zaízení a nářadí.

#### OCHRANA OVZDUŠÍ PROTI PRAŠNOSTI

Stavební výroba produkuje do ovzduší tuhé (prachové) a plynné emise, které je proto zapotřebí vhodnými opatřeními účinně snižovat. Mezi primární zdroje znečištění prašností patří manipulace se sypkými jemnozrnnými materiály, demolice apod.

Při vlastní výstavbě a při budování zaízení stavenišť jsou navrženy tyto opatření:

- Budou v největší možné míře využívána pytlovaná sypká a prašná staviva
- Při případných bouracích pracích bude zamezeno prašnosti, například kropením konstrukcí vodou, odvoz sutí musí být prováděn výtahy nebo uzavřenými šozy, odpad nesmí být volně shazován z výšky na zem, ale do kontejnerů, které jsou zakryty plachtami, aby nemohlo dojít k úniku prachu vně stavebního záboru
- Pro snížení prašnosti v okolí stavenišť pravidelně, při teplém a větrném počasí, odstraňovat z komunikací okolo stavby (u odjezdové komunikace i vzdáleněji) metením případně znečištění.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeb koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Prováděním stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Všechny vstupy na staveniště označit výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán.

Při vlastním provádění stavebních prací musí být dbáno všech příslušných předpisů a nařízení – nařízení vlády č. 93/2012Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 309/2006Sb. o bezpečnosti práce, nařízení vlády č. 591/2006Sb. o podrobných požadavcích na BOZP při práci na staveništi.

#### Základní zásady bezpečnosti práce:

Před zahájením stavby budou pracovníci předáni poučení o bezpečnostních předpisech pro všechny v úvahu přicházející práce na staveništi. Bezpečnostní opatření budou po dobu stavby předem zajišťována a pravidelně kontrolována stavbyvedoucím.

Pro práce prováděné v temných prostorách bude zajištěno vhodné osvětlení bezpečnostním okruhem o napětí 24V.

Do stavebního deníku budou zaznamenávány závady a nedodělky na bezpečnostních opatřeních. Závady budou odstraněny v nejkratším termínu, příkaz bude kontrolován stavbyvedoucím.

Pracovníci na staveništi jsou povinni dodržovat pokyny a istotu staveniště, dbát ochrany proti požáru zejména při svařování a udržovat v pohotovosti protipožární pomůcky.



Na staveništi budou vývěskou vyhlášena telefonní čísla nejblížejší požární stanice, první pomoci a policie.

Práce na elektrozařízeních smí provádět k tomu určený zkušený elektrikář, připojování el. vedení se mohou provádět pouze za odborného dozoru orgánů příslušných rozvodných závodů.

Pracovníci jsou povinni užívat ochranných pomůcek (při sváření, sekání, montáži).

Při styku s jakýmkoliv rozvodem, hlavním kabelovým bude ihned vyrozuměn stavební dozor investora za účelem projednání dalšího pracovního postupu.

Při bouracích pracích je třeba postupovat podle vyhlášky ÚBP č. 601/2006 Sb. ze dne 1.1.2006, kterou se vydávají předpisy pro zajištění bezpečnosti práce.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neuvažuje se s užíváním stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

m) zásady pro dopravní inženýrské opatření

Komunikace mimo obvod staveníšť budou udržovány v čistotě dle silničního zákona.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti úniku mýdla vnějšího prostředí při výstavbě, apod.)

Speciální podmínky se nepředpokládají.

o) postup výstavby, rozhodující díl i termíny

Předpokládané zahájení výstavby 12/2019

Předpokládané dokončení výstavby 12/2020

Pracovní program výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem stavebníka a bude přesně stanoven jako součást smlouvy o dílo.