

architektonická a projektová kancelář		Ing. arch. Libor Žák	Riegrova 44, 612 00 Brno člen sdružení	
			Atic.Z architects & engineers	
HLAVNÍ PROJEKTANT: Ing. arch. Libor Žák				
ZODP. PROJEKTANT: Ing. arch. Libor Žák		VYPRACOVAL: Ing. arch. Adam Vrána	e-mail: liborzak.arch@gmail.com	
INVESTOR:	Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 3, 601 82 Brno Intemac Solutions, s.r.o. Blanenská 1288/27, 664 34 Kuřim	STAVEBNÍ ÚŘAD:	PROJEKTANT ČÁSTI PD:	
		Kuřim KÓD ZAKÁZKY: 077-18-11-3		
ČÁST:	D.1.4.7 Elektronické komunikace		DATUM:	10/2018
STAVBA:	ROZŠÍŘENÍ INFRASTRUKTURY CENTRA INTEMAC OBJEKT: SO 01 PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY		STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
OBSAH:				
	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.7	POŘ. Č.: 01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tento projekt popisuje rozšíření stávajících slaboproudých (sdělovacích a zabezpečovacích) zařízení v souvislosti se záměrem investora provést přístavbu ke stávající hale firmy Intemac v Kuřimi.

A1) Strukturovaná kabeláž - stávající stav: Strukturovaná kabeláž vychází ve formě hvězdy se serverovny v m.č.212. Zde jsou instalovány rozvaděče RACK DR1 a DR2. V rozvaděči DR1 jsou osazeny pasivní a rozvaděči DR.2 aktivní prvky sítě. Fyzické spojení mezi zásuvkou a datovým centrem je zajištěno kabelem Cat.5E. Pro páteřní telefonní vedení byl zřízen standardní telefonní kabel SYKFY 50x2x0,5 a to v rozsahu od rozvaděče MIS 1 a rozvaděčem DR.2 v serverovně. Do rozvaděče DR.2 byl dříve přiveden páteřní propoj optiky.

A2) Strukturovaná kabeláž - návrh doplnění: Navrhujeme provést instalaci dalšího samostatného rozvaděče rack DR3, který bude umístěn ve stávající rozvodně, vedle stávajícího zdroje UPS. V místnostech přístavby budou cíleně rozmístěny zásuvky dle konzultace se zástupcem investora. Nová část kabeláže bude provedena SFTP kabely a bude certifikována jako kabeláž kategorie 7. Nová část kabeláže bude certifikována, a bude na ni poskytnuta systémová záruka výrobce. Porty zásuvek budou označeny popisným štítkem pro snadnou identifikaci. Umístění zásuvek bude koordinováno se silnoproudem. Datový rozvaděč bude řádně uzemněn zž zemnicím lanem CYA 16, zajistí dodavatel silnoproudu.

Vybavení datového rozvaděče: Rozvaděč bude osazen patřičným počtem patch panelů pro ukončení horizontálních rozvodů a pro ukončení telefonních rozvodů. Pro vyšší přehlednost budou v rozvaděči osazeny vyvazovací panely. Propojení mezi aktivními prvky a patch panely budou realizovány patch kabely. Je nutné použít originální patch kabely, aby byla zajištěna deklarovaná kvalita celého systému kabeláže.

Kabelové trasy: Kabelové trasy budou vedeny v páteřních trasách v kabelových žlabech a převážně v trubkách pod omítkou. V místech osazených parapetními kanály budou využity parapetní kanály (součást dodávky silnoproudu). V místě budoucích datových zásuvek budou osazeny instalační krabice KO 68. Částečně budou použity podlahové krabice, částečně parapetní kanály.

Měření, projekt, revize: Funkčnost systému bude doložena měřicími protokoly. Na technologii strukturované kabeláže bude provedena řádná revize dle ČSN a bude vypracována řádná revizní zpráva. Po instalaci bude vypracována výkresová dokumentace skutečného stavu provedení.

Aktivní prvky, UPS: V rozvaděči DR3 bude instalován aktivní prvek s PoE porty, zejména pro CCTV systém.

B1) Kamerový systém CCTV - stávající stav: Na celém objektu jsou jen 2 kamery (s nízkou kvalitou obrazu a koaxiálním kabelovým rozvodem), a to na přední a zadní vchod do budovy. Zařízení bude demontováno.

B2) Kamerový systém CCTV - návrh řešení: V objektu bude provedena instalace kamerového systému. Na fasádě objektu budou instalovány nové barevné kamery ve

venkovním provedením s integrovaným IR přísvitem. Napájení kamer bude zajištěno pomocí PoE z počítačové sítě.

Obraz kamer bude zaznamenáván na novém záznamovém zařízení (DVR rekordéru). Tento rekordér navrhujeme instalovat do stávající serverovny do skříně DR2. Obraz kamer bude zaznamenáván podle potřeby (a s ohledem na aktuální stanovisko ÚOOÚ). Vyhodnocování záznamu, on-line sledování je možné v principu na jakémkoli PC s příslušným oprávněním. Předpokládáme, že toto pracoviště bude na recepci.

C1) EZS - elektrická zabezpečovací signalizace - stávající stav: Ochrana stávajícího objektu je navržena proti vnějšímu narušení plášťovou a prostorovou ochranou. Za prosklenými plochami jsou umístěny audiodetektory reagující na zvuk tříštěného skla. V prostorách navazujících na plášťovou ochranu, na chodbách, v určených prostorech, kancelářích apod. jsou nainstalovány prostorové pohybové detektory. Vybrané vstupy jsou opatřeny magnetickými kontakty. Systém EZS bude umožňuje automatické kódování jednotlivých podsystémů a následně celku, aby bylo zajištěno celkové střežení objektu.

C2) Návrh rozšíření EZS: Stávající EZS bude rozšířena - opět jako kombinace plášťové a prostorové ochrany, na nový vstup a vjezd budou osazeny magnetické kontakty. Čidla budou zapojena na stávající ústřednu EZS, která bude upgradována a bude rozšířena o další koncentrátoři.

D) Domácí telefon - interkom: Na nově budovaný vstup navrhujeme instalovat IP interkom, dále bude podobným interkomem nahrazeno stávající zařízení u stávajícího hlavního vstupu.

E) AV technika pro novou zasedací místnost: Pro nově vznikající prezentační místnost 252 navrhujeme instalovat projektor na strop včetně elektricky ovládaného plátna. Další podobný projektor bude instalován na stropě v místnosti 154. Zde bude k dále k dispozici dvojice pláten, promítat se bude alternativně na jednu nebo na druhou stranu (projektor bude fyzicky podle potřeby přemístěn (otočen) a upraven pro projekci na jednu či druhou stranu).

F) Zařízení RTLS - v objektu je instalováno zařízení RTLS (Real-time locating system). Toto zařízení slouží k online monitorování polohy vybraných osob, materiálu i vozíků s materiálem pomocí tzv. tagů, kterými jsou vybaveny jednotlivé osoby, vozíky či palety s materiálem. Pro monitorování tagů slouží síť bezdrátových lokálních vysílačů (v RTLS terminologii tzv. "kotev"). Tyto kotvy jsou umístěny ve vytypovaných místech ve stávající budově, a jsou připojeny a napájeny pomocí LAN sítě. Tato stávající síť bude doplněna (v rámci předmětného projektu) o dalších 20 "kotev" v přistavované části budovy.

G1) Lokální detekce požáru LDP - stávající stav: Je provedena instalace zařízení pro detekci požáru, je označena jako LDP. Tato LDP je představována jednou ústřednou ESSER IQ8C, umístěnou na recepci (místnost 102). Na ústředně je jediná kruhová linka, která obsluhuje 14 tlačítkových hlásičů a 18 hlásičů optickokouřových. Výstupy ústředny

LDP jsou vedeny pomocí GSM komunikátoru na telefon zodpovědné osoby. Stávající LDP zajišťuje jednak spouštění sirén, jednak vypínání provozní VZT

G2) Návrh rozšíření LDP: Do stávající kruhové linky budou vřazena další čidla v řešené přístavbě. Systém pokryje stávající i novou část s rezervou, nebude třeba žádných podstatnějších koncepčních změn. Do nové haly budou rovněž rozšířeny sirény, požární roleta v hranici mezi budovami bude systémem LDP ovládána podle požadavku PBŘ.

Základní technické údaje

Napájecí napětí pro ústředny a rozvaděče slaboproudu:

1 PEN stř. 50 Hz 230V / TN-C-S

Návaznosti na jiné profese

Nutná výrazná koordinace s profesí elektroinstalace. Jedná se hlavně o vedení kabelových tras a umístění zásuvek. Při montáži je třeba dodržet souběh všech slaboproudých rozvodů se silovým vedením. Do 5m souběhu vedení vzdálenost nejméně 6 cm, od 5m nejméně 20 cm. Při křížování odstup min. 1 cm.

Pro napájení zdrojů jednotlivých technologických částí slaboproudých rozvodů zajistí část profese Elektroinstalace dle projektu napojovací body (vývody, zásuvky 230V) se samostatným jištěním.

Prostředí

dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51

vnitřní prostory AB5 (prostory normální)

Ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Dle ČSN 332000-4-41 Malým napětím SELV

Dle ČSN 332000-4-41 Samočinným odpojením od zdroje

Ochrana před škodlivými vlivy na životní prostředí

Při provozování i ev. poruše zařízení nejsou žádné škodlivé vlivy na životní prostředí. Bezpečnost práce je zajištěna krytím, izolací a ochranou před nebezpečným dotykovým napětím.