



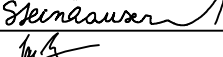






| Revize | Datum | Jméno | Podpis | Popis revize |
|--------|-------|-------|--------|--------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|---|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| Projektant stav. části: | | | |    | | PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O. | | ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKEHO 11 602 00 BRNO | | PAK@SKY.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 541 642 238 F +420 541 217 951 | |
| Hl. inženýr projektu | Ing.Hana Svobodová |  | | | | Projektant profese | | | | | |
| Architekt | Ing.arch.K.Steinhauserová |  | | | |    | | | | | |
| Vypracoval | Ing.Jan Mynář |  | | | | | | | | | |
| Investor MU ESF, Lipová 41a Brno | | | | | | | | | | | |
| Stavba ESF - Stavební úpravy kanceláří | | | | | | Stupeň | | JP | | | |
| | | | | | | Datum | | 03/2015 | | | |
| | | | | | | Formát | | 8 A4 | | | |
| | | | | | | Zak. č. | | 3240 | | | |
| Stupeň | | Jednostupňový projekt | | | | Měřítko | | - | | | |
| Část | | A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva | | | | Č. výkresu | | Revize 00 | | | |

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**a) Identifikační údaje stavby**

| | |
|----------------------------------|--|
| Název stavby: | ESF - Stavební úpravy kanceláří |
| Místo stavby: | Masarykova univerzita Ekonomicko - správní fakulta Lipová 41a, 602 00 Brno |
| Investor: | Masarykova univerzita Ekonomicko - správní fakulta Lipová 41a, 602 00 Brno |
| Charakteristika stavby: | Stavební úpravy |
| Stupeň: | Jednostupňový projekt |
| Projektant: | Projekční architektonická kancelář spol. s r.o. ing.arch.V.Steinhauserová Gorkého 11, 602 00 Brno IČ: 60754383 e-mail: pak@sky.cz tel. 541 642 238, 541 642 113 |
| Architektonicko - stavební část: | ing.arch.Klára Steinhauserová, č. autorizace ČKA 03 100 ing.Hana Svobodová, č. autorizace ČKAIT 1001549 |
| Vytápění staveb: | Ing.Eduard Sznepka DOSZpro s.r.o. Šumavská 15, 602 00 Brno |
| Vzduchotechnika a chlazení: | ing.Petr Cihlář KLIMAKOM spol. s r.o. Zámecká 4, 643 00 Brno |
| Silnoproudé rozvody: | Bc. Petr Mana Projects Installation Partners s.r.o Viniční 3067/240, 615 00 Brno |
| Slaboproudé rozvody: | ing.Karel Alexa Projekce sdělovacích rozvodů Minská 27a, 616 00 Brno |

Projekt řeší stavební a interiérové úpravy ve vybraných místnostech třetího a pátého nadzemního podlaží. Ve 3.np jde o místnosti 3027(pracovna) a 3027a (kuchyňka) – místnosti budou rozděleny stavební příčkou (stávající interiérová bude vybourána). V místnostech budou provedeny nové nášlapné vrstvy, nové rozvody instalací, nové osvětlení. V kuchyňce bude demontována stávající kuchyňská linka a bude zde provedena nová. V 5.np budou stavebně upraveny pracovní pedagogy 5001, 5005, 5005a, 5005b – stávající SDK příčky budou vybourány, místnosti budou nově stavebně rozděleny a budou zde provedeny nové nášlapné vrstvy, nové rozvody instalací, nové osvětlení.

b) Údaje o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích

| pozemek: | Druh pozemku: | Využití pozemku: | Číslo LV: | Vlastnické právo: |
|-------------|------------------|----------------------------|-----------|--|
| p. č. 350/2 | zastavěná plocha | Stavba občanského vybavení | 544 | Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 601 77 |

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem k malému rozsahu stavebních úprav nebyly provedeny žádné průzkumy.
Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající.

d) Informace o splnění požadavku dotčených orgánů státní správy

Požadavky dotčených orgánů státní správy budou v projektové dokumentaci splněny.

e) Informace o splnění obecných požadavků na výstavbu

Obecné požadavky na výstavbu jsou splněny, zejména požadavky vyplývající ze z.183/2006 Sb. o územním plánování a stavební řádu, vyhl.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhl.č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb ve znění pozdějších předpisů.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí

Stavební úpravy mají charakter rekonstrukce, nemění se tvar objektu, nemění se užívání stavby. Řešené prostory se nachází ve 3.np a v 5.np. Navrhované práce jsou v souladu s územně plánovací dokumentací.

g) Věcné a časové vazby na související investice

Stavba nemá vazbu na související investice.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

| | |
|---------------------------------|------|
| Předpokládané zahájení výstavby | 2015 |
| Předpokládané ukončení výstavby | 2015 |

i) Statistické a kapacitní údaje

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Plocha rekonstruovaných místností | |
| 3.nadzemní podlaží | 25 m ² |
| 5.nadzemní podlaží | 98 m ² |
| Celkem: | 123 m ² |

| | |
|---|--------------------|
| Obestavěný prostor rekonstruovaných místností | |
| 3.nadzemní podlaží | 82 m ³ |
| 5.nadzemní podlaží | 320 m ³ |
| Celkem: | 402 m ³ |

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení stavby

a) Zhodnocení staveniště

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.

Rekonstruované místnosti jsou ve třetím a v pátém nadzemním podlaží. Světlá výška v řešených podlažích 3270mm. Kanceláře jsou bez podhledu. Nášlapné vrstvy podlah jsou koberce a PVC, nově bude ve všech místnostech položeno PVC. Rekonstrukcí se využití místností nemění.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Z hlediska urbanistického uspořádání není stavba řešena, jedná se o vnitřní úpravy.

Architektonické řešení vychází z možností daných současným řešením ve stávajícím objektu.

Nejmarkantnější změnou z hlediska stavebního řešení bude rozdělení stávajících kanceláří SDK příčkami, osazení nových vstupních dveří do chodby a položení nového PVC. Barevné řešení stavby se nemění, resp. vychází ze stávající situace.

V místnostech bude provedena výmalba bílou barvou. V některých místnostech je na stěnách nalepený koberec, ten bude ze stěn odstraněn. Stěny budou přestěrkovány a rovněž bíle vymalovány. Budou nově natřeny zárubně všech dveří a proveden nástřík dveřních křidel.

c) Technické řešení stavby

3.NP

Ve 3.np jde o místnosti 3027(pracovna) a 3027a (kuchyňka) – místnosti budou rozděleny stavební příčkou (stávající interiérová bude vybourána). V místnostech budou provedeny nové nášlapné vrstvy, nové rozvody instalací, nové osvětlení. V kuchyňce bude demontována stávající kuchyňská linka a bude zde provedena nová.

5.NP

V 5.np budou stavebně upraveny pracovny pedagogů 5001, 5005, 5005a, 5005b – stávající SDK příčky budou vybourány, místnosti budou nově stavebně rozděleny a budou zde provedeny nové nášlapné vrstvy, nové rozvody instalací, nové osvětlení.

Zařízení pro vytápění staveb

Úprava vytápění

M. č. 5001a - v místnosti bude stávající těleso demontováno a nahrazeno novým. Těleso bude osazeno na střed okna. Uzavírací a regulační armatura na přívodním potrubí a šroubení na vratném potrubí zůstane stávající.

M. č. 5001 - v místnosti bude stávající těleso demontováno a posunuto na střed okna. Uzavírací a regulační armatura na přívodním potrubí a šroubení na vratném potrubí zůstane stávající.

M. č. 5005 - v místnosti bude stávající těleso demontováno a posunuto na střed okna. Uzavírací a regulační armatura na přívodním potrubí a šroubení na vratném potrubí zůstane stávající.

M. č. 5005a - v místnosti bude stávající těleso pouze natřeno.

M. č. 5044 - v místnosti bude stávající těleso demontováno a posunuto mimo nové dveře. Uzavírací a regulační armatura na přívodním potrubí a šroubení na vratném potrubí zůstane stávající.

M. č. 3027 - v místnosti bude stávající těleso pouze natřeno.

Zařízení vzduchotechniky a chlazení

1.Úvod

Předmětem řešení této jednostupňové dokumentace je návrh letního chlazení v prostorech nově vytvořených kanceláří v 5.NP objektu Ekonomicko – správní fakulty MU Brno v souladu s požadavky uživatele.

2.Popis technického řešení

Koncepce klimatizačních zařízení

Návrh letního chlazení předmětných prostor vycházel ze stavební dispozice a požadavků na pohodu prostředí v jednotlivých prostorech zadaných uživatelem. V zásadě je KLM zařízení použito pouze pro prostory, jejichž provoz nezbytně vyžaduje použití těchto zařízení. Navržená zařízení pro obsluhu vybraných místností objektu jsou ve vnitřním nástěnném nebo podstropním provedení a jsou umístěna v obsluhovaných místnostech. Systém chlazení je tvořen jedním samostatným multisplit invertorovým systémem přímého chlazení.

Popis jednotlivých zařízení

Zařízení č. 1 - Letní split chlazení kanceláří 5.NP, systém 1+2

Pro letní chlazení zadaných místností pracuje 1 systém inverter multisplit - skladba viz výše. Vnitřní výparníkové jednotky jsou v jednom případě v provedení nástěnném, v jednom v provedení podstropním - instalace do bezpodhledových místností. Mezi venkovními a vnitřními jednotkami bude navržena trasa izolovaného měděného chladivového potrubí, která provede stavebně připravenými prostupy přes 6.NP nad střechu objektu a pak vodorovnými úseky vedenými v chráničkách k instalované venkovní kondenzátorové jednotce. Potřebný chladicí výkon je navržen na stoprocentní pokrytí vnitřních a vnějších tepelných zisků - od lidí, osvětlení a z venkovního prostředí. Venkovní kondenzátorová jednotka bude osazena na střeše na ocelových konzolách při fasádě vedle vstupu na střechu. Obě vnitřní jednotky budou vybaveny čerpadly kondenzátu, kondenzát od vnitřních jednotek bude odváděn plastovým potrubím vedeným v SDK kufru a bude napojen na odvod kondenzátu od stávajících instalovaných podstropních jednotek, který je napojen přes zápachovou uzávěru do kanalizace. Zajistí profese chlazení. Spouštění a ovládání každé vnitřní jednotky je ruční prostřednictvím nástěnného kabelového ovladače. Jako chladonosného média je použito ekologického chladiva R410A. Bude rovněž zajištěno silové napojení samostatně jištěným kabelem vnější kondenzátorové jednotky přes samostatný jištěný přívod, silové připojení vnitřních jednotek včetně ovládacího kabelu zajišťuje profese chlazení. Vnitřní jednotky budou vybaveny modulem s možností externího monitoringu přes sběrnici do převodníku, který je situován na vrátnici. Bude rovněž provedena úprava SW v rámci vizualizace nových zařízení, kterou zajistí profese MaR. Trasu kabelových rozvodů a především hlavní sběrnou kabelovou stoupačku do prostoru vrátnice určí provozovatel respektive správce sítě. Proto jsou v rozpočtu (specifikaci) profese chlazení uvedeny odhady, komplety za příslušenství, kabeláž a oživení monitorovacího systému. Trasa kabeláže je dlouhá cca 110m, kabel UTP CAT 5E. Kabel půjde chodbou nad rastrovým podhledem do stoupačky, stoupačkou do 1NP, ze stoupačky chodbou a kuchyňkou akademického klubu, garáží a vrátnicí do ústředny, kde je sběrnice dat. kabel půjde ve stávajících žlebech.

V profesi stavební budou po upřesnění tras zahrnuty náklady na případné prostupy, jejich zapravení, demontáže SDK, nové SDK atd.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Projekt řeší silnoproudou instalaci v stavebně upravovaných kancelářích v 3np. a 5np. MU ESF Lipová 41a, Brno – Pisárky. Napájení jednotlivých okruhů bude ze stávajících rozváděčů a pro potřeby kanceláří v 5np. bude ze stávajícího rozváděče veden nový přívodní kabel a osazen nový rozváděč. Pro účely klimatizace kanceláří v 5np. bude silově napojena venkovní kondenzační jednotka z nového rozváděče.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Tento projekt popisuje nutné úpravy slaboproudu několika kanceláří v 5.NP a ve 2.NP v objektu ESF MU, Lipová 41a, Brno. Jedná se o tato zařízení:

Strukturovaná kabeláž

Strukturovaná kabeláž bude rozšířena podle počtu nových pracovišť. Jednotlivá pracoviště budou vybavena zásuvkovými hnízdy (4 zásuvky 230V, dvě dvojzásuvky strukturované kabeláže – vše ve společném trojrámečku Podlahové krabice nebudou pro data nadále nijak využívány. Příklady pro nové dvojzásuvky budou provedeny zcela nově, z příslušného stávajícího datového rozvaděče. V rozvaděči je fyzicky dostatek prostoru pro předmětné rozšíření. V rozvaděči v 5.NP bude doplněn jeden patch panel. Veškerá instalace bude provedena v kategorii 5e. Z rozvaděčů budou kabely vedeny chodbou (kde je rozebíratelný podhled), dále budou procházet v trubkách zasekaných pod omítkou k jednotlivým zásuvkovým hnízdům. Pro každé zásuvkové hnízdo (tj. pro 4 UTP kabely) navrhujeme z podhledu z chodby jednu samostatnou trubku d=29mm, což zajistí asi 50procentní prostorovou rezervu v trubce.

V rámci dodávky silnoproudu budou demontovány tři podlahové krabice. Na jejich místo budou osazeny tři nové podlahové krabice. Do každé z těchto podlahových krabic bude osazena jedna nová dvojzásuvka 2xRJ45. Stávající rozvody (které případně prochází skrz krabici do jiných částí objektu) musí zůstat během výměny krabic nepoškozeny.

Elektrická zabezpečovací signalizace EZS

V souvislosti s budováním nových vstupních dveří ze schodiště v 5.NP bude nutno přesunout jeden hlásič EZS.

Elektrická požární signalizace

Stávající EPS ESSER zůstane v principu zachována, bude rozšířena dle nových dispozic. Stávající čidla EPS jsou sice funkční, ale jsou věkem zažloutlá. Čidla budou ze stropu demontována, a na nové místo budou na strop osazena čidla nová včetně nových patič. Pro kuchyňku bude použit teplotní hlásič, jinde pak budou čidla optickokouřová. Čidla budou načtena do systému a budou správně doprogramována. Požární bezpečnost bude v dotčených prostorech zaručena během výstavby náhradním způsobem – například prokazatelným organizačním opatřením. V souvislosti s budováním nových vstupních dveří ze schodiště v 5.NP bude dále nutno přesunout jeden manuální hlásič EPS.

Řešení zneškodnění odpadů vzniklých při realizaci stavby, kategorizace.**A. 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 Štěrky ze železničního svršku neuvedené 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 sádky 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

B. Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace):

- 17 01 06* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
- 17 02 04* Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
- 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet

- 17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 05 05* Vytěžená hlšina obsahující nebezpečné látky
- 17 05 07* Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
- 17 06 03* Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
- 17 08 01* Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami
- 17 09 01* Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť
- 17 09 02* Stavební a demoliční odpady obsahující PCB
- 17 09 03* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejných ploch a komunikací

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.

h) Průzkumy a měření. Jejich vyhodnocení a jejich začlenění do projektové dokumentace

Průzkumy nebyly prováděny.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Jedná se úpravy stávajícího objektu, není nutné vytýčovat.

j) Členění stavby

Stavba je členěna na stavební objekty.

Jednostupňový projekt obsahuje tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
- D. Dokumentace objektů:
 - D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
 - D.1.2 Neobsazeno
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
 - D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb
 - D.1.4.2 Neobsazeno
 - D.1.4.3 Zařízení vzduchotechniky a chlazení
 - D.1.4.4 Neobsazeno
 - D.1.4.5 Neobsazeno
 - D.1.4.6 Neobsazeno
 - D.1.4.7 Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody
 - D.1.4.8 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Provoz výše uvedené rekonstrukce nemá negativní vliv na zhoršení kvality životního prostředí. Prostory budou nadále využívány jako v minulosti pro provoz ESF.

Vliv stavby na čistotu ovzduší je minimální. Veškerý odpad vznikající během provozu stavby bude shromažďován obvyklým způsobem v kontejnerech, na jeho odvoz a likvidaci má investor příslušné smlouvy.

Zhotovitel stavby bude omezovat prašnost a hlučnost v průběhu realizace stavby. Tento problém bude řešen v režimech stavebních prací a dalšími dohodami, které bude nutno řešit ve spolupráci s investorem. Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů (např. dle vyhlášek Českého úřadu bezpečnosti práce), směrnic a schválených ČSN.

l) Způsob zajištění ochrany a bezpečnosti pracovníků

Při realizaci musí být dodržován projekt, všechny ČSN, vč. vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci /NV č. 591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb./ a všechny předpisy související a

technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Svislé nosné konstrukce budovy jsou zděné. Vodorovné konstrukce jsou monolitické železobetonové desky.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na statiku a stabilitu budovy.

3. Požární bezpečnost

Požární bezpečnost je řešena v samostatné části projektu.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

V projektové dokumentaci v jednotlivých profesních částech jsou dodržována ustanovení vyhlášky č.361/2007 kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

5. Bezpečnost při užívání

Při provádění rekonstrukce budou dodržovány všechny příslušné ČSN, vč. vyhlášky o bezpečnosti a ochranně zdraví při práci a všechny související předpisy. Všichni zaměstnanci budou v oblasti BOZP řádně vyškoleni.

Projekt je zpracován v souladu s vyhláškou č.361/2007 o podmínkách ochrany zdraví při práci a v souladu s hygienickými předpisy. Jednotlivé provozní části budou vybaveny v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č.92/2012 Sb. o požadavcích na min. technické a věcné na vybavení zdravotnických zařízení v platném znění a podle typizačních směrnic MZ.

Nové nášlapné vrstvy podlah budou splňovat kritéria podle ČSN 74 4507 $\mu_{cr} = 0,3$, v částech využívaných veřejností 0,5.

6. Ochrana proti hluku

Ochrana proti hluku je řešena výběrem materiálů a stavebních prvků vyhovujících ČSN 73 0532. Hluková studie není zpracována, v dokumentaci nejsou navržena žádná zařízení překračující hygienické limity.

7. Úspora energie a tepla

Projekt řeší vnitřní úpravy, které nemají vliv na úsporu energie a tepla.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt má stávající bezbariérově řešené přístupy.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Nejsou provedena žádná zvláštní opatření proti škodlivým vlivům vnějšího prostředí.