


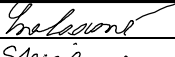
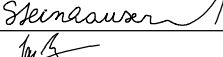



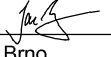


Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Generální projektant:				  		PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.		ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKEHO 62/13 602 00 BRNO		INFO@ARCHPAK.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 776 509 313 T +420 775 238 015	
Hl. inženýr projektu	Ing.Hana Svobodová					Projektant profese					
Architekt	Ing.arch.K.Steinhauserová					  					
Vypracoval	Ing.Jan Mynář										
Investor	MU Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno										
Stavba Ph.D. pracovny						Stupeň		DPS			
						Datum		04/2023			
						Formát		14 A4			
						Zak. č.		3420			
Část B. Souhrnná technická zpráva						Měřítko		-			
						Č. výkresu		Revize			
								00			

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Staveniště se nachází ve stávající budově Ekonomicko-správní fakulty na Lipové ulici. Budova má na půdorysu různé počty podlaží a to dvě, šest a sedm nadzemních podlaží. Objekt má plochou střechu. Půdorys objektu má tvar písmene V. Do objektu jsou v úrovni 1.NP tři vstupy.

Jedná se o rekonstrukci stávajících prostor serverovny ve 3.NP, která bude v novém stavu využívána jako pracovna, pracovny v 5.NP a dvou pracoven v 6.NP. Světlá výška v řešených prostorech je 3000 mm.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byly zapracovány podklady od Masarykovy univerzity a uživatelů z Ekonomicko-správní fakulty předané na pracovních poradách v průběhu zpracování dokumentace.

Elektronické podklady – Kompas – Webový GIS Masarykovy univerzity (stavební a technologický pasport).

Byla provedena prohlídka a doměření jednotlivých prostor.

b) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek je mimo ochranná a bezpečnostní pásma.

c) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nachází mimo poddolované a záplavové území.

d) 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 jednotlivých podlažích 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 hluchnost 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 po dohodě se zástupcem investora, práce nebudou prováděny v nočních hodinách. 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. 148/2006 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 hluchnost a další.

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

e) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou žádné požadavky na demolice, asanace nebo kácení dřevin.

f) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou žádné požadavky na zábory půdního fondu nebo jiných pozemků.

g) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Navrhovaná rekonstrukce části výukových prostor nemá vliv na změny stávajících technických a dopravních infrastruktur.

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

Nejsou známy žádné věcné a časové vazby stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Rekonstruované prostory se nachází v areálu Ekonomicko-správní fakulty Masarykovy univerzity na ulici Lipová 41a v Brně. Budova slouží v celém rozsahu jako školní, pro vysokoškolskou výuku a vzdělávání.

Jedná se o rekonstrukci stávajících prostor serverovny ve 3.NP, která bude v novém stavu využívána jako pracovna, pracovny v 5.NP a dvou pracoven v 6.NP.

Kapacitní údaje:

Plocha rekonstruovaných místností	
Užitná plocha (3.NP)	29,82 m ²
Obestavěný prostor (3.NP)	107,4 m ³
Užitná plocha (5.NP)	52,30 m ²
Obestavěný prostor (5.NP)	192,0 m ³
Užitná plocha (6.NP)	43,37 m ²
Obestavěný prostor (6.NP)	160,7 m ³

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 areálu Ekonomicko-správní fakulty Masarykovy univerzity na ulici Lipová 41a v části Brno - Pisárky.

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. V řešených místnostech budou provedeny nové nášlapné vrstvy. Budou provedeny nové rozvody silno a slaboproudu. Budou instalovány akustické podhledy. V podhledech bude provedeno nové liniové osvětlení.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Jedná se o rekonstrukci stávajících prostor serverovny ve 3.NP, která bude v novém stavu využívána jako pracovna. Pracovna v 5.NP a dvou pracovny v 6.NP, budou využity ke stejným účelům.

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

Stávající objekt Ekonomicko-správní fakulty tvořený skeletovým sloupovým monolitickým systémem. Budova má na půdorysu různé počty podlaží a to dvě, šest a sedm nadzemních podlaží. Objekt má plochou střechu. Půdorys objektu má tvar písmene V. Do objektu jsou v úrovni 1.NP tři vstupy. Projekt řeší částečnou rekonstrukci stávajícího objektu v areálu Ekonomicko-správní fakulty v Brně, jedná se o vybrané místnosti ve 3NP, 5NP a 6NP. Nejmarkantnější změnou z hlediska stavebního řešení bude položení nových nášlapných vrstev a instalace akustických podhledů.

b) konstrukční a materiálové řešení

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový monolitický skeletový systém. Svislé nosné konstrukce tvoří železobetonové sloupy 500/500mm a železobetonová stropní deska tl. 240mm. Výplňové obvodové zdivo je tvořeno z keramických tvárnic tl. 440mm. Během rekonstrukce se nebude do těchto konstrukcí nijak zasahovat. Vnitřní dělicí příčky jsou z pórobetonových tvárnic tl. 100 a 150 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt byl postaven koncem 90.tých let. Statika objektu byla částečně sanována uhlíkovými lamelami na stropní desce 1.NP.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Výkopové práce

Nebudou prováděny žádné výkopové práce.

Bourací práce

V rekonstruované místnosti ve 3.NP bude vybourána stávající dřevěná podlaha na ocelové roštu tl. 100 mm s instalační mezerou. Zároveň bude odstraněno umyvadlo včetně keramického obkladu. Dále budou demontovány stávající svítidla, otopné těleso a stávající chladicí podstropní jednotka.

V rekonstruované místnosti v 5.NP bude odstraněna stávající nášlapná vrstva, včetně zbroušení lepidla a začištění podkladu. Dále budou demontovány stávající svítidla, otopné těleso a stávající chladicí podstropní jednotka.

V rekonstruovaných místnostech v 6.NP bude odstraněna stávající nášlapná vrstva, včetně zbroušení lepidla a začištění podkladu. Dále budou demontovány stávající svítidla, otopné těleso a stávající chladicí podstropní jednotka.

Základy

Zůstávají stávající.

Svislé nosné konstrukce

Nebudou žádné zásahy do svislých nosných konstrukcí, vyjma prostupů pro nové rozvody.

Vodorovné nosné konstrukce

Nebudou žádné zásahy do vodorovných nosných konstrukcí, vyjma prostupů pro nové rozvody.

Obvodový plášť

Zůstává stávající.

Střecha a střešní plášť

Zůstává stávající.

Schodiště

Zůstává stávající.

Vnitřní zdivo a příčky

V 6.NP budou v příčce mezi m.č. 6030 a m.č.6036 zazděny stávající dveře pórobetonovými příčkovkami. Ve stávajících příčkách budou provedeny nové drážky pro vedení instalací.

Podlahy

V rekonstruované místnosti ve 3.NP bude vybourána stávající dřevěná podlaha na ocelové roštu tl. 100 mm s instalační mezerou. V místnosti bude provedena nová těžká plovoucí podlaha s kročejovou izolací z minerální vlny a roznášecí vrstvou z litého cementového potěru tl. 65 mm, na který následně bude provedena samonivelační stěrka, na kterou následně bude celoplošně nalepeno PVC.

Stávající nášlapné vrstvy z PVC a koberce budou šetrně strženy, lepicí tmel bude zbroušen. Na napenetrovaný podklad bude provedena samonivelační stěrka, na kterou následně bude celoplošně nalepeno PVC.

Povrchy vnitřní

Veškerá kabeláž bude zasekána nebo bude skryta pod sádkokartonem. Trhliny a nerovnosti zdiva budou přetmeleny a přebroušeny, je počítáno s vyspravením cca 40% celkové plochy stěn. Veškeré povrchy stěn a stropů budou opatřeny 2x nátěrem nestíratelným.

Podhledy

Budou provedeny nové SDK akustické podhledy, do kterých budou osazeny nová svítidla a revizní dvířka pro přístup ke kouřovému hlásiči.

Výplně otvorů

Jsou navrženy nové vnitřní dveře do kovových zárubní.

Malby a nátěry

Stěny a příčky rekonstruovaných místností budou opatřeny 2x bezprašným nátěrem.

Podhledy a stropy rekonstruovaných místností budou opatřeny 2x bezprašným nátěrem.

Tepelné a akustické izolace

Nejsou navrženy nové tepelné ani akustické izolace.

Hydroizolace

Nejsou navrženy nové hydroizolace.

Zařízení pro vytápění staveb

Úprava vytápění

V místnosti č. 3022 (247), 6033 (541), 6030 (550) – stávající topná tělesa jsou demontována, propláchnuta, natřena novým nátěrem a namontována zpět. Po demontáži těles budou přípojky zaslepeny a systém znovu napuštěn. Tělesa jsou osazena novými uzavíracími armaturami (připojení hlavice M30x1,5) s elektrohavicemi (dodávka MaR) a novým uzavíratelným a regulačním šroubením s možností vypouštění. Systém bude po namontování těles znovu napuštěn.

V místnosti č. 5008 (418) – stávající topná tělesa budou demontována a budou namontována tělesa nová, ocelová článková tělesa se čtyřmi sloupky C4. Tělesa jsou osazena novými uzavíracími armaturami (připojení hlavice M30x1,5) s elektrohavicemi (dodávka MaR) a novým uzavíratelným a regulačním šroubením s možností vypouštění. Systém bude po namontování těles znovu napuštěn.

Tepelná bilance:

Tepelná bilance se nezmění.

Roční spotřeba tepla:

Roční spotřeba se nezmění

Pojištění a expanze systému

Expanze a pojištění teplovodního systému je stávající.

Nátěry

Topná tělesa a rozvodné potrubí je opatřeno novým nátěrem.

Zkoušky a uvedení do provozu

Před uvedením do provozu musí být provedena zkouška těsnosti a provozní zkoušky dle ČSN 060310, které jsou součástí dodávky dodavatele otopné soustavy. Před uvedením do provozu musí být každé zařízení řádně propláchnuto a musí být provedena tlaková a topná zkouška. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, především nově instalovaných radiátorových ventilů a šroubení na tělesech. Součástí dodávky montážní organizace je i seznámení uživatele s obsluhou zařízení. Při provádění montáže systému a uvedení do provozu musí být splněna ustanovení souvisejících norem, dodrženy pokyny výrobců zařízení a bezpečnostní předpisy. V místech svařování je nutný dohled po pracovní době

Zdravotně technické instalace

Vnitřní kanalizace

Jedná se o nové napojení odvodu kondenzátu z nových chladicích VZT jednotek. Ve dvou místnostech jsou VZT jednotky osazeny na stejných místech, pouze v jiné výškové poloze jako staré klimatizační jednotky. Bude provedeno částečná demontáž starého potrubí pro možnost montáže nových jednotek a nové napojení odvodu kondenzátu z těchto jednotek na stávající potrubí kanalizace. Ve dvou místnostech jsou VZT jednotky umístěny v místnostech kde dříve nebyly. Tyto je nutno napojit na stávající kanalizaci v místnostech sociálního zařízení, vsazením odboček do stávajícího stoupacího potrubí.

Na potrubí bude osazen požární tmel při prostupu přes požárně dělící stěny. VZT jednotky budou vybaveny čerpadlem kondenzátu (dodávka VZT).

V místnosti 3022 je nutno provést ještě demontáž stávajícího umyvadla bez náhrady a zaslepení vývodů kanalizace a vody.

Materiál a uložení potrubí:

Připojovací potrubí kanalizace je navrženo z trub PP-HT. Kondenzáty od vzduchotechnických jednotek v objektu budou svedeny gravitačně a napojeny na splaškovou kanalizaci. Před napojením kondenzátu na odpadní potrubí bude vždy osazena vodní zápachová uzávěrka pro kondenzát s přídatnou mechanickou zápachovou uzávěrou (kuličkou) a čistící vložkou.

Vzduchotechnika a chlazení

Zařízení č.1 - Chlazení PhD pracovny 5008 a 6033

Chlazení místností bude zajištěno venkovní klimatizační jednotkou MultiSplit pracující s cirkulačním vzduchem a dvojicí vnitřních jednotek v nástěnném provedení. Umístění venkovní kondenzační jednotky je uvažováno na stříšce vedle místnosti 6033. Uchyvení jednotky bude na stěnových konzolách do zdi. Potřebný chladicí výkon je navržen na stoprocentní pokrytí tepelných zisků místností.

Zařízení č.2 - Chlazení PhD pracovny 3022

Chlazení místnosti bude zajištěno klimatizační jednotkou Split pracující s cirkulačním vzduchem. Provedení vnitřní jednotky je uvažováno jako nástěnné. Umístění venkovní kondenzační jednotky je uvažováno na střeše 5NP na stavebně připraveném základě (betonové dlaždice). Potřebný chladicí výkon je navržen na stoprocentní pokrytí tepelných zisků místnosti.

Zařízení č.3 - Demontáž a zpětná montáž vnitřní chl. jednotky 6030

Vzhledem k tomu, že v místnosti bude v rámci rekonstrukce provedeno snížení stropu, bude stávající vnitřní nástěnná jednotka svěšena a namontována níže. Bude provedeno odsátí chladiva ze systému a nové naplnění chladiva včetně prokabelování a oživení.

Měření a regulace

10.1. Ovládání otopných těles

V upravených místnostech (m.č. 3022, 5008, 6030, 6033) dojde na stávajících otopných tělesech k náhradě původních termostatických hlavice za hlavice elektrotermické. Kabeláž od těchto hlavice bude zasekána pod omítku bude zapojena do nových nástěnných ovladačů umístěných u vstupu do místností. Napojení kabelu od elterm. hlavice bude provedeno přes krabičku se spínačovou záslepkou v umístěnou ve stěně v blízkosti elterm. hlavice.

Na otevíravá okna budou plněny povrchové magnetické kontakty. V případě otevření okna dojde k blokaci topení i chlazení místnosti.

Nástěnný ovladač bude sloužit pro korekci prostorové teploty a ovládání otopného tělesa v místnosti. Nástěnný ovladač bude s komunikací BACnet MS/TP a bude připojen na stávající sběrnici nástěnných ovladačů v objektu – viz. Topologie MaR a BMS.

Napájení pro nástěnné ovladače bude přivedeno z nové krabice s trafem 230/24V, která bude umístěna nad podhledem na chodbě před místností. Napájení trafa zajistí profese ESIL.

10.2. Rozšíření monitoringu a ovládání chladicího systému

Objekt je vybaven systémem chlazení Daikin (VRV / split / multisplit). V rámci úpravy čtyř místností dojde v m.č. 3022, 5008 a 6033 k instalaci nových chladicích jednotek split / multisplit. V m.č. 6030 bude využita stávající chladicí jednotka.

Všechny jednotky (původní i nové) budou připojeny na stávající komunikační sběrnici Daikin, která je již v objektu instalována. Tato komunikační linka je již nyní připojena do Daikin gateway s výstupem BACnet IP, který za zapojen do BMS. V BMS tedy dojde pouze k rozšíření vizualizace o nově připojené místnosti. Není nutné doplňovat žádné nové hw zařízení.

Kabeláž (komunikační i mezi vnitřní / venkovní jednotkou), zapojení a zprovoznění (vč. doplnění Daikin gateway o nové jednotky) je dodávkou profese CHL.

Silnoproudá elektrotechnika

3. np. - p.č. 3022(247) – Ph.D. pracovna

V 3np. z rozváděče ozn. RS 31, RSP31 umístěném na chodbě č. 3045(235) budou vedeny pod stávajícím podhledem nové okruhy - zásuvkové, světelné, vývod pro čerpadlo, vývod pro zař. MaR a napájení venkovní klima jednotky v 5.np (střecha) . Budou demontovány podlahové krabice se zásuvkami , osvětlení vč. vypínače, vnitřní klim. jednotky . Stávající zásuvky dvojnásobné 230V ve zdech zůstávají a budou jen nahrazeny novým typem dvojjásuvky. Zůstává i stávající napájení žaluzií, bude provedena výměna žaluziového ovladače za nový typ . Zásuvky 400V umístěné na zdi budou demontovány a opětovně namontovány do podhledu na chodbě sloužící jako rezerva . Pro napojení stolů a jejich přípojná místa bude použita podlahová krabice protahovací , el. instalačních trubek a svodek ke stolům ve kterých se protáhnou napájecí kabely, které budou dále pokračovat ve žlabu a budou ukončeny zásuvkami pro pracovní místo . Pracovní místo bude mít zásuvku se svodičem přepětí, 4ks zásuvek, do jedné se zásuvek se osadí kabel se zástrčkou patřící výklopnému systému – 1x zásuvka 230V, 2x USB power. Přesné umístění výklopného systému na stole bude dle výkresu nábytku .

Osvětlení bude svítidly vestavnými lineárními LED ovládané vypínačem u vstupu do místnosti .

Stávající rozváděče RS 31 a RSP 31 budou demontovány a nahrazeny nově navrženým rozváděčem ozn. RS 31 – RSP 31. Stávající okruhy budou ponechány beze změn.

Dodavatel je povinen zkontrolovat a zapojit (vyhledat) veškeré stávající okruhy které jsou napájeny z rozváděčů . V případě zjištění komplikací je povinen toto oznámit projektantovi a konzultovat s ním řešení těchto skutečností.

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.

Ph.D. pracovna500lx

5. np. - p.č. 5008(416) – Ph.D. pracovna

V 5np. z rozváděče ozn. RS 52 umístěném na chodbě č. 5047(403) budou vedeny pod stávajícím podhledem a zasekány do zdi nové okruhy - zásuvkové, světelné, vývod pro čerpadlo, vývod pro zař. MaR . Budou demontovány podlahové krabice se zásuvkami , osvětlení vč. vypínače. Stávající zásuvky dvojnásobné 230V ve zdech zůstávají a budou nahrazeny novým typem dvojjásuvky. Pro napojení stolů a jejich přípojná místa budou použity podlahová krabice protahovací , el. instalační trubky a svodek ke stolům ve kterých se protáhnou napájecí kabely, které budou dále pokračovat ve žlabu a budou ukončeny zásuvkami pro pracovní místo . Pracovní místo bude mít zásuvku se svodičem přepětí, 4ks zásuvek, do jedné se zásuvek se osadí kabel se zástrčkou patřící výklopnému systému – 1x zásuvka 230V, 2x USB power. Přesné umístění výklopného systému na stole bude dle výkresu nábytku . V podlaze u okna bude osazena podlahová krabice přístrojová do které budou osazeny 2ks zásuvek 230V.

Osvětlení bude svítidly vestavnými lineárními LED ovládané vypínačem u vstupu do místnosti .

Stávající rozváděče RS 52 bude demontován a nahrazen nově navrženým rozváděčem ozn. RS 52. Stávající okruhy budou ponechány beze změn.

Dodavatel je povinen zkontrolovat a zapojit (vyhledat) veškeré stávající okruhy které jsou napájeny z rozváděčů. V případě zjištění komplikací je povinen toto oznámit projektantovi a konzultovat s ním řešení těchto skutečností.

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.

Ph.D. pracovní500lx

6. np. - p.č.6033(514) – Ph.D. pracovní

V 6np. z rozváděče ozn. RS 62 umístěném na chodbě č. 6048 budou vedeny pod stávajícím podhledem a zasekány do zdi nové okruhy - zásuvkové, světelné, vývod pro čerpadlo, vývod pro zař. MaR, vývod pro venkovní klima jednotku v 5.np – střecha. Budou demontovány podlahové krabice se zásuvkami, osvětlení vč. vypínače. Stávající zásuvky dvojnásobné 230V ve zdech zůstávají a budou nahrazeny novým typem dvojjáskovky. Pro napojení stolů a jejich přípojná místa budou použity podlahová krabice protahovací, el. instalační trubky a svodek ke stolům ve kterých se protáhnou napájecí kabely, které budou dále pokračovat ve žlabu a budou ukončeny zásuvkami pro pracovní místo. Pracovní místo bude mít zásuvku se svodičem přepětí, 4ks zásuvek, do jedné se zásuvek se osadí kabel se zástrčkou patřící výklopnému systému – 1x zásuvka 230V, 2x USB power. Přesné umístění výklopného systému na stole bude dle výkresu nábytku.

Osvětlení bude svítidly vestavnými lineárními LED ovládané vypínačem u vstupu do místnosti.

Do stávajícího rozváděče budou doplněny nově navržené prvky jističí viz. příslušný výkres rozváděče.

Dodavatel je povinen zkontrolovat a zapojit (vyhledat) veškeré stávající okruhy které jsou napájeny z rozváděčů. V případě zjištění komplikací je povinen toto oznámit projektantovi a konzultovat s ním řešení těchto skutečností.

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.

Ph.D. pracovní500lx

6. np. - 6030(550) – Ph.D. pracovní

V 6np. z rozváděče ozn. RS 61 umístěném na chodbě č. 6049 budou vedeny pod stávajícím podhledem nové okruhy - zásuvkové, světelné, vývod pro čerpadlo, vývod pro zař. MaR.

Budou demontovány podlahové krabice se zásuvkami, osvětlení vč. vypínače. Stávající zásuvky dvojnásobné 230V ve zdech zůstávají a budou nahrazeny novým typem dvojjáskovky. Zůstává i stávající napájení žaluzií, bude provedena výměna žaluziového ovladače za nový typ. Pro napojení stolů a jejich přípojná místa budou použity podlahová krabice protahovací, el. instalační trubky a svodek ke stolům ve kterých se protáhnou napájecí kabely, které budou dále pokračovat ve žlabu a budou ukončeny zásuvkami pro pracovní místo. Pracovní místo bude mít zásuvku se svodičem přepětí, 4ks zásuvek, do jedné se zásuvek se osadí kabel se zástrčkou patřící výklopnému systému – 1x zásuvka 230V, 2x USB power. Přesné umístění výklopného systému na stole bude dle výkresu nábytku.

Osvětlení bude svítidly vestavnými lineárními LED ovládané vypínačem u vstupu do místnosti.

Do stávajícího rozváděče budou doplněny nově navržené prvky jističí viz. příslušný výkres rozváděče.

Dodavatel je povinen zkontrolovat a zapojit (vyhledat) veškeré stávající okruhy které jsou napájeny z rozváděčů. V případě zjištění komplikací je povinen toto oznámit projektantovi a konzultovat s ním řešení těchto skutečností.

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.

Ph.D. pracovní500lx

Slaboproudá elektrotechnika

1) Místnost 3022 (247)

Strukturovaná kabeláž - Strukturovaná kabeláž (LAN) bude vycházet se stávajícího datového rozvaděče, který se nachází v nice ve zdi „za skleněnými dveřmi“. Jednotlivá pracoviště budou vybavena dvojjáskovkami 2xRJ45. Stávající rozvody budou zrušeny v celé délce až od rozvaděče, včetně odpojení z rozvaděče. LAN kabely budou vedeny z rozvaděče jednak v podhledech v chodbě, dále pak v podhledech v řešené místnosti. Trasa bude pokračovat ve svislých drážkách v instalačních trubkách směrem dolů (do podlahy do místa podlahového žlabu nebo do v=500mm místa vodorovného žlabu). Zásuvky budou umístěny v vesměs v nábytku, v některých případech budou instalovány i zásuvky v instalačních krabicích na stěnách.

Elektrická požární signalizace - Stávající EPS ESSER zůstane v principu zachována. Jedno stávající čidlo, které se nachází na stropě bude demontováno. V místnosti bude vybudován podhled, pod nový podhled bude osazeno čidlo nové. Stávající čidlo bude využito (po repasi) ke střežení prostoru nad podhledem. Čidla budou načtena do systému a budou správně doprogramována. Požární bezpečnost bude v dotčených prostorech zaručena během výstavby náhradním způsobem – například prokazatelným organizačním opatřením. Všechny kabelové SLP prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou vybaveny požární ucpávkou.

Poznámka: V místnosti 3022 (247) bude zrušena stávající dvojitá podlaha. Stávající rozvody v této podlaze budou identifikovány a budou zrušeny bez náhrady. Stávající čtečka karet a čidlo EZS bude též nutno bez náhrady demontovat, a předat investorovi do skladu náhradních dílů

2) Místnost 5008 (416)

Strukturovaná kabeláž - Strukturovaná kabeláž (LAN) bude vycházet se stávajícího datového rozvaděče, který se nachází v nice ve zdi v těsné blízkosti řešené místnosti. Jednotlivá pracoviště budou vybavena dvojjáskovkami 2xRJ45. Stávající rozvody budou zrušeny v celé délce až od rozvaděče, včetně odpojení z rozvaděče. LAN kabely budou vedeny z rozvaděče v podhledech v řešené místnosti. Trasa pak bude pokračovat z podhledu ve svislých drážkách v instalačních trubkách směrem dolů (do podlahy do místa podlahového žlabu nebo do v=500mm místa vodorovného žlabu). Zásuvky budou umístěny v vesměs v nábytku, v některých případech budou instalovány i zásuvky v instalačních krabicích na stěnách.

Elektrická požární signalizace - Stávající EPS ESSER zůstane v principu zachována. Jedno stávající čidlo, které se nachází na stropě bude demontováno. V místnosti bude vybudován podhled, pod nový podhled bude osazeno čidlo nové. Stávající čidlo bude využito (po repasi) ke střežení prostoru nad podhledem. Čidla budou načtena do systému a budou správně doprogramována. Požární bezpečnost bude v dotčených prostorech zaručena během výstavby náhradním způsobem – například prokazatelným organizačním opatřením. Všechny kabelové SLP prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou vybaveny požární ucpávkou.

3) Místnost 6033 (514)

Strukturovaná kabeláž - Strukturovaná kabeláž (LAN) bude vycházet se stávajícího datového rozvaděče, který se nachází v nice ve zdi v těsné blízkosti řešené místnosti. Jednotlivá pracoviště budou vybavena dvojjáskovkami 2xRJ45. Stávající rozvody budou zrušeny v celé délce až od rozvaděče, včetně odpojení z rozvaděče. LAN kabely budou vedeny z rozvaděče v podhledech v řešené místnosti. Trasa pak bude pokračovat z podhledu ve svislých drážkách v instalačních trubkách směrem dolů (do podlahy do místa podlahového žlabu nebo do v=500mm místa vodorovného žlabu). Zásuvky budou umístěny v vesměs v nábytku, v některých případech budou instalovány i zásuvky v instalačních krabicích na stěnách.

Elektrická požární signalizace - Stávající EPS ESSER zůstane v principu zachována. Jedno stávající čidlo, které se nachází na stropě bude demontováno. V místnosti bude vybudován podhled, pod nový podhled bude osazeno čidlo nové. Stávající čidlo bude využito (po repasi) ke střežení prostoru nad podhledem. Čidla budou načtena do systému a budou správně doprogramována. Požární bezpečnost bude v dotčených prostorech zaručena během výstavby náhradním způsobem – například prokazatelným organizačním opatřením. Všechny kabelové SLP prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou vybaveny požární ucpávkou.

4) Místnost 6030 (550)

Strukturovaná kabeláž - Strukturovaná kabeláž (LAN) bude vycházet se stávajícího datového rozvaděče, který se nachází v nice ve zdi „za skleněnými dveřmi“ ve vzdálenosti 35m id řešené místnosti. Jednotlivá pracoviště budou vybavena dvojjáskovkami 2xRJ45. Stávající rozvody budou zrušeny v celé délce až od rozvaděče, včetně odpojení z rozvaděče. LAN kabely budou vedeny z

rozvaděče v podhledech v řešené místnosti. Trasa pak bude pokračovat z podhledu ve svislých drážkách v instalačních trubkách směrem dolů (do podlahy do místa podlahového žlabu nebo do v=500mm místa vodorovného žlabu). Zásuvky budou umístěny v vesměs v nábytku, v některých případech budou instalovány i zásuvky v instalačních krabicích na stěnách.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení se stavebními úpravami nemění.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

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

b) energetická náročnost stavby

Celková podlahová plocha je 125,49 m² (< 1000m²). Dle § 6a, 2b Zákona č.177 z r.2006 není třeba zpracovávat průkaz energetické náročnosti budov dle zákona 406/2000.

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. Zásady řešení parametrů stavby a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí

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

Větrání bude řešeno jako přirozené.

Vytápění

Vytápění zůstává stávající.

Osvětlení

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

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 anebo 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. Práce v nočních hodinách se nepředpokládají. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem.

B.2.11 Ochrana 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 ve 3.NP, 5.NP a 6.NP.

b) ochrana před bludnými proudy

Není řešena, jedná se o rekonstrukci ve stávajícím objektu ve 3.NP, 5.NP a 6.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. Návrh stavby splňuje hygienické limity dle platné legislativy.

e) protipovodňová opatření

Rekonstruovaný objekt se nachází mimo záplavové území.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

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

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

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetace ani terénní úpravy nejsou řešeny.

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

a) Vliv stavby 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, vnitřní klimatické 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 stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Řešený objekt Ekonomicko-správní 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 stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaná rekonstrukce nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

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

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

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

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

Rekonstruovaný objekt je napojen na zdroj vody, plynu, elektřiny, telekomunikační zařízení, Pro potřeby stavby mají tyto přípojky dostatečnou kapacitu.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště se nachází ve 3.NP, 5.NP a 6.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 demolicím sousedních staveb ani ke kácení dřevin nedochází.

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

f) Maximální zábory pro staveniště

Stavební činnost bude probíhat na stávajících pozemcích investora.

g) 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

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

Zemní práce nejsou prováděny.

i) 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 vodami 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.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP

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.

k) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

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

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba neovlivňuje dopravně inženýrské opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

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

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení stavby: 2023

Předpokládaný termín ukončení stavby: 2023

Přesnější harmonogram prací bude řešen po vybrání dodavatele stavby.