

Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Projektant stav. části:				  		PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.		ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKHO 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 Úpravy poslucháren P10 a P11 na ESF MU						Stupeň		JP			
						Datum		02/2014			
						Formát		11 A4			
						Zak. č.		3201			
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:	Úpravy poslucháren P10 a P11 na ESF MU
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
Statika:	Ing.Ladislav Huryta HURYTA s.r.o. Staňkova 557/18a, Brno
Zdravotní instalace:	ing. Milan Váša Průchodní 4 679 61 Letovice
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
Měření a regulace:	Ing.Martin Beran Synerga a.s Sladkého 13, 617 00 Brno
Silnoproudé rozvody:	ing. Miroslav Kadrnožka Projektování elektrických zařízení Strážnická 12, Brno
Slaboproudé rozvody:	ing.Karel Alexa Projekce sdělovacích rozvodů Kainarova 5, 616 00 Brno

Projekt řeší stavební a interiérové úpravy ve vybraných místnostech prvního a druhého nadzemního podlaží. V 1.np jde o provedení prostupu stropní konstrukcí pro rozvod vzt potrubí, které bude v budoucnu napojeno na vzt jednotky. Ve 2.np jde o úpravy v m.č. 2005 (posluchárna P10) a m.č. 2068 (posluchárna P11), bude zde provedena stupňovitá konstrukce podlahy, proveden nový podhled, rozvod vzt, jako příprava pro pozdější napojení, zasekání kabeláží a nové katedery. V chodbách před posluchárnami bude rozebrán kazetový podhled, po dokončení přípravy rozvodů bude osazen nový.

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 v 1.np a ve 2.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	2014
Předpokládané ukončení výstavby	2014

i) Statistické a kapacitní údaje

Plocha rekonstruovaných místností

1.nadzemní podlaží	20 m ²
2.nadzemní podlaží	220 m ²
Celkem:	240 m ²

Obestavěný prostor rekonstruovaných místností

1.nadzemní podlaží	60 m ³
2.nadzemní podlaží	800 m ³
Celkem:	860 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 druhém nadzemním podlaží. V prvním nadzemním podlaží bude v prostoru garáží proveden prostup přes stropní konstrukci do posluchárny P11. Světla výška v řešených prostorech 1.np je 2920mm ve 2.np. je 4,12m. Nášlapné vrstvy podlah jsou koberce. 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 provedení stupňovité konstrukce, položení nového koberce a instalace akustických podhledů. Ostatní zásahy z hlediska architektonického řešení se týkají interiéru. Barevné řešení stavby se nemění, resp. vychází ze stávající situace.

V obou posluchárnách bude na stupňovitou konstrukci celoplošně položen nový koberec, shodný s kobercem v nedávno realizované galerii a knihovně – zátěžové čtverce v odstínu tmavě šedá.

V posluchárnách budou použity původní lavice a sedací nábytek. Lavice budou pevně nakotveny do nové stupňovité podlahy. Budou zde instalovány nové katedry.

Na pevně kotvené lavice budou osazeny nové hliníkové kabelové kanály a to tak, že bude umístěn vždy v první řadě kotvených lavic průběžný kanál a následně v každé 2.řadě opět průběžný kanál. Navrženo je použití podparapetních kovových kabelových kanálů v minimálním provedení. Vstup kabeláže do kanálů bude řešen skrytě v podlaze a v noze lavice. V kanále budou z čela osazeny silové dvojzásuvky vždy jedna dvojzásuvka pro dvě místa. Uchycení kabelových kanálů bude provedeno na stávající horizontální ztužující jackel lavice.

V místnosti bude provedena výmalba bílou barvou. Na zadních a bočních stěnách bude odstraněn nalepený koberec, budou sejmuty původní věšákové stěny a nahrazeny novými, v provedení antracitová LTD se stříbrnými věšáčky. Stěny budou předem přestěrkovány a rovněž bíle vymalovány. Budou osazeny nové dveřní křídla se zárubní, ponechané stávající zárubně budou nově natřeny.

c) Technické řešení stavby

1.NP

V 1.np jde o provedení prostupu stropní konstrukcí do posluchárny P11. Prostupem povede nové vedení vzt. V této části bude proveden prostup a osazeno potrubí. Potrubí bude ze strany garáže utěsněno systémovou ucpávkou s požadovanou požární odolností a tepelně izolačními vlastnostmi. Napojení potrubí bude řešeno v další etapě a tento projekt jej neřeší.

2.NP

Ve 2.np v m.č. 2005 (posluchárna P10) a m.č. 2068 (posluchárna P11) budou vystěhovány lavice, bude demontována katedra. Bude odstraněna stávající nášlapná vrstva. Budou demontovány tělesa

UT. Ze stěn budou strženy koberce. Ve stěnách budou provedeny prostupy pro potrubí VZT a drážky pro zapuštění kabeláže.

V posluchárnách budou vybourány stávající dveře, včetně zárubní vyjma dveří ke katedře v posluchárně P10, kde bude zdemontováno pouze křídlo.

Budou provedeny nové podhledy, nový rozvod vztl potrubí bez napojení na jednotku. V posluchárnách budou osazeny nové dveře s akustickým útlumem.

Bude provedena nová stupňovitá podlaha, položen nový koberec a provedena nová výmalba. Budou provedeny nové katedry.

Zařízení pro vytápění staveb

Projektová dokumentace řeší úpravu vytápění v posluchárnách P10 a P11 budovy ESF v Brně.

V místnostech se provede demontáž stávajících otopných těles a budou nahrazena tělesy novými (viz výkresová dokumentace). Tělesa pod okny budou výškově srovnána podle horní hrany. Přesné umístění těles bude odsouhlaseno s architektem. Tělesa v této místnosti jsou osazena novými uzavíracími a regulačními armaturami na přírodním potrubí. Na vratném potrubí jsou osazena regulačním šroubením s vypouštěním. Na uzavíracích ventilech jsou osazeny elektropohony (dodávka MaR).

Připojovací potrubí k otopným tělesům jsou provedena nově z ocelového potrubí. Potrubí je vedeno pod tělesy, v místech zvýšené podlahy je vedeno pod touto podlahou.

Potrubí je opatřeno základním rezuvzdorným nátěrem. Neizolované potrubí je dále opatřeno syntetickým dvojnásobným nátěrem plus email.

Potrubí vedené pod zvýšenou podlahou bude opatřeno tepelnou izolací.

Zařízení vzduchotechniky a chlazení

Stavební větrání

Stavební větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v provozních, provozně-technických místnostech a v místnostech hygienického vybavení v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky, přitom implicitní hodnoty údajů ve výpočtech dále uvažovaných, jakož i předmětné výpočtové metody jsou převzaty zejména z níže uvedených obecně závazných předpisů a norem :

Nařízení vlády č. 361/2007, z 12.12.2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci vč. změn č. 68/2010, 93/2012 a 9/2013

Nařízení vlády č.148/2006 Sb., ze dne 15.3.2006 O ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška č.108/2001 MZ – Hygienické požadavky na školská zařízení

Vyhláška č.246/2001 Sb. O požární prevenci

ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986)

ČSN 73 0542 – Tepelné technické vlastnosti stavebních materiálů a konstrukcí (2002)

ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988)

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb (12/2000)

ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (01/1996)

Prof. Chyský, prof. Hemzal Větrání a klimatizace - technický průvodce 1993

Koncepce větrání a letního chlazení poslucháren

Po zprovoznění strojní části vzduchotechnického systému v další fázi bude aplikována následující koncepce řešení:

zajištění přívodu čerstvého upraveného vzduchu do obsluhovaných poslucháren, udržování teploty vnitřního vzduchu v zimním období $t = +20^{\circ}\text{C}$ a v letním období $t = +26^{\circ}\text{C}$. Relativní vlhkost v zimním období bude upravována funkcí hygroskopického rotačního výměníku v centrální jednotce, který zajišťuje neřízený přenos vlhkosti z odpadního vzduchu do vzduchu přírodního. V letním období vlhkost není upravována.

zimní ohřev přiváděného vzduchu je uvažován v úrovni eliminace tepelných ztrát větráním

Množství vzduchu je následující :

posluchárna 30m³/os/h

Popis technického řešení

Koncepce větracích a klimatizačních zařízení

V rámci této etapy se navrhuje a provádí ta část vzduchotechnického systému, která je aplikována v předmětných obsluhovaných prostorech – posluchárnách P10 a P11.

Popis zařízení

Zařízení č.1 – Větrání a letní chlazení prostor poslucháren P2, P10 a P11 – 2.NP

Předmětem řešení této části projektové dokumentace je návrh distribuce vzduchu, jež bude realizována pomocí potrubních rozvodů a koncových elementů - dralových výústí. Odvod vzduchu bude pomocí obdélníkových jednořadých vyústek. Vodorovné potrubní rozvody z pozinkovaného plechu budou vedeny v podhledu, vertikální část rozvodů bude zakončena pod stropem 1.NP, bude zavíkována a polepena požární izolací.

Systém větrání se předpokládá jako rovnotlaký. Jeho spouštění, ovládání a regulace bude centrální prostřednictvím systému měření a regulace. Systém MaR rovněž zajistí možnost samostatné obsluhy každé posluchárny – přívod i odvod vzduchu jsou do každé místnosti samostatné a jsou opatřeny uzavíracími těsnými klapkami se servopohony. Motory na ventilátorech jsou vybaveny frekvenčními měniči, které umožní zadané provozní režimy poslucháren.

Měření a regulace**M.č. 2005 (Posluchárna P10) a m.č. 2068 (Posluchárna P11)**

V posluchárnách dojde k demontáži stávající kabeláže a lišt od elterm. Hlavic pod okny. Nová kabeláž bude v rámci rekonstrukce místnosti zasekána pod omítku a opětovně připojena do nových zařízení. Dojde také k zasekání univerzálních krabic s relé, které spínají řídicí napětí pro elterm. hlavice. Tyto krabice jsou umístěny v každé místnosti v rohu pod parapetem, v tomto místě budou také zasekány. Svorkování kabeláže elterm. hlavice bude provedeno v univerzální krabici, zasekané pod omítku.

Stávající komunikační sběrnice BACnet MS/TP mezi nástěnnými ovladači bude v maximální míře zachována a opět pouze umístěna do trubky a zasekána do stěny. V nutných případech dojde k náhradě kabeláže za novou.

Funkčnost zařízení MaR tím tedy nebude nijak změněna.

Příprava připojení součástí VZT v m.č.2005 a m.č.2068

V posluchárnách dojde k připojení požárních klapek umístěných na VZT. Nová kabeláž bude v rámci rekonstrukce místností připojena ke klapkám a dostatečná kabelová rezerva bude ponechána v podhledu na chodbě pro napojení do rozvaděče MaR RB07 v následující etapě.

Zdravotně technické instalace**VNITŘNÍ KANALIZACE:**

Jedná se pouze o drobné úpravy na rozvodech kanalizace vlivem úprav dispozic zařizovacích předmětů jako jsou posun umyvadla směrem dolů (ZMĚNA ÚROVNĚ PODLAHY) nebo zrušení umyvadla. Přesunutá poloha umyvadla se napojí na stávající rozvod kanalizace. Zařizovací předměty jsou na stoupačky napojeny potrubím vedeným v drážkách ve zdivu.

Realizovanými úpravami nedojde ke změně v množství vypouštěných splaškových vod.

Dešťové kanalizace se úpravy nijak nedotknou.

Materiál a uložení potrubí:

Připojovací potrubí kanalizace je navrženo z trub PP-HT.

VNITŘNÍ VODOVOD

Jedná se pouze o drobné úpravy na rozvodech vody vlivem úprav dispozic zařizovacích předmětů jako jsou posun umyvadla nebo zrušení umyvadla. Přesunutá umyvadla se napojí na stávající rozvody vody.

Realizovanými úpravami nedojde ke změně potřeby vody v objektu.

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660 podle změny Z2 a pravidla W 660-1 Čechu instalatérů ČR. Zkušební tlak potrubí bude 1,5 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa. Před uvedením do provozu se musí provést důkladná dezinfekce a proplach i stávajícího potrubí.

Materiál potrubí:

V projektu jsou uvažovány trubky z polypropylenu PPR PN20. Hlavně na rozvod teplé vody je bezpodmínečně nutné požit potrubí tlakové řady PN20. Bude provedena izolace jak všech přímých trubek tak všech tvarovek a armatur na potrubí ve stejné tloušťce. Izolace potrubí bude návleková PE tl 9mm.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Stávající rozvaděč RS22 a RM23 bude demontován a na jeho místo bude instalován nový, do kterého budou doplněny vývody pro stávající obvody a dále vývody pro napojení nových spotřebičů v učebnách P10 a P11.

Na přední straně lavic v sudých řadách bude instalován parapetní žlab kovový černé barvy 155/40mm na kterém bude u každého druhého místa instalovaná zásuvka 230V/16A. Tyto zásuvky budou napájeny z RP10. Kabely k zásuvkám budou vedeny z rozvaděče pod omítkou pod dřevěnou podlahu, odtud v noze krajního sedadla příslušné řady do parapetního žlabu. První zásuvka bude vybavena přepětovou ochranou „D“.

V učebně P11 na přední straně lavic v sudých řadách bude instalován parapetní žlab kovový černé barvy 155/40mm na kterém bude u každého druhého místa instalovaná zásuvka 230V/16A. Tyto zásuvky budou napájeny z RP11. Kabely k zásuvkám budou vedeny z rozvaděče pod omítkou pod dřevěnou podlahu, odtud v noze krajního sedadla příslušné řady do parapetního žlabu. První zásuvka bude vybavena přepětovou ochranou „D“.

V místnostech P10 a P11 budou zdemontována všechna svítidla, a nahrazena novými vs AL leštěnou parabolou a mřížkou. Svítidla budou 2x58W, u vchodu 2x36W. Do části svítidel budou namontovány nouzové moduly, protože plocha místnosti přesahuje 60m². Svítidla budou nově namontována na podhled. Nad podhledem bude nová kabeláž zavedená do rozvaděče RD_Q (dodávka ŘS) kabely CYKY 5x1,5. Odtud budou svítidla spínána pomocí ŘS. Nad dveře budou namontovány nové nouzová svítidla s piktogramem napojená na nespínanou fázi pro napájení svítidel.

P10 a P11 budou namontovány vertikální žaluzie s elektropohonem (dodávka stavby). ELE provede napojení kabely do rozvaděče RD_Q kabely CYKY 5x1,5. Odtud budou žaluzie ovládány pomocí ŘS. V každé místnosti budou 4 pohony žaluzií

P10 a P11 bude namontováno promítací plátno s elektropohonem (dodávka stavby). ELE provede napojení kabely do rozvaděče RD_Q kabely CYKY 5x1,5. Odtud budou žaluzie ovládány pomocí ŘS.. V každé místnosti bude 1 plátno na čelní stěně.

V místnosti P10 bude na čelní stěně umístěn rozvaděč RD_Q, ve kterém budou umístěny V/V jednotky ŘS. Tento rozvaděč bude napojen z RS22 dvěma kabely CYKY 3x2,5 jištěnými 1B/16A. Oba kabely budou napojeny na stejnou fázi.

V místnosti P10 a P11 bude provedeno přivedení kabelu CYKY 3x2,5 do katedry pro její silové napojení (stejná fáze jako přívody pro RD_Q. Dále budou na čelní stěnu přivedeny dvě zásuvky výšce 400mm pro napojení dalších spotřebičů.

V místnosti P10 a P11 bude provedeno přivedení kabelu CYKY 3x2,5 z RD_Q do zásuvek pro napájení TV a projektoru.

Ostatní rozvody v místnosti zůstanou napojeny z rozvaděče R22. Veškeré stávající i nové silnoproudé vedení v učebnách bude zasekáno pod omítku

Zařízení slaboproudé elektrotechniky**V m.č. 2005, Posluchárna P10 budou upravena a doplněna tato zařízení:****AV technika**

- Stávající projekční plátno bude používáno nadále, bude ale před započítáním stavebních úprav demontováno a posléze bude osazeno zpět s ohledem na nový pohled.
- Projektor bude demontován, po skončení stavebních úprav bude osazen zpět. Konzola zůstane. Bude provedena nová kabeláž z katedry k projektoru (1x HDMI se zlacenými kontakty, napájení dodá silnoproud). Dále bude pro projektor přiveden z katedry 2xUTPcat5e kabel pro ovládání od systému Crestron.
- Audio – stávající nástěnné reproduktory budou demontovány. Nově bude připravena kabeláž pro podhledové reproduktory. Vlastní dodávka reproduktorů bude zajištěna investorem mimo tento projekt.
- Bude demontován jeden televizor. Na vytypovaná místa budou osazeny další dva televizory s úhlopříčkou cca 100 cm. Vlastní dodávka dvou televizorů včetně konzol bude zajištěna investorem mimo tento projekt. Bude provedena nová kabeláž z katedry ke každému televizoru (1x HDMI se zlacenými kontakty, napájení dodá silnoproud). Dále bude pro projektor přiveden z katedry 2xUTPcat5e kabel pro ovládání od systému Crestron.
- CCTV kamery - dvě kamery zůstanou ve stávající poloze, přívodní kabeláž mezi kamerou a podhledem bude vložena do instalačních trubek pod omítkou.
- Stávající katedra bude (mimo projekt slaboproudu) nahrazena novým nábytkovým kusem. Do nové katedry budou přenesena stávající AV zařízení, PC a dotykový monitor. Mimo předmětný projekt bude doplněna HDMI matice. Bude dodán potřebný pomocný a montážní materiál. Katedra bude vybavena elektromagnetickým (případně háčkovým) zámek (nebo několika zámky). Zámky budou ovládány čtečkou karet. Čtečka karet bude dodána mimo předmětný projekt v rámci opravy systému Access dodavatelem stávajícího kartového systému, kterým je firma C-systém. V rámci tohoto projektu bude dodán jen přívod 1x UTP z datového rozvaděče pro Access systém.

Elektrická zabezpečovací signalizace EZS

- do křidel obou dveří budou osazeny skrytě montované magnetické dveřní kontakty. Připojeny budou na stávající přívody EZS. Jedno PIR čidlo i magnety budou připojeny kabely umístěnými v trubce pod omítkou.
- Stávající sklotříštivá čidla, která se nachází na stropě budou demontována, a budou namontována zpět na nový pohled.
- Stávající detektory pohybu zůstanou beze změn

Elektrická požární signalizace EPS

- stávající EPS ESSER bude doplněna. V řešené posluchárně se nachází tři čidla EPS. Čidla budou ze stropu demontována. Nově budou osazena tři nová čidla nad podhled, tři pod podhled a jedno do zdvojené podlahy (do jejího nejvyššího bodu. Požární bezpečnost bude v dotčených prostorech zaručena během výstavby náhradním způsobem – prokazatelným organizačním opatřením. Veškeré úpravy systému EPS provede firma, která má oprávnění provádět manipulace s EPS ESSER v prostorách ESF.

Strukturovaná kabeláž

- V posluchárně budou zrušeny podlahové krabice. Zásuvky budou demontovány, podle možností bude vytažen i UTP kabel. Bude odpojen a zrušen i opačný konec UTP kabelů v rozvaděči rack, aby se tak uvolnily příslušné porty na patch panelech.
- Nově budou instalovány 4 UTP kabely z datového rozvaděče do katedry (podhledem chodbou, pak do podhledu učebny, v instalační trubce za tabulí do katedry. Stávající UTP kabely, které se nachází pod stropem v zadní části posluchárny, budou zdokumentovány, a budou překryty novým pohledem.
- Pro připojení katedry a pro uložení kabelů pro AV techniku bude vybudováno propojení (3x instalační trubka d=50mm) mezi katedrou a podhledem, případně bude využito stávající trubkování za tabulí (bude-li vyhovovat).
- V rámci dodávky podhledu budou ve vytypovaných místech osazena do podhledu revizní dvířka
- Poznámka: ke stolům pro studenty nebude budován žádný SLP přívod.

Příprava kabeláže pro ovládání AV techniky od systému Crestron

Jak bylo zmíněno už výše, bude do vytypovaných míst v posluchárně vedena samostatná ovládací kabeláž. Bude se jednat o kabeláž UTP5e, vedenou hvězdicově z katedry k projektoru (2x), k televizorům (ke každému televizoru 2x) a k ovládacím tlačítkům (po jednom UTP kabelu. V rámci předmětného projektu budou tyto kabely nainstalovány včetně instalačních trubek (částečně nad podhledy, částečně pod omítku). Kabely budou na obou koncích ponechány volné v délce 1m. Kromě toho bude zajištěno propojení obou kateder P10 a P11 (3xUTP). Zapojení popsanych kabelů není součástí předmětného projektu.

V m.č. 2068, Posluchárna P11 se jedná se o tato zařízení:

AV technika, EPS, EZS, čtečky, strukturovaná kabeláž, příprava pro Crestron - vše je zcela shodné z výše popsanou posluchárnou P10, s výjimkou těchto detailů:

- změnou je jiná navrhovaná poloha televizoru v P11 není televizor v čele místnosti u okna, ale je požadován na stěně u chodby)
- v místnosti P11 se v současné době nachází ještě jeden projektor s plátnem v asymetrické poloze. Tento projektor bude i s plátnem demontován bez náhrady.

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 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

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 hlušina 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 sádry 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
Příloha: Návrh akusticky - pohltivých úprav
- C. Situace stavby
- F. Dokumentace objektů:
 - A.1 Architektonicko-stavební řešení
 - A.1.2 Požárně bezpečnostní řešení
 - A.2. Stavebně konstrukční část
 - A.3.1 Zařízení pro vytápění staveb
 - A.3.2 Neobsazeno
 - A.3.3 Zařízení vzduchotechniky a chlazení
 - A.3.4 Měření a regulace
 - A.3.5 Zdravotně-technické instalace
 - A.3.6 Neobsazeno
 - A.3.7 Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody
 - A.3.8 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.