

Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Generální projektant:				<b>P</b>	<b>A</b>	<b>K</b>	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 <b>Alexa-projekce s.r.o.</b> projektování sdělovacích rozvodů Minská 27a, Brno info@alexaprojekce.cz					
Zodp. projektant	Ing. Karel Alexa		<i>K.Alexa</i>						
Vypracoval	Ing. Karel Alexa		<i>K.Alexa</i>						
Investor	MU Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno								
Stavba  PhD meeting room				Stupeň	DPS				
				Datum	10/2024				
				Formát	A4				
				Zak. č.	3446				
Část	D.1.4.6 Zařízení slaboproudé elektrotechniky				Měřítko	-			
Název výkresu  Technická zpráva				Č. výkresu  100	Revize  00				

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tento projekt popisuje úpravy a doplnění slaboproudých rozvodů, které bude nutno provést v souvislosti s záměrem investora upravit místnost 3031 v objektu ESF MU, Lipová 41a, Brno. Jedná se o tyto SLP rozvody:

**Strukturovaná kabeláž** - Strukturovaná kabeláž (LAN) bude vycházet se stávajícího datového rozvaděče, (který byl nedávno přesunut na nové místo) a který se nachází v úklidové komoře přístupné z CHÚC. Jednotlivá místa definovaná uživatelem budou vybavena dvojzásuvkami 2xRJ45. Stávající rozvody budou demontovány, a 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 v dutině za TF displejem v instalačních trubkách směrem dolů (do podlahy, a dále do místa protahovacích podlahových krabic. Z podlahových krabic budou LAN kabely vedeny žlabem pod stolní deskou, a budou zakončeny ve stole. Některé zásuvky budou umístěny i v instalačních krabicích na stěnách (za televizorem).

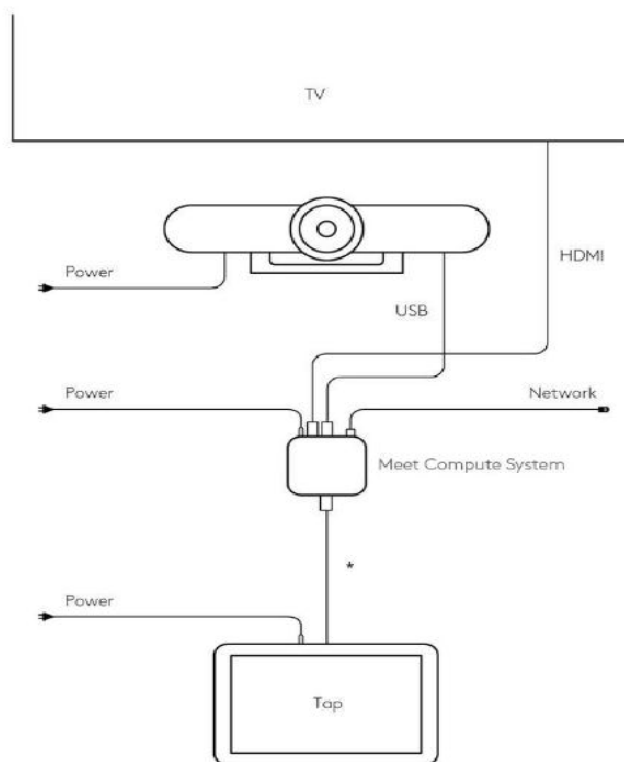
**Elektrická požární signalizace** - Stávající EPS ESSER zůstane v principu zachována. Budou doplněna dvě nová čidla, jedno pod podhled a jedno nad podhled. Stávající ústředna EPS bude doplněna mikromodulem, aby tak bylo možné získat další kruhovou linku. Stávající kruhová linka, která přísluší řešenému 3.NP bude rozdělena na dvě kruhové linky, aby tak bylo získáno dostatečné množství rezervních adres, a aby tak nové hlásiče bylo možné do stávající kruhové linky doplnit. 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 dělicími konstrukcemi budou vybaveny požární ucpávkou.

**Vybavení AV prezentační technikou** – LCD displej (televizor) – v čele místnosti bude na stěnu instalován televizor se třemi HDMI porty. Pro možnost připojení prezentačního PC bude ze dvou míst připraven HDMI kabel a USB kabel (ze stolu k televizoru). V obou krajních stolech stole bude vždy USB a HDMI port, kabel bude veden pod stolní deskou, do podlahy, a dále pak podlahou chráničkou do dutiny za televizorem. Všechny kabely budou za televizorem ukončeny v zásuvkách. Třetí HDMI port televizoru bude sloužit pro videokonferenční zařízení (viz následující kapitola).

**Videokonferenční set** – pod televizorem bude instalován videokonferenční set v provedení „bar“ - box s integrovanými reproduktory, mikrofony a s integrovanou kamerou. Zařízení za pomoci motorizovaného otáčení, naklápění a zoomu se kamera přizpůsobuje dynamice konference a zaměřuje kameru na dění v místnosti.

Pro videokonferenční set je navržena pomocná kabeláž mezi stolní deskou (oba krajní stoly) a prostorem u televizoru. Bude se jednat o kabeláž kat 6a, která ovšem bude mimo strukturovanou kabeláž – nepovede do racku. Takováto kabeláž bude sloužit pro možné připojení ovládacího LCD panelu, případně pro připojení stolního mikrofону.

**Vzorové zapojení videokonferenčního setu (Tap = dotekový stolní ovládací displej):**



Podle skutečně vytendrovaného videokonferenčního setu bude při realizaci možná nutné upravit navrhovanou kabeláž.

**Požadované technické parametry videokonferenčního setu:**

- Kamera - Rozměry: 164 x 910 x 130.5 mm
- Hmotnost: 7,08 kg
- Rozlišení: 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p a SD při 30 fps
- Posouvání: Motorizované  $\pm 25^\circ$
- Naklápění: Motorizované  $\pm 15^\circ$
- Zoom: 15x HD zoom (5x optický, 3x digitální, dostupný v následných aktualizacích softwaru) - Reproductory - Měníče: 2x 70 mm - Výstup: 90 dB SPL při 1 W, 99 dB SPL při 8,0 W

- Mikrofony - Frekvenční odezva: 90 Hz–16 kHz - Citlivost: >-36 dB FS +/-1 dB při 1 Pa. Dosah snímání: 4,5 m. Šest všesměrových mikrofonů
- Zpracování zvuku: AEC (potlačení akustické ozvěny), VAD (detektor hlasové aktivity)
- Potlačení šumu: Inteligentní filtr
- Přídavné mikrofony: Podporuje až 3 přídavné stolní mikrofony pro větší konferenční místnosti potlačuje šum pozadí a ozvěnu
- Rozhraní - HDMI Out: 2 - HDMI In: 1 - USB 3.0: 3x typ A, 1x typ C - Sít': Sít' Ethernet 10 / 100 / 1 G - WiFi: 802.11 a/b/g/n/ac (MIMO), vstup pro externí mikrofony, volitelný stolní mikrofon
- Dálkový ovladač

**Čtečka karet** - pro vstupní dveře bude osazena nová čtečka karet, včetně nového čtečkového řadiče a včetně zámku a včetně zdroje pro el. zámek. V rámci profese SLP bude provedena montáž a oživení tohoto zařízení. Příslušné technologie (zdroj, řadič) navrhujeme osadit do místa nedalekého datového rozvaděče do nástěnné krabice.