


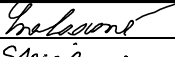



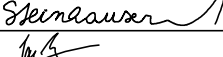



Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Generální projektant:				  		<b>PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.</b>		<b>ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKEHO 62/13 602 00 BRNO</b>		<b>INFO@ARCHPAK.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 776 509 313 T +420 775 238 015</b>	
HL. inženýr projektu	Ing. Hana Svobodová					  					
Architekt	Ing. arch. K. Steinhauserová										
Vypracoval	Ing. Jan Mynář										
Investor	MU, Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno										
Stavba	PrF – Rekonstrukce učebny 25, Veverří 70							Stupeň	DSJ		
								Datum	09/2021		
								Formát	16 A4		
								Zak. č.	3397		
Část	B. Souhrnná technická zpráva							Měřítko	-		
								Č. výkresu	Revize		
									00		

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace pro výběr dodavatele je zpracována v rozsahu dokumentace pro provádění stavby dle vyhl. 499/2006 Sb., Příloha 13.

### 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 se nachází ve stávající budově Právnické fakulty na ulici Veveří. Budova má dvě podzemní a pět nadzemních podlaží. Objekt má valbovou a plochou střechu. Půdorys objektu má tvar obdelníku. Do objektu jsou čtyři vstupy.

Stavební úpravy budou probíhat v 1.NP. Jde o rekonstrukci učebny, která bude dál sloužit jako učebna.

- b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Jedná se o stavební úpravy vnitřních prostor.

- c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu užívání stavby

Stavební úpravy jsou v souladu s územně plánovací dokumentací.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Nejsou požadovány výjimky na využití území.

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

Stanoviska dotčených orgánů jsou v projektové dokumentaci zohledněny.

- f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Podklady od Masarykovy univerzity a uživatelů z Právnické fakulty předané na pracovních poradách v průběhu zpracování dokumentace.

Byla provedena prohlídka a doměření jednotlivých prostor.

V rekonstruované části byl proveden stavebně technický průzkum firmou Průzkumy staveb s.r.o.

Jako podklad pro zpracování studie prostorové akustiky byla v posluchárnách informativně měřena doba dozvuku stávajícího stavu učenben. Měření ve spolupráci s projektantem, provedla Ing. Dagmar Donatřáková.

- g) Ochrana území podle jiných právních předpisů.

Objekt Právnické fakulty je kulturní památkou nacházející se v ochranném pásmu Městské památkové rezervaci Brno.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území a podob.

Pozemek se nachází mimo záplavové území a poddolované území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Projekt řeší rekonstrukci části vnitřních prostor

Po dokončení stavebních úprav v 1NP stávajícího objektu se nepředpokládají žádné negativní účinky, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí objektu zvýšená hlučnost z důvodu vlastní výstavby a dopravy materiálů. Dodavatel je povinen v okolí stavby udržovat čistotu a nezpůsobovat nadměrnou prašnost, navrhne a provede opatření, aby prachem nezatěžoval okolní prostory

Dodavatelé přizpůsobí denní režim výstavby tak, aby okolní stávající objekty nebyly rušeny nadměrným hlukem. Práce mohou probíhat v pracovní dny v době 6-18h, o víkendech a v nočních hodinách po dohodě se zástupcem investora. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem.

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.

V hodnocení bude zohledněna hluková zátěž ze stacionárních i mobilních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost a další.

Nepředpokládají se žádné negativní účinky po dokončení stavby, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Nejsou žádné požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Nejsou žádné požadavky na zábory půdního fondu nebo jiných pozemků.

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

Navrhovaná rekonstrukce části výukových prostor nemá vliv na změny stávajících technických a dopravních infrastruktur. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, i možnost bezbariérového přístupu zůstává stávající.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné věcné a časové vazby stavby.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.

Parcela staveniště 1102/1 zastavěná plocha a nádvoří

Výměra: 5079 m<sup>2</sup>

Vlastnické právo: Masarykova univerzita

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

Stavební úpravy jsou prováděny uvnitř objektu, nebude vytyčeno ochranné ani bezpečnostní pásmo.

## 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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.

Účelem stavebních úprav je rekonstrukce prostor učebny v 1.NP v objektu Právnické fakulty. Rekonstrukcí nebude pozměněna stávající funkce rekonstruovaných prostor.

V rekonstruované části byl proveden stavebně technický průzkum firmou Průzkumy staveb s.r.o.

- b) Účel užívání stavby.

Stavba je užívána k výukovým účelům. Po dokončení stavebních úprav se její užívání nezmění.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba.

Jde o stavbu trvalou.

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

Nejsou požadovány výjimky, bezbariérové užívání stavby zůstává stávající.

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

Stanoviska dotčených orgánů jsou v projektové dokumentaci zohledněny.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

Objekt Právnické fakulty je kulturní památkou nacházející se v ochranném pásmu Městské památkové rezervaci Brno.

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

Plocha rekonstruovaných místností  
Užitná plocha (1.NP) 104,27 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor rekonstruovaných místností  
Obestavěný prostor (1.NP) 526,56 m<sup>3</sup>

- h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov a podob.

### Celková bilance nároků všech energií, tepla a teplé užitkové vody

#### Vytápění

Tepelná bilance se nemění, zůstává stávající.

#### Splaškové vody

Spotřeba vody se nemění, zůstává stávající.

#### Potřeby vody

Spotřeba vody se nemění, zůstává stávající.

### Bilance el.energie

Zařízení	Příkon	Soudobost	Soudobý příkon	Soudobý příkon + 20% rezerva
	kW		kW	kW
Osvětlení	0,9	1,0	0,9	1,1
Zásuvky	24,0	0,2	4,8	5,8
SLP	2,0	0,8	1,6	1,9
Celkem		26,9	7,3	8,8

### Odpadové hospodářství

Stavebními úpravami v objektu Právnické fakulty se nemění způsob využití řešených částí objektu. Komunální odpad vznikající během provozu stavby bude shromažďován stávajícím způsobem v kontejnerech, na jeho odvoz a likvidaci má investor příslušné smlouvy.

Činností v jednotlivých místnostech je produkován běžný komunální odpad v obvyklém množství. Tento odpad se skladuje v pytlích k tomu určených a je zaměstnanci Právnické fakulty denně z pracovišť odvážen.

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu v souladu zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb.

V objektu budou provedeny bourací práce, odpad z těchto prací bude povahy komunální, demoliční. Demoliční materiál bude nabídnut k recyklaci a dalšímu využití a nebo odvezen na veřejnou skládku dle určení dodavatele.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.

Předpokládané zahájení stavby: 2022

Předpokládané dokončení: 2022

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Dodavatel bude vybrán na základě výběrového řízení. Neuvažuje se s etapizací výstavby.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanismus** – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Parcela spadá dle územního plánu města Brna pod území veřejné vybavenosti. Stavební práce budou probíhat v budově Právnické fakulty Masarykovy univerzity na ulici Veveří 70 v části Brno - Veveří.

Stavební úpravy budou probíhat uvnitř stávajícího objektu, tedy bez jakéhokoli ovlivnění stávajících urbanistických vazeb na okolí nebo změny prostorového řešení. Rovněž nebude dotčeno architektonické ztvárnění vnější podoby objektu.

b) **architektonické řešení** – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení vychází z možností daných současným řešením ve stávajícím objektu. Nejmarkantnější změnou z hlediska stavebního řešení bude provedení nových podlah a instalace akustického podhledu se zapuštěným liniovým osvětlením. Ostatní zásahy z hlediska architektonického řešení se týkají interiéru. Barevné řešení stavby vychází ze stávající situace.

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

Jde o rekonstrukci učebny, která po dokončení stavebních prací bude sloužit dále jako učebna..

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrhované stavební úpravy budou prováděny uvnitř objektu, veřejné komunikace a plochy zůstávají stávající, vlastní objekt je bezbariérově přístupný.

Stavební úpravy v řešených prostorech splňují vyhlášku č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb ve znění pozdějších předpisů.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Během užívání objektu budou respektovány bezpečnostní předpisy pro dané prostory. U zařízení vyžadujících proškolenou obsluhu, bude tato obsluha zaškolována dle platných předpisů a norem.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

#### a) stavební řešení

Budova objektu právnické fakulty má dvě podzemní a pět nadzemních podlaží. Objekt má valbovou a plochou střechu. Půdorys objektu má tvar obdelníku s vnitřním atriem, kde se nachází aula. Do objektu jsou čtyři vstupy.

Architektonické řešení vychází z možností daných současným řešením ve stávajícím objektu. Nejmarkantnější změnou z hlediska stavebního řešení bude provedení nových podlah a instalace akustického podhledu se zapuštěným liniovým osvětlením. Ostatní zásahy z hlediska architektonického řešení se týkají interiéru. Barevné řešení stavby vychází ze stávající situace.

#### b) konstrukční a materiálové řešení

Nosnou konstrukci objektu tvoří obvodové a střední zděné stěny z plných cihel v kombinaci se železobetonovými sloupy v chodbách. Vnitřní dělicí příčky jsou z plných cihel tl. 100 a 150 mm, případně sádkartonové. Stropní konstrukce tvoří železobetonové žebrové desky. Pro vyzdění otvoru po vybouraných dveřích budou použity cihly plné.

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Stavební úpravy nebudou mít vliv na mechanickou odolnost a stabilitu objektu..

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

#### a) technické řešení

##### **Výkopové práce**

Nebudou prováděny žádné výkopové práce

##### **Bourací práce**

V Učebně bude demontována tabule, katedra, sedací nábytek. Bude zdemontováno stávající osvětlení a AVT technika. Budou vybourány dveře se zárubní v příčce mezi učebnami. Bude vybourán vyvýšený stupeň pod katedrou a okny, budou odstraněny vrstvy podlah na nosnou konstrukci záklopu. U schodové konstrukce bude zdemontován stávající záklop. Budou demontovány radiátory. Budou zdemontovány stávající nefunkční rozvody.

##### **Základy**

Zůstávají stávající.

##### **Svislé nosné konstrukce**

Do svislých nosných konstrukcí nebude zasahováno.

##### **Vodorovné nosné konstrukce**

Do vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno.

### **Obvodový plášť**

Do obvodového pláště nebude zasahováno, vyjma drážek pro zapuštění rozvodů.

### **Střecha a střešní plášť**

Do střechy a střešního pláště nebude zasahováno.

### **Schodiště**

Do konstrukce a prostoru schodišť nebude nijak zasahováno.

U schodovité konstrukce pro posluchářenské sezení bude zdemontován stávající záklop, bude provedeno vyrovnaní a osazen nový záklop. Na nově provedený záklop bude osazena sádrovláknitá deska a nášlapná vrstva z PVC.

### **Vnitřní zdivo a příčky**

Otvor po vybouraných dveřích bude vyzděn z plných cihel. U zadní stěny bude provedena předstěna v kombinaci akustického SDK a obkladu z kantovky. Veškerá kabeláž a rozvody budou zapuštěny do zděných konstrukcí nebo skryty pod sádrokartonem.

### **Obklady, dlažby a vnitřní povrchové úpravy**

U umyvadla bude zhotoven nový keramický obklad do výšky 1500mm.

### **Podlahy**

Stávající vrstvy podlahy budou odstraněny až na nosnou konstrukci záklopu (na polštáře). Bude provedeno vyrovnaní z keramického kameniva, záklop z OSB desek a systémová podlaha se sádrovláknitou deskou. U schodovité konstrukce bude odstraněno PVC a zákloповé desky. Bude provedeno vyrovnaní příložkami (klínky) a proveden nový záklop z OSB desek a systémová podlaha se sádrovláknitou deskou. Nášlapná vrstva podlah bude z PVC.

### **Povrchy vnitřní**

Stěny budou celoplošně přestěrkovány sádrovou omítkou. Veškerá kabeláž bude zasekána nebo bude skryta pod sádrokartonem. Trhlíny a nerovnosti zdiva budou přetmeleny a přebroušeny, je počítáno s vyspravením 100% plochy stěn. Veškeré povrchy stěny a stropů budou opatřeny 2x nátěrem nestíratelným - výmalba v barvě bílé.

### **Podhledy**

V Učebně bude zhotoven nový akustický SDK podhled (rozptýlené děrování, absorpční tkanina bílá) s vloženou minerální rohoží tl. 40mm s proměnnou světlou výškou.

### **Výplně otvorů**

U stávajících oken bude provedeno odstranění silikonových výplní po celém obvodu a provedení nových silikonových výplní.

### **Tepelné izolace**

Budou zhotoveny nové akustické podhledy s proměnou světlou výškou a na vybraných stěnách dle návrhu akustických-pohltivých úprav bude osazena SDK předstěna s akustickým obkladem s absorpční tkaninou.

### **Hydroizolace**

Zůstává stávající

## **b) výčet technických a technologických zařízení**

### **Vytápění**

V objektu je instalován teplovodní systém vytápění, s nucenou cirkulací topné vody v systému.

Výpočtový teplotní spád topného systému je 80/60°C.

Úpravou topení nedojde ke zvýšení spotřeby tepla v objektu.

### Zdroj topné vody

Zdrojem tepla je stávající horkovodní předávací stanice tepla.

### Úprava vytápění - otopná tělesa

V posluchárně budou stávající litinová článková topná tělesa demontována, očištěna, natřena a osazena zpět na původní místo. Na topných tělesech budou osazeny stávající přímé radiátorové ventily s termostatickými hlavice a stávající přímé regulační šroubení s možností vypouštění.

#### Úprava vytápění – rozvodná potrubí

Nové rozvodné potrubí bude provedeno z trubek z uhlíkové oceli. Stávající stoupačky a přípojky k topným tělesům z oceli budou demontovány a ve stejných dimenzích budou nově provedeny z uhlíkové oceli. Nové stoupačky budou provedeny ve zdi. Nové stoupačky budou začínat v podlaze 1.NP napojením na stávající stoupačku a končit v novém podhledu opět napojením na stávající potrubí. Při průchodu potrubí mezi požárními úseky jsou prostupy opatřeny požárními ucpávkami.

### Prostupy, drážky

Součástí topeňářských prací je vysekání drážek a prostupů pro rozvody a stoupačky. A dále jejich hrubé zapravení.

### Tepelné izolace

Veškeré rozvodné potrubí je opatřeno tepelnou izolací v tl. dle vyhlášky 193/2007 Sb. Roz-vodné potrubí tepla je opatřeno tepelnou izolací z termoizolačních trubic z pěnového polyetylen (z PE pěny) s uzavřenou buněčnou strukturou laminovaných zesílenou hliníkovou fólií a pouzdry z kamenné vlny opatřené polepem hliníkovou fólií vyztužené skleněnou mřížkou.

### Nátěry

Ocelové potrubí pod tepelnou izolací a doplňkové ocelové konstrukce jsou opatřeny dvojnásobným základním antikoročním nátěrem.

#### Topná zkouška

Po montáži rozvodů budou potrubní systémy napuštěny, poté bude provedeno vyčištění a proplach všech systémů (min. 2x), spuštěna čerpadla a dle potřeby (min. 2x) provedeno vy-čištění filtrů. Teprve po vyčištění (vč. filtrů) a propláchnutí potrubí může být systém naplněn provozním médiem a řádně odvzdušněn. Poté bude provedeno hydraulické vyvážení celého systému a bude vypracován protokol o vyvážení systému (všech vyvažovacích armatur s jejich popisem a uvedením vyprojektované a skutečné hodnoty průtoku teplotonosného média.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedené tlakové, dilatační a provozní zkoušky v trvání min. 24 hodin. Při zkouškách je nutné pravidelně kontrolovat tlak v systému.

### **Zdravotně technické instalace**

Úpravy spočívají v demontáži a zpětné montáži stávajícího umyvadla, včetně sifonu a nástěnného výtoku po provedení nového obkladu. Dále se provede pročištění připojovacího potrubí kanalizace od umyvadla a demontáž podomítkového uzávěru a jeho nahrazení novým uzávěr ve zdi v nice pod dvířky. Uzávěr bude osazen do výšky 250mm od podlahy.

Nové potrubí vody bude vedeno v drážce ve zdi.

### Materiál potrubí, izolace

Nové rozvody potrubí pitné vody budou z potrubí PPR.

Potrubí (plastové) musí být vyrobeno jedním výrobcem, musí být řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. Montáž rozvodů musí být provedena firmou, která má oprávnění zpracovávat potrubní systémy (svářečský průkaz a osvědčení o oprávnění k montáži systému).

Bude provedena izolace jak všech přímých trubek, tak všech tvarovek a armatur na potrubí pitné vody ve stejné tloušťce.

Izolace bude z PE tloušťky 9 mm.



### Provedení tlakové zkoušky, proplach a dezinfekce

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN EN 806-4. Technický dozor investora musí být přítomen při provádění tlakové zkoušky. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který podepíše technický dozor investora a bude předložen ke kolaudaci. Před uvedením do provozu se musí provést dezinfekce a proplach potrubí a následně tlaková zkouška provozním tlakem.

Potřeby vody pro objekt se oproti stávajícímu stavu nemění.

### **Plynová odběrná zařízení**

Nejsou žádné zásahy do rozvodů plynu.

### **Silnoproudá elektrotechnika**

#### 1. np. p.č. 1032 (025) - učebna

Napájení okruhů světelných, zásuvkových a vnitřních žaluzií bude ze stávajícího rozváděče ozn. R-C-1N-C1 umístěného v učebně v p.č. 1032 v 1. np.

K jistění okruhů budou využity stávající rezervy v rozváděči R-C-1N-C1. Stávající zářivkové osvětlení bude demontováno. Do nového podhledu budou instalována nově navržená svítidla zapuštěná, LED lineární se stmívatelným elektronickým předřadníkem DALI a tabule bude nasvětlena vestavnými naklápěcími svítlidly LED. Ovládání svítidel bude pomocí tlačítek u vstupních dveří. Osvětlení panikové a nouzové s piktogramem budou zapojena na stejný okruh jako svítidla ve cvičebně. Ovládání žaluzií, projektorů, audio zařízení bude ovládáno z katedry pomocí stávajícího dotykového systému Extron. Pro katedru budou osazeny zásuvky 230V ve žlabu – 4ks + 3ks zásuvek. Ve stolech pro posluchače budou osazeny výklopné zásuvky, kabel bude veden pod stolem ve žlabu. Budou osazeny zásuvky úklidové, včetně zásuvky pro kameru, a 2ks zásuvek v podhledu pro dataprojektory. Stávající zásuvky mezi okny budou demontovány a nově navržené budou umístěny 40cm nad hotovou podlahu. Ostatní zásuvky budou demontovány bez náhrady.

Osvětlení bude navrženo dle normy ČSN EN 12464-1.

Výpočet intenzity osvětlení a návrh byl proveden specializovanou firmou ATEH, a jsou v příloze tohoto projektu.

Učebna .....500lx

Nouzové osvětlení .....0,5lx

#### Nouzové osvětlení

V objektu bude ve směru úniku instalováno orientační a panikové osvětlení. Nouzové osvětlení je navrženo svítlidly LED s piktogramem úniku a s nouzovým modulem 60min, umístěno nad dveře. Instalace a provedení nouzového osvětlení musí odpovídat ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172.

#### Ochranné (hlavní) pospojování

V objektu je provedeno hlavní pospojování a doplňující pospojování. Bude provedeno pospojování v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Hlavní pospojování bude vedeno vodičem CY 16 mm<sup>2</sup> a bude zahrnovat: přípojnicí vodičů PE rozváděčů, kovové potrubí rozvodů vody a všech vstupních kovových sítí do objektu.

Hromosvodová instalace není předmětem tohoto projektu.

### **Slaboproudá elektrotechnika**

#### AV technika

V učebně 25 bylo nedávno vybudováno nové audiovizuální zařízení (2x projektor s konzolou, pevné širokoúhlé projekční plátno, 2x reproduktor s konzolou, 1x kamera, řídicí systém v raku v katedře. Zařízení bude demontováno, rozměr racku v katedře bude upraven podle nové katedry. Kabeláž bude instalována skrytě do instalačních trubek (trubky budou podhledu, ve zdi i v drážce v podlaze).

Kabeláž i AV technika bude poté instalována zpět v původním rozsahu, komplet bude znovu oživen. Míra případného využití stávajících kabelů bude vyjasněna při realizaci.

#### Strukturovaná kabeláž

Pro předmětnou učebnu 25 je připraven přívod 2x kabelem kategorie 6A. Oba LAN přívody budou založeny do trubek v podlaze, kterými vedení projde do katedry, kde bude v místě racku osazena jedna dvojzásuvka 2xRJ45. Jednozásuvka kat.5e, která se nachází na stěně za katedrou bude zrušena bez náhrady.

V učebně 25 je dále instalován jeden WIFI Access point. Bude demontován, a posléze bude osazen zpět. Pro WIFI AP bude vybudován nový LAN přívod 2xRJ45 (bude veden po patře s využitím stávajících SDK podhledů). Bude vycházet ze stávajícího LAN rozvaděče umístěného v prostorách IT kanceláře.

#### Elektrická požární signalizace

V objektu je provedena v dílčích částech instalace EPS ESSER. Ústředna EPS ESSER řady IQ8M je na vrátnici. Instalace zůstane v principu zachována, do řešené místnosti bude EPS doplněna. Čidla EPS budou na kruhovou linku, která je aktuálně budována v rámci akce „posluchárny“. Rozvod k čidlům bude proveden kabely JYSTY2x0,8. Čidla budou instalována jak nad podhledem, tak pod podhledem, a rovněž i v dutině pod stupňovitou částí posluchárny.

#### Evakuační rozhlas

Rovněž stávající evakuační rozhlas má ústřednu umístěnou na vrátnici. Stávající ústředna plně vyhovuje aktuálním normám (ČSN EN 60849 a normy řady EN54). Rozvod je proveden kabely se zaručenou funkčností při požáru. Rozvod bude napojen na přívod budovaný v rámci sousední akce „posluchárny“. Reprodukory ERO budou osazeny v posluchárně 25 v podhledu.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

#### a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavební úpravy v 1.NP nemají vliv na tepelně technické hodnocení objektu, není řešena fasáda objektu.

#### b) energetická náročnost stavby

Jde o vnitřní stavební úpravy.

#### c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není uvažováno s využitím alternativních zdrojů energií.

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

Projekt je navržen s ohledem na splnění hygienických předpisů a zajištění ochrany zdraví. U stavby samotné i při jejím provozu se nepředpokládá zhoršení životního prostředí.

#### **Větrání**

Přirozené větrání je zajištěno okny.

### **Vytápění**

Zůstává stávající.

### **Osvětlení**

Osvětlení pracovních míst bude splňovat nařízení vlády č.361/2007 Sb. a ČSN 36 0450 - Umělé osvětlení vnitřních prostorů

### **Akustika**

Jsou navrženy akustické podhledy a akustické obklady stěn.

### **Zásobování vodou**

Zásobování vodou je stávající přípojkou z veřejného vodovodu.

### **Odpady**

S odpady vzniklémi při realizaci stavby bude nakládáno v souladu s zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb. V objektu budou provedeny bourací práce, odpad z těchto prací bude povahy komunální, demoliční. Demoliční materiál bude nabídnut k recyklaci a dalšímu využití a nebo odvezen na veřejnou skládku dle určení dodavatele.

Při provozu je produkován běžný komunální odpad v obvyklém množství. Tento odpad bude ukládán v nádobách a v kontejnerech a službou odvážen v určených intervalech do odpadového hospodářství.

Rekonstruovaný prostor nebude vykazovat negativní účinky na prostředí. Stavba po stránce osvětlení, hluku, prostorových parametrů, vnitřní klimatické pohody odpovídá platným předpisům a Zákonu ČNR č. 244/1992 o posuzování vlivu na životní prostředí. Nepředpokládají se žádné významné negativní účinky po dokončení rekonstrukce, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

Do stavby nebudou zabudovány žádné výrobky, o kterých by bylo v době provádění stavby známo, že jsou škodlivé.

Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí objektu zvýšená hlučnost z důvodu vlastní výstavby a dopravy materiálů. Dodavatel je povinen v okolí stavby udržovat čistotu a nezpůsobovat nadměrnou prašnost. Navrhne a provede opatření, aby prachem nezatěžoval okolní prostory. Přizpůsobí denní režim výstavby tak, aby okolní stávající objekty nebyly rušeny nadměrným hlukem. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem. Práce o víkendech a v nočních hodinách bude dohodnuta se zástupcem investora.

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

Okolí stavby není vystaveno žádnému škodlivému vlivu vnějšího prostředí, který by bylo potřeba zohlednit při návrhu konstrukce, skladeb nebo tvaru objektu.

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Není řešena, jedná se o rekonstrukci ve stávajícím objektu v 1.NP.

##### **b) ochrana před bludnými proudy**

Není řešena, jedná se o rekonstrukci ve stávajícím objektu v 1.NP.

##### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Při realizaci a provozu stavby se neuvažuje se zdroji technické seizmicity.

##### **d) ochrana před hlukem**

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve

znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb. Návrh stavby splňuje hygienické limity dle platné legislativy Pro stavbu je vyhotovena Studie prostorové akustiky, kterou zpracovala ing. Dagmar Donatřáková.

e) protipovodňová opatření

Rekonstruovaný objekt se nachází mimo záplavové území.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Není řešeno. Rekonstruovaný objekt se nachází mimo poddolované území a území s těžbou uhlí.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Všechny přípojky zůstávají stávající.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Všechny přípojky jsou kapacitně dostačující pro účel stavby.

### 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 infrastrukturu

c) doprava v klidu

d) pěší a cyklistické stezky

Jde o vnitřní úpravy, stávající dopravní řešení není tímto dotčeno.

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

a) terénní úpravy

b) použité vegetační prvky

c) biotechnická opatření

Vegetace ani terénní úpravy nejsou řešeny.

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Realizovaná stavba nebude vykazovat negativní účinky na prostředí. Stavba po stránce denního a umělého osvětlení, hluku, prostorových parametrů, vnitroklimatické pohody odpovídá platným předpisům a Zákonu ČNR č. 244/1992 o posuzování vlivu na životní prostředí.

Do stavby nebudou zabudovány žádné výrobky, o kterých by bylo v době provádění stavby známo, že jsou škodlivé.

Stavba bude obtěžovat okolí v době své realizace, a to zvýšeným hlukem a prašností. Tento problém bude řešen v režimech stavebních prací a dalšími dohodami, které bude nutno řešit ve spolupráci s investorem.

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu s zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb. V objektu budou provedeny bourací práce, Odpad z těchto prací bude povahy komunální, demoliční. Demoliční materiál bude nabídnut k recyklaci a dalšímu využití nebo odvezen na veřejnou skládku.

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

Řešený objekt Právnické fakulty Masarykovy univerzity se nachází v zastavěné městské části. Stavba nebude vykazovat negativní účinky na přírodu a krajinu. Na pozemku se nenachází chráněné stromy, rostliny ani živočichové.

- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaná rekonstrukce nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

- d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA nebylo vzhledem k rozsahu a charakteru stavby požadováno.

- e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Na pozemku nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma. Rekonstrukce není podmíněna ochranou podle jiných právních předpisů.

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

Nejsou navržena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Vnitřními stavebními úpravami není dotčena ochrana obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Objekt, kde budou probíhat stavební úpravy je napojen na zdroj vody, plynu, elektřiny, telekomunikační zařízení, Pro potřeby stavby mají tyto přípojky dostatečnou kapacitu.

- b) Odvodnění staveniště

Staveniště se nachází v 1.NP.

- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Všechny dosavadní přípojky jsou kapacitně dostačující pro účel stavby včetně dopravního napojení.

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby musí být respektovány obecné podmínky pro výstavbu, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí objektu zvýšená hlučnost z důvodu vlastní výstavby a dopravy materiálů. Dodavatel je povinen v okolí stavby udržovat čistotu a nezpůsobovat nadměrnou prašnost, navrhne a provede opatření, aby prachem nezatěžoval okolní prostory.

Dodavatelé přizpůsobí denní režim výstavby tak, aby okolní stávající objekty nebyly rušeny nadměrným hlukem. Práce v nočních hodinách se nepředpokládají. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem.

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V hodnocení bude zohledněna hluková zátěž ze stacionárních i mobilních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost a další.

Nepředpokládají se žádné významné negativní účinky po jejím dokončení, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Jedná se o vnitřní úpravy, k demolícím sousedních staveb ani ke kácení dřevin nedochází.

Staveniště je vymezeno stávajícími svislými a vodorovnými konstrukcemi. Prostory staveniště, kde by mohlo dojít k ohrožení zdraví třetích osob bude označeno nápisy nepovolaným vstup zakázán.

f) Maximální dočasné a trvalé záборы pro staveniště

Stavební činnost bude probíhat na stávajících pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavební úpravy budou probíhat v krajních místnostech, nejsou tedy požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Demoliční odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů na ploše zařízení staveniště a budou odvezeny na skládku dle určení zhotovitele.

Odpady při realizaci, které po jejich ověření zkouškami budou zařazeny mezi nebezpečné odpady, budou likvidovány firmou mající pro tuto činnost oprávnění.

Ostatní odpady ze stavby budou předány k likvidaci oprávněným osobám dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a dle změn některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb.

Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci):

17 01 01 Beton

17 01 02 Cihly

17 01 03 Tašky a keramické výrobky

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků neuvedené pod číslem

17 01 06

17 02 02 Sklo

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

17 05 08 Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce nejsou prováděny.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Navrhovaná výstavba nebude negativně ovlivňovat stávající životní prostředí.

Při provádění stavby nedojde ke znečištění žádného zdroje pitné vody.

Odpadní vody budou čištěny v souladu s ČSN.

Při provádění nebudou vznikat žádné škodliviny, které by negativně ovlivnily ovzduší.

Zvýšení hladiny hluku při provádění stavby bude přiměřené a nepřekročí mezní hodnoty dle platné vyhlášky.

Odpady vzniklé při provádění stavby a demolicích budou likvidovány dle platných vyhlášek. Budou tříděny a odvezeny dle druhu do šrotu, k recyklaci nebo budou odváženy na veřejnou skládku a investor doloží způsob likvidace při kolaudaci (dodavatel musí investorovi při předání díla předat i doklady o likvidaci jednotlivých odpadů). Odpady musí být zaříděny dle platné vyhlášky. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.)

Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době výstavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.

GDS bude během výstavby činit opatření směřující ke stálému dodržování platných limitů emisí hluku i látek znečišťujících ovzduší, zejména prachu.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy vyplývající z vyhlášek č. 363/2005 Sb. a 192/2005 Sb., platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti pracujících na stavbách, protipožární a hygienické předpisy.

Při provádění prací v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržovat veškeré podmínky a omezení stanovená pro ochranná a bezpečnostní pásma, která stanoví zákon č.458/2000 Sb. A závazné normy ČSN 33 31 08- Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením.

Před zahájením jakýchkoli prací v blízkosti vedení VN musí ten, kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout.

Před zahájením prací zajistí GDS proškolení všech pracovníků v bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracovníků dle platné vyhlášky.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Pro včasné dokončení a předání stavby je nutné v souladu s časovým plánem (uzavřenou smlouvou) dodržet termíny předání staveniště, zahájení stavby a dohodnutou lhůtu výstavby, včetně termínů a rozsahů stavebních a montážních připraveností.

Dohodnutý termín uvedení stavby do provozu bude závazný.

Stavba musí v nejmenší možné míře rušit okolní provoz.

Dodavatelem bude rovněž respektován zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (309/2006 Sb a 272/2011 Sb – Nařízení vlády o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.)

Dodavatel stavby zajistí, aby stavba probíhala dle platných předpisů BOZP.

l) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba neomezí komunikační cesty pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba neovlivňuje dopravně inženýrské opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Vzhledem k provozu fakulty je nutno při provádění stavebních prací počítat se ztíženými podmínkami. Vlastní stavební činnost nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění stavebních úprav.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení stavby: 2022

Předpokládaný termín ukončení stavby: 2022

Přesnější harmonogram prací bude řešen po vybrání dodavatele stavby.