


REVIZE 01 - ZMĚNA POLOHY KONCOVÝCH PRVKŮ SK, PŘÍPRAVA KABELÁŽE PRO A/V TECHNIKU

ZPRACOVATEL ČÁSTI			<div> <div>RM PLAN</div> <div> RM PLAN s.r.o. PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ ZELENÁ 4, PRAHA 6 T: 224 315 576 E: slob@rmplan.cz IČO: 25116959 </div> </div>
VEDOUcí ZAKÁZKY ***	VYPRACOVAL Ing. JAN NÁROVEC	SCHVÁLIL Ing. VLADIMÍR PÍŠA	

VEDOUcí ZAKÁZKY Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	HLAVNÍ ARCHITEKT Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	VYPRACOVAL Ing.arch. VERONIKA TRACHTOVÁ Ing. DANIELA MAXOVÁ *** ***	<div>ARCHITEKT</div> <div>HLAVÁČEK ARCHITEKTI</div> <div>Hlaváček - architekti s.r.o. Vítězné náměstí 2/577, 160 00 Praha 6 tel.: +420 222 744 300, fax: +420 220 561 546 kristina.hlavackova@hlavacek-architekti.cz www.hlavacek-architekti.cz IČO: 259 26 497</div>		
HIP Ing. DANIELA MAXOVÁ	HLAVNÍ PROJEKTANT Ing. DANIELA MAXOVÁ	SCHVÁLIL Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK			
INVESTOR <div>MÚ JÁCHYMOV</div> <div>NÁMĚSTÍ REPUBLIKY 1, 362 51 JÁCHYMOV</div>			DATUM 02/2017	ČÍSLO ZAKÁZKY HA.16.01.751	NAHRAZUJE VÝKRES Č. 01
AKCE <div>HISTORICKÁ RADNICE V JÁCHYMOVĚ</div> <div>JAKO MULTIFUNKČNÍ SPOLEČENSKÉ CENTRUM</div> <div>ČÁST - 1.PP A 1.NP (1. ETAPA)</div> <div>Katastrální území: 555215 JÁCHYMOV</div> <div>Číslo katastru: 224</div>			STUPEŇ DPS	FORMÁTY	ČÍSLO PARÉ
			ČÁST DOKUMENTACE D.6 - SLP	MĚŘITKO	
OBSAH <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>			OBJEKT	ČÍSLO VÝKRESU <div>01-R01</div>	

Obsah technické zprávy

- 1- Základní informace
- 2- Popis revize
- 3 - Popis technického řešení
- 4 - Závěr

1 - Základní informace

**Název akce: „HISTORICKÁ RADNICE V JÁCHYMOVĚ JAKO
MULTIFUNKČNÍ SPOLEČENSKÉ CENTRUM**

Část : D.6 - Slaboproudé elektroinstalace – revize R01

Stupeň PD : Dokumentace pro provedení stavby

**Investor : MÚ Jáchymov
Náměstí Republiky 1
362 51 Jáchymov**

**HIP: Hlaváček - architekti s.r.o.
Vítězné náměstí 2/577
160 00 Praha 6**

Odvětví : Elektro-slaboproud

**Projektant : Jiří Vejškrab
V Zahrádkách 743/25
400 01 Ústí nad Labem
ČKAIT: 0401670**

**Projektant revize: RM PLAN, s.r.o.
Zelená 4, Praha 6
IČO: 25116959**

**Projektant : Ing. Jan Nárovec
Zodpovědný projektant: Ing. Vladimír Píša**

Seznam příloh:

D.6.01-R01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA - REVIZE SK
 D.6.02-R01 - SCHEMA SK - ZMĚNA ČÁSTI LAN-SK
 D.6.04-R01 - STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ - PŮDORYS 1.PP - M1:50
 D.6.05-R01 - VÝKAZ, VÝMĚR - REVIZE SK A AKTIVNÍCH PRVKŮ

2 – Popis revize dokumentace

Revize dokumentace v části strukturovaná kabeláž byla vyvolána změnou polohy podlahových krabic, zásuvkových sestav na zdech a zapracováním kabelové přípravy pro audiovizuální techniku dle předložené studie. Podlahové krabice byly přesunuty dle dodaného spárořezu, zásuvková hnízda dle přednavržených pozic a přidány kabely pro projektory. Původní technická dokumentace z 04/2016 zůstává v platnosti. Mění se odstavce: 3.1 technické zprávy-strukturovaná kabeláž a 3.8 zařízení výpočetní a AV techniky, půdorysný výkres strukturované kabeláže, část LAN blokového schématu a odpovídající položky ve výkazu, výměru materiálu. Odstavce, kde dochází k úpravě jsou označeny slovem změna nebo nové.

3 - Popis technického řešení

3.1 SCS strukturovaná kabeláž

3.1.1 Technická místnost SLP – změna

Nově pro instalaci rozvaděče slaboproudých rozvodů bude využito slepé rameno místnosti 013 /viz. půdorysný výkres/v 1.PP budovy.

V technické místnosti bude umístěn datový rozvaděč RACK 19“ 42U 600x600mm s dělenými perforovanými dveřmi pro instalaci rozvodů strukturované kabeláže. Pro snadnější nastěhování volit rozebiratelný typ rozvaděče. Tento kout musí být využit i pro zařízení ostatních technologií, pokud nebylo již využito místnosti č.023. V době zpracování této revize nebyla k dispozici dokumentace skutečného provedení předchozí etapy. Kabely KSK budou typu dle bodu 3.1.4. Jelikož již byly v přechodí etapě vedeny datové kabely z 1.PP do datového rozvaděče v 1.NP, je potřeba přednostně využít stávajících průrazů. Vše provádět po konzultaci se stavbou, aby nedošlo ke statickému narušení klenby.

3.1.2 Propojení s rozvaděčem radniční sítě

Ze stávajícího datového rozvaděče v 1.NP radnice povede 5 datových kabelů UTP cat.6, které budou sloužit pro připojení nového datového rozvaděče v 1PP k radniční a veřejné síti LAN. Tyto páteřní kabely budou na obou koncích zakončeny na samostatných propojovacích panelech 24.RJ45 cat.6.

3.1.3 Páteřní telefonní rozvody

Budou využity stávající rozvody instalované v rámci rekonstrukce infocentra.

3.1.4 Horizontální datové rozvody

V datovém rozvaděči budou umístěny datové propojovací panely 24xRJ45 cat.6 z nichž povedou kabely označené KSK - UTP 4x2x0,5 HFFR cat.6 k jednotlivým datovým zásuvkám 2xRJ45 cat.6. Zásuvky budou v provedení pod omítku a budou umístěny v instalačních krabicích pod omítkou ve společných rámečcích s NN. Zásuvky v podlahových krabicích budou v provedení 2xRJ45 cat.6 modul 45.

Mezi jednotlivými propojovací panely budou umístěny horizontální organizéry pro propojovací kabely. Na bocích skříně budou umístěny vertikální organizéry (oka).

3.1.4.1 Značení zásuvek, kabelů a patch panelů

Značení zásuvek doporučuji

Zásuvky : Označení datového rozvaděče – pořadové číslo portu (zleva do prava)

Příklad: **DR2-1,2** rozvaděč DR-2 - první port, druhý port

Každý jednotlivý kabel bude označen číslem konektoru.

Toto označení bude použito na obou stranách kabelu a také na propojovacích panelech v datovém rozvaděči.

3.1.4.2 Měřicí protokoly

Každý datový port bude potištěn na propojovacím panelu a na zásuvce nesmyvatelným tiskem. Po skončení prací bude vyhotovena výkresová dokumentace skutečného stavu, ke které budou přiloženy kompletní měřicí protokoly UTP (dle kategorie 6) všech instalovaných datových portů.

3.1.4.3 Aktivní prvky sítě - změna

Do datového rozvaděče budou umístěny 3 aktivní prvky SWITCHE 24x10/100/1000MBps, s managementem a s napájením PoE. Dva SWITCHE budou sloužit pro připojení zařízení do radniční sítě a třetí pro vytvoření veřejné sítě LAN. Do vhodných zásuvek v expozici mohou být zapojeny WiFi AP, které zajistí vytvoření bezdrátové sítě WLAN v prostorech Latinské knihovny. WiFi AP budou napájeny po datovém kabelu PoE.

Oproti původnímu projektu byl přidán jeden switch z důvodu rozšíření datové sítě o připojení projektorů.

3.4 Kabelové trasy pro SLP

Veškeré slaboproudé rozvody budou uloženy v trubkách, které budou instalovány pod omítkou nebo v podlaze. V podlaze budou převážně použity dvouplášťové korugované trubky 40mm. Pro instalaci pod omítkou budou použity ohebné PVC trubky 20mm pro PZTS a CCTV a 25mm pro datové rozvody.

3.5 Protipožární opatření

Prostupy kabelového vedení mezi jednotlivými požárními úseky musejí být utěsněny certifikovanými protipožárními ucpávkami, které budou mít stejnou požární odolnost, jako konstrukce kterou kabelová trasa prochází. U každé ucpávky bude viditelně umístěn certifikační štítek s údaji o dané ucpávce.

3.6 UPS - zálohované napájení SLP systémů

V datovém rozvaděči bude umístěn záložní napájecí zdroj UPS 230V 5kVA s bateriovým modulem pro zajištění nepřetržitého napájení slaboproudých systémů minimálně 30 minut po výpadku hlavního zdroje napájení. Z UPS budou napájeny aktivní prvky sítě a záznamové zařízení CCTV.

3.7 Napájení 230V SLP systémů a uzemnění

Napájení slaboproudých systémů bude vyvedeno z rozvaděče NN, **(zajistí dodavatel ELEKTRO)**.

3.7.1 datový rozvaděč

Napájení datového rozvaděče bude provedeno kabelem CYKY-J 3x2,5mm². Jištění přívodu bude 16A/C. Kabel bude zakončen v krabici se svorkovnicí na zdi u datového rozvaděče. Z této krabice povede flexibilní kabel H05VV-F 3G2,5mm² do datového rozvaděče, kde bude ukončen na napájecím panelu 19“ 7x230V/16A s přepětovou ochranou 3 stupeň.

3.7.2 UPS

Napájení UPS bude provedeno kabelem CYKY-J 3x4mm². Jištění přívodu bude 25A/C. Kabel bude zakončen v krabici se svorkovnicí na zdi u datového rozvaděče. Z této krabice povede flexibilní kabel CYSY H05VV-F 3G4mm² do datového rozvaděče, kde bude ukončen na svorkách UPS.

3.7.3 PZTS

Napájení ústředny PZTS bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm² jištěným jističem 10A/B, který bude zapojen na svorky zdroje.

3.7.4 uzemnění

Datový rozvaděč bude uzemněn vodičem CYA 16 mm² zelenožlutý. Veškeré kovové kabelové trasy budou uzemněny vodiči CYA 4 mm². Uzemnění bude vyvedeno ze zemnicí svorkovnice v rozvaděči NN.

3.7.5 výchozí revize

Po zapojení napájecích obvodů SLP bude zařízení prohlédnuto a proměřeno revizním technikem, který vydá výchozí revize napájení jednotlivých zařízení. Bez revizí není možné zařízení používat.

3.8 Zařízení výpočetní a AV techniky – změna

Tento odstavec je vypuštěn z důvodu toho, že zařízení výpočetní a AV techniky nejsou součástí tohoto projektu a dodávky.

3.9 – Kabelová příprava pro AV techniku – nově

Dle dodané studie byla do projektu zahrnuta kabelová příprava. Nicméně je nezbytné, aby byly provedeny promítací zkoušky a přesně určeny polohy projektorů a kabelových vývodů. Ze stejných důvodů bude odzkoušena akustika místností a bude určeno, zda budou použity audio zesilovače, se kterými projektová dokumentace počítá. Na základě tohoto bude upřesněna kabeláž pro audio rozvody. Tzn. že nástěnné reproduktory budou připojeny buď ze zesilovače nebo přímo z projektoru. Projektorů jsou buď připojeny jen přes datovou síť nebo i pomocí HDMI kabelů. HDMI kabely budou zavedeny do podlahových krabic pro připojení notebooků. Kabely budou vedeny prioritně podlahou a k projektorům kamennou zdí, kde se bude muset individuálně využít spár ve zdivu. Vždy je preferováno uložení kabelů do ochranných trubek a pokud se nevejdou, pak nutno ukládat kabely s maximální opatrností do spár a spáry vymazávat maltou, která není agresivní k PVC izolaci. Pro AV techniku bude v místnosti č. 004 umístěn rozvaděč, kde bude případně umístěn i lokální audio zesilovač, tzn. že zde budou ukončeny audio kabely. Do rozvaděče je počítáno s 8-mi kabely počítačové sítě, které mohou být použity i pro přenos dat jinými protokoly v případě použití převodníků. K projektorů volit vhodnou cestu kabelů vždy po dohodě se stavbou tak, aby nedošlo k porušení statiky klemby.

5 – Závěr-změna

Celá akce proběhne dle přání investora a dle předem stanoveného harmonogramu prací, který bude určen a odsouhlasen investorem a dodavatelem.

Projektant ve spolupráci s technikem si vyhrazují možnost změny trasy kabelového vedení, dle možné změny požadavků či situace.

Změna musí být konzultována se zástupcem investora!

Po skončení instalace bude vypracovaná dokumentace skutečného provedení, ke které budou přiloženy revizní zprávy a měřicí protokoly. Půdorysné a schematické plány budou vytvořeny ve formátu AutoCad a budou dodány v tištěné i elektronické formě. K dokumentaci bude dále přiloženo prohlášení o shodě použitých zařízení dle zákona 22/1997 Sb. v platném znění a příslušných nařízení vlády.

Rozsah prací musí odpovídat výkazu a výměru materiálu, jeho dodávce, montáži, zprovoznění, měření a potřebným výchozím revizím. Cena prací musí zahrnovat i všechny potřebné přípomocy neobsažené v projektové části ASŘ, lešení a likvidace odpadů vzniklých dodávkou a montáží dodavatele.

Dodavatel je povinen se před realizací seznámit s prováděcí dokumentací a pokud shledá nutnost jejího doplnění, oznámí to projektantovi a zahrne nutné úpravy do cenové nabídky tak, aby nevznikaly vícepráce, kromě těch které nebylo možné předpokládat. Veškeré nevyhnutelné vícepráce je nutné před jejich provedením nechat odsouhlasit investora. Těmto ustanovením jsou nadřazeny smluvní ujednání mezi investorem a dodavatelem.