

S.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA.

Akce: Vybudování jídelny v prostoru atria
Lázeňského domu Aurora
Třeboň

Investor: Slatinné lázně Třeboň s.r.o.

Projekt: JPS J.Hradec s.r.o.
Jarošovská 753
Jindřichův Hradec

OBSAH:

Popis objektu

Systémy:

- | | |
|---------|--------------------------------|
| 1. EPS | Elektrická požární signalizace |
| 2. ER | Evakuační rozhlas |
| 3. SK | Strukturovaná kabeláž |
| 4. CCTV | Kamerový systém |
| 5. EKV | Elektronická kontrola vstupu |
| 6. OZV | Ozvučení jídelen |

Dokumentace řeší projekt slaboproudých systémů při akci Vestavbu do prostoru atria ve stávajícím objektu „C2“ v komplexu Lázně Aurora (LA) v Třeboni. Objekt „C2“ je 3 podlažní objekt. V 1.PP je zázemí výroby, 1.NP slouží jako stravovací část lázní s výrobnou pokrmů a jídelnami, ve 2.NP je vzduchotechnika. Vstup do 1.PP je přes zásobovací rampu na úrovni přilehlého terénu. Na vstup navazuje vnitřní chodba, z které je vstup do jednotlivých místností zázemí. Toto podlaží je komunikačně spojeno s 1.NP dvojicí schodišť, které ústí v části pro přípravu pokrmů. Dále jsou obě podlaží propojeny nákladovým výtahem. V 1.NP je prostor pro přípravu pokrmů, jídelny a komunikační prostory. Tyto vnitřní komunikace ústí do hlavní podélné chodby komplexu LA. Z patrové podesty pravého schodiště je východ do volného prostoru. V tomto podlaží je otevřené atrium.

Úkolem je vypracování projektu slaboproudů v této části pavilonu C1. V této části budou instalovány slaboproudé systémy EPS, ER, SK, CCTV, EKV a OZV. Systémy budou napojeny na stávající systémy v areálu lázní LA nebo na ně navazovat.

Podle PBŘS je v prostorách C1 požadována EPS. Nová požární ústředna EPS bude umístěna v technické místnosti C111 v 1.PP samostatném požárním úseku (např. ochranné skříně s požární odolností nebo uzavření nice). Bude propojena do sítě ESSERNET do ústředny v recepci a s ostatními stávajícími ústřednami EPS v areálu LA. Hlásiče budou ve vybraných prostorách v celé části budovy (dle PBŘS). Ve vybraných místnostech, především chladících skladech musí být použity lineární teplotní hlásiče z důvodu složitosti prostředí. Na vybraných místech (u východu z objektu) budou instalovány tlačítkové hlásiče. Z výstupů EPS bude ovládaná signalizace požáru pomocí sirén s majákem a evakuačního rozhlasu. Současně vypíná OZV v jídelnách 1 až 5. Výstup EPS přiveden do rozvaděče VZT pro vypnutí provozní VZT.

Systém ER bude napojen na celoareálový systém ER s hlavní jednotkou ŘJ. V technické místnosti C111 bude umístěna centrála ER v novém RACKu C2 a bude obsahovat řídicí jednotku, směrovač a zesilovače a záložní zesilovač, zdroje a záložní zdroje pro evakuační rozhlas ER. Dále mikrofon v recepci u hlavního vchodu do areálu. Reprodukory budou umístěny na požadovaných místech a jsou rozděleny do zón (jídelny, pracoviště a chodby). Budou použity nástěnné reproduktory, přesné umístění bude upřesněn dle interiéru.

Pro SK je stávající RACK C1 umístěn v technické místnosti C111. Bude pouze upraven. Je propojen optickým kabelem a telefonním kabelem do datové sítě celého areálu do centrálního RACKU v G120d. V RACKu C1 jsou umístěny prvky pro SK a řídicí prvky systému CCTV. Datové rozvody budou rozšířeny kabely cat.5e do požadovaných míst, kde budou ukončeny v datových dvojítech zásuvkách. Datové dvojzásuvky budou instalovány na požadovaných místech v koordinaci s navrhovaným interiérem a společně se silovými zásuvkami. V podhledu na chodbě a v jídelnách budou připraveny zásuvky pro připojení WIFI.

Kamerový systém bude rozšířen o monitorování výdejního místa a vstupu do jídelny. Jsou požadovány 2 vnitřní kamery. Pomocí datových kabelů budou kamery připojeny do RACKu C1 v C111.

U vstupu do jídelny bude umístěna čtečka systému EKV ovládající posuvné dveře pro vstup do jídelny.

Jídelny 1- 5 budou ozvučeny zařízením DEXON. V každé jídelně budou 2 reproduktory, které budou napojeny na samostatné regulátory hlasitosti pro každou jídelnu a propojeny do IP-zesilovače v místnosti OZV (úklidu). Zařízení bude signálem z EPS v případě poplachu vypnuto.

Projekt je zpracován na základě smlouvy o dílo mezi generálním projektantem stavby a projektantem slaboproudých systémů.

Projekt vychází z následujících podkladů:

- požadavky a jednání se zástupci investora, uživateli stavby, projektanta stavby a v koordinaci s profesem
- projektové stavební dokumentace zpracované firmou JPS, Jindřichův Hradec
- podle zprávy PBR vypracované p. Jiřím Hrůzou
- technických parametrů a zásad pro montáž a užití jednotlivých zařízení
- platných norem a předpisů

Základní technické údaje (podle PD silnoproudu). *Rozvodná soustava je 3+PEN(PE+N), 50Hz, 400/230 V st., TN-S. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím* (ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2135..) je navržena ochranou samočinným odpojením od zdroje, ochranným pospojováním s vyrovnáním potenciálu, proudovými chrániči a rozvody SLP bezpečným napětím. *Vnější vlivy (druh prostředí) dle ČSN 33 2000-4-3* Je stanoveno komisí v protokolu o stanovení prostředí v PD silnoproud. Protokol je přílohou technické zprávy.

Protipožární zabezpečení kabelových tras

Na rozhraní požárních úseků a mezi podlažími ve všech stoupačkách bude provedeno protipožární utěsnění stejného stupně protipožární hmotou.

Posouzení vlivu na životní prostředí

Montáží ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí.

Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Navržené systémy jsou uvedeny jako vzorové pro podrobnou specifikaci standardu prvku, který nejlépe navazuje na stávající systémy a vyhovují investorovi. Záměna za jiný prvek je možná při zachování minimálně shodných parametrů či parametrů vyšších a návazností na stávající systémy a po schválení investorem a uživatelem.

Základní normy:

Všeobecné

ČSN 34 2300 ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovací vedení

EPS

ČSN 34 2710 - Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

ČSN EN 60849 - Nouzové zvukové systémy

Evakuační rozhlas

ČSN EN 60849 - Nouzové zvukové systémy

ČSN EN 54-16 - Elektrická požární signalizace – část 16: Ústředny pro hlasová výstražná zařízení

ČSN EN 54-24 - Elektrická požární signalizace - Část 24: Komponenty pro hlasové výstražné systémy – Reprodukory výstražná zařízení

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

ČSN EN 50173-1 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 50174-1 - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů – Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

ČSN EN 50174-2 - Informační technologie - Kabelové rozvody - Část 2: Plánování instalace a postupy instalace v budovách

CCTV

ČSN EN 62676-1-2 - Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – Část 1-2: Systémové požadavky - Výkonové požadavky na video přenos

ČSN EN 50132-7 ed.2 - Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 7: Pokyny pro aplikaci

EKV

ČSN EN 50133-7 - Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 7: Pokyny pro aplikaci

Soubor norem ČSN 33 2000 atd.

1. EPS – Elektrická požární signalizace

1. Požadavky na systém

Zařízení působí proti rozšíření požáru včasnou indikací a vyhlášením poplachu a tím zabraňuje velkým materiálním škodám a chrání lidské zdraví a životy.

Požárně bezpečnostní řešení objektu požaduje ochranu objektu proti rozšíření požáru pomocí elektrické požární signalizace (EPS). EPS musí splňovat všechny požadavky, předpisy a normy na instalaci elektronického požárního systému ČSN 73 0875/11, ČSN 34 2710/11, EN 54 xx, ČSN 34 2711/11. V místnosti C111 bude instalována nová ústředna EPS (samostatný požární úsek) a bude propojena sítí ESSERNET do stávající ústředny v recepci v pavilonu C 1.NP. Celý systém musí splňovat následné požadavky: průběžně vyhodnocovat signály z jednotlivých hlásičů, vyhlásit poplach v případě překročení mezních hodnot, možnost vyhlášení požárního poplachu manuálně rozbitím skla tlačítkového hlásiče, informovat hlídací službu o možnosti výskytu požáru a jeho místě, spuštění požárních sirén a majáků v případě vyhlášení poplachu, ovládat vybraná zařízení dle PBŘS (signalizace poplachu sirénou a ER, ovládá vypínání VZT).

V areálu lázní Aurora je instalován systém ESSERNET (propojení ústředny ESSER) s ovládacím tablem v recepci (ústředna EPS) u hlavního vchodu do objektu C. V recepci je zajištěna stálá služba vyškoleného personálu 24 hodin denně ve smyslu ČSN 730875 a dále zde je ohlašovna požáru. Ústředna EPS pro objekt C1 bude umístěna v místnosti C111. Bude umístěna v samostatném požárním úseku (např. ochranné skříni s požární odolností nebo uzavřené nice). K ústředně budou přes požární smyčky připojeny opticko-kouřové, teplotní, lineární a tlačítkové hlásiče. Ve vybraných místnostech (chlazených skladech apod.) budou instalovány teplotní kabelové hlásiče. Přesné umístění bude upřesněno podle rozmístění technologie a zařízení v daném prostoru, při zachování funkčnosti zařízení. Každý prvek bude mít svou adresu. Hlásiče jsou rozděleny do skupin. Dále jsou připojeny vstupně/výstupní moduly (kopplery 12 výstupů pro ovládání dalšího zařízení a systémů, zapnutí ER, vypnutí OZV, vypnutí VZT) a 2x koppler 4/2, na jehož vstupy budou připojeny řídicí jednotky pro teplotních kabelových hlásičů.

Systém EPS pracuje v režimu den. Při režimu den je čas zpoždění pro spuštění poplachu $t_1=30s$ (stávající) a od okamžiku signalizace čidla $t_2=300s$. EPS jsou nastaveny na provozní režim „DEN“ protože je zajištěna nepřetržitá přítomnost obsluhy. Režim „NOC“ (tj. v době nepřítomnosti recepční) nebude využíván. V režimu „DEN“ jsou nastaveny 2 časové intervaly vyhlášení poplachu. V časovém intervalu vyhlášení úsekového poplachu t_1 = stávající musí obsluha ústředny EPS potvrdit příjem takového poplachu. Neprovede-li obsluha příjem poplachu v limitu t_1 , dojde k vyhlášení všeobecného poplachu. V časovém intervalu vyhlášení úsekového poplachu t_2 obsluha ústředny EPS (po potvrzení v čase $< t_1$ přijetí informace o poplachu) musí fyzicky ověřit vznik požáru na adresovaném místě. Neprovede-li obsluha v limitu t_2 příjem úsekového poplachu, dojde k vyhlášení všeobecného poplachu. Zařízení a funkce ovládané EPS budou spuštěny po ověření poplachu, tzn. max. po 330 sekundách (t_1+t_2) od signalizace poplachu na ústředně EPS. Po vyhlášení všeobecného poplachu zapíná zařízení, která signalizují požár (zvuková a optická signalizace). Ústředna zpracovává signály od různých hlásičů (opticko-kouřové, teplotní, tlačítkové, lineární), které budou umístěny na stropě chodeb, jídelen, pracovišť, kanceláří a technických místností a v dalších prostorách jako jsou strojovny, elektrické rozvodny, šatny zaměstnanců, místnosti úklidu a ve stropě všech šachet. Samočinné hlásiče nebudou instalovány v prostoru mezi podhledy a stropem protože požární zatížení dle PBŘS bude menší než $2,5 \text{ kg/m}^2$. Požární poplach bude vyhlášen po zpozorování požáru prvním čidlem EPS. Tlačítkové hlásiče požáru jsou instalovány u všech východů na volné prostranství a u požárních uzávěrů mezi požárními úseky a slouží pro vyhlášení požáru osobně. V místnosti C111 budou umístěny kopplery pro výstupy a pomocné zálohované napájecí zdroje. Na chodbě 1.16 v 1.PP budou v samostatné požární smyčce řídicí jednotky s pomocnými napájecími zdroji. Na jejich vstupech budou připojeny teplotní kabely. EPS ovládá následující požárně bezpečnostní zařízení a další zařízení v následující posloupnosti: zapíná sirény a majáky, zapíná ER, vypíná OZV a VZT. V recepci musí být nepřetržitá hlídací služba s přímým telefonem na HZS.

Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz ze samostatného jističe 10 A, který je označen nápisem "EPS - Nevypínat" a opatřen ochranou proti přepětí. V případě výpadku elektrické energie je napájena ze zálohovacího akumulátoru (druhý nezávislý zdroj napájení) 24 hodin + 15min poplachu.

Kabely budou v příchytkách nebo žlabech v podhledech, v trubkách ($d=20\text{mm}$) ve stěnách. Vývody pro hlásiče jsou u stropu v místech předpokládané koncentrace kouře v koordinaci s ostatními prvky (světla, VZT..). Tlačítka jsou na stěnách ve výšce 130 cm. Zařízení sloužící signalizaci nebo ovládání jsou použity kabely bezhalogenové a s požadovanou požární odolností a parametry dle PBŘS dle IEC 60 331. Dle PBŘS budou volně vedené rozvody ve společných prostorách budou kabely B2ca,s1,d0. Uložení těchto kabelů je provedeno systémem certifikovaným pro vedení kabelů s funkční schopností při požáru dle ČSN EN 1363-1, DIN VDE 4102-12, tj. jsou vedeny, uloženy, chráněny dle tak, aby nedošlo k porušení funkčnosti při požáru. Při montáži je nutné dodržet předepsané vzdálenosti při souběhu vedení se silovými kabely. Prostupy s kabely požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků PBŘS a odpovídajících norem ČSN 73 0810/4.2009, ČSN EN 13501/2.2004 a vyhlášky č23/2008. Trasy vedení a rozmístění zařízení jsou patrné z půdorysných výkresů.

Instalace zařízení EPS se řídí ČSN 342710 a zákonem o požární ochraně 133/1985 Sb. a Vyhl. 246/2001 Sb. (vyhláška o požární prevenci), na základě požadavků ČSN 73 0875 je nutno po ukončení montáže provést jednak funkční zkoušku a zkoušky provozuschopnosti (Vyhl. 246/2001 § 7). Při uvedení zařízení EPS do provozu je nutno dodržet zásady ČSN 342740, vystavení protokolu o zkouškách provozuschopnosti a zkoušce činnosti EPS, sjednání záručního a požáručního servisu s pověřenou organizací, proškolení personálu.

Veškeré vystavené protokoly musí odpovídat požadavkům § 7 (body 1-6) Vyhl. 246/2001 Sb.

Provoz instalovaného zařízení se řídí dle ČSN 342710 a Vyhl. 246/2001Sb. (viz. výpis)

(1) U elektrické požární signalizace se kromě pravidelných jednoročních kontrol provozuschopnosti provádějí zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu, a to

a) jednou za měsíc u ústředny a doplňujících zařízení,

b) jednou za půl roku u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které elektrická požární signalizace ovládá, pokud v ověřené projektové dokumentaci nebo v podrobnější dokumentaci, popřípadě v průvodní dokumentaci výrobce nebo v posouzení požárního nebezpečí není, vzhledem k provozním podmínkám nebo vlivu prostředí, určena lhůta kratší.

Zkouška činnosti elektrické požární signalizace při provozu se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu s termínem pravidelné jednorozhodné kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje.

Rozšiřující systém musí navazovat na stávající systém EPS a bude tvořit jeden celek.

Dodavatelská firma zajišťuje dodávku kompletního plně funkčního systému splňujícího všechny normy a předpisy, který navazuje na stávající systém EPS v areálu.

Dodavatelská firma zajistí a předá (dle ČSN 34 27 10 a podle příloh B):

- B.1 Předávací protokol projektové dokumentace
- B.2 Doklad o provedené montáži
- B.3 Doklad o funkční (koordinační funkční) zkoušce
- B.4 Doklad o kontrole provozuschopnosti (zkoušky činnosti při provozu)
- B.5 Předávací protokol
- B.6 Provozní kniha EPS

Dále doporučujeme předat:

projekt skutečného provedení

atesty, homologace a prohlášení o shodě všech zařízení

návody k obsluze pro všechna zařízení

zápis o výchozí revize

návrh servisní smlouvy

Na servis zařízení musí nabídnout dodavatelská firma servisní smlouvu. Uživatel je povinen provádět předepsané zkoušky a revize EPS v termínech daných normou ČSN 342710.

2.ER – Evakuační rozhlas

Zařízení rozhlasu je určeno k ozvučení prostorů – pro předávání zpráv, včetně evakuačních informací.

ER musí splňovat všechny požadavky, předpisy a normy na instalaci elektronického požárního systému dle EN 54 xx. Systém vyzývá a řídí evakuaci osob z objektu, předávání informací, např. vyhledání osob. Zařízení je napojeno na systém EPS s možností manuálního spuštění nahrané zprávy. Systém je rozdělen do zón.

V areálu je systém ER s hlavní jednotkou RJ v pavilonu A ve 4.NP místnosti SLP (A401) v RACKu 2. Z důvodu vývoje této technologie bude nutné modernizovat a doporučí instalovat novou řídicí jednotku. V místnosti C111 bude umístěna v novém RACKu, řídicí jednotka a zesilovače a záložní zesilovač, zdroj a záložní zdroj pro evakuační rozhlas ER. Mikrofon bude v recepci u hlavního vchodu do areálu. ER reproduktory budou umístěny na požadovaných místech a jsou rozděleny do zón (chodba + veřejné prostory, výroby a jídelny). V pracovních místnostech, v chodbách budou instalovány nástěnné reproduktory. Na místech s podhledy mohou být podhledové reproduktory. Přesné umístění bude dle interiéru ve spolupráci s investorem.

Ústředna ER bude umístěna v technické místnosti C111 v samostatném požárním úseku. V budoucnu bude možné propojit s plánovanou ústřednou v pavilonu B – rozšíření ubytovací kapacity v místnosti 137 a další objekty. Trasa propojení povede v podhledech pavilonu B do pavilonu do 137.

Zařízení musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie ze dvou nezávislých zdrojů se samočinným přepnutím při výpadku el. proudu. Ústředna bude napájena ze sítě 230 V/50Hz ze samostatně jištěného vývodu v rozvaděči jističem 16 A, který je označen žlutě a popsán nápisem "NEVYPÍNAT - ER" kabelem s funkčností při požáru. Při výpadku sítě je systém automaticky zálohován z akumulátorové baterie UPS, která je trvale dobíjena. Kabele s odolností při požáru dle IEC 60331 (s funkčností při požáru – 45min.) jsou v úchytech ve stropě (vzdálenost úchytek 0,3m) se stejnou odolností. V místech reproduktorů budou vývody ve stropě nebo stěně v požadovaném místě. Trasy vedení a rozmístění zařízení jsou patrné z půdorysných výkresů.

Dodavatelská firma zajišťuje dodávku kompletního plně funkčního systému splňujícího všechny normy a předpisy, který navazuje na stávající systém ER v areálu. Montáž může provádět pouze firma mající oprávnění instalovat vybraný systém. Firma musí spolupracovat s firmou, která instalovala a spravuje stávající systém v areálu.

Dodavatelská firma zajistí a předá:

Potvrzení o oprávněnosti k činnosti – koncesní listinu, oprávnění instalovat daný systém a při předání:

projekt skutečného provedení

zápis o výchozí revize

zápis o zkušební provoz

návrh servisní smlouvy

Montáž může provádět pouze firma mající oprávnění instalovat vybraný systém.

3. SK – Strukturovaná kabeláž

Na vstupních jednáních byly stanoveny požadavky na datové rozvody pomocí strukturované kabeláže. Kabeláž musí splňovat následující funkce:

- a) maximální spolehlivost, komplexnost, variabilitu, kompatibilitu k napojovaným systémům při splnění kvality dané normami a standardy evropských zemí
- b) vysoká kvalita sítě kategorie cat.5e, provedení UTP
- c) komponenty sítě musí tvořit technicky ucelenou řadu kabelážního systému („jedna značka“)
- d) minimalizovat rušení datové sítě od technologických silnoproudých zařízení
- e) zabránit mechanickému poškození kabelových tras

f) nekazit pokud možno interiér místností při zachování jejich maximální funkčnosti.

V objektu bude instalována strukturovaná kabeláž, která musí navazovat na celoareálový systém v LA. V místnosti C111 v 1.PP je umístěn rozvaděč RACK C1, který je propojen se stávající telefonní ústřednou v místnosti G120d metalickým kabelem a optickým kabelem do datové sítě celého areálu do centrálního RACKU v G120d.

Nová část sítě musí navazovat se stávajícími rozvody. Do každého přípojného bodu možno připojit počítač, telefon nebo jiné digitální zařízení, který se připojuje pomocí účastnických šňůr zakončených konektory RJ 45. V pavilonu C1 je hvězdíkový rozvod z rozvodné skříně (RACK C1) k jednotlivým datovým zásuvkám. Tento rozvod bude rozšířen dle požadavků investora. Do každé dvojité zásuvky přivedeny dva samostatné vodiče požadovaných parametrů. Všechny zásuvky jsou připojeny stejným vodičem, což umožňuje připojit na jednu zásuvku různá zařízení, počítače nebo telefonní přístroje pomocí datových šňůr. Přemístění koncového zařízení i se stejnou adresou je velmi jednoduché a provede se přepojením kabelu k rozvodné skříně zaškoleným pracovníkem. Orientační rozmístění je patrné z půdorysů. V jídelnách budou v podhledech uchystány zásuvky na instalaci WIFI

Páteří rozvody SK jsou ve společných rozvodech SLP na chodbách v rostech, žlabech, držácích nebo příchýtkách a v instalačních trubkách dle nejvhodnějšího řešení po dohodě s investorem. Trasy vedení a rozmístění zařízení jsou patrné z půdorysných výkresů. Zásuvky budou převážně umístěny v krabicích na stěnách vedle silových zásuvek. Rozvod silnoprůdu, který je součástí projektu silnoprůdu bude proveden do požadovaných míst a musí dodržovat předepsané vzdálenosti souběhu. Ve většině objektu budou datové a silové kabely vedeny rozdílnými trasami. Kabely musí splňovat požadavky PBŘS. Napájení rozvodné skříně RACK C1 je ze stávajícího rozvaděče v technické místnosti C111. **Před instalací bude nutné provést úpravu rozvaděče.** Ze samostatně jištěného vývodu 10A, který bude označen žlutě a popsán nápisem "NEVYPÍNAT - Strukturovaná kabeláž" kabelem CYKY 3Cx2,5 a současně je přiveden žlutozelený zemnicí kabel pro uzemnění počítačové sítě. Napájení bude chráněno třemi stupni proti přepětí. Napájení počítačů bude provedeno ze silových zásuvek určených k napájení datových zařízení. Silové rozvody, úprava rozvaděče a ochranu zásuvek proti přepětí řeší projekt silnoprůdu.

Rozvody musí mít rezervu pro možné rozšíření. Trasy vedení a rozmístění zařízení jsou patrné z půdorysných výkresů

Dodavatelská firma zajišťuje dodávku kompletního plně funkčního systému splňujícího všechny normy a předpisy. Montáž může provádět pouze firma mající oprávnění instalovat vybraný systém.

Dodavatelská firma zajistí a předá:

Potvrzení o oprávněnosti k činnosti – koncesní listinu, oprávnění instalovat daný systém a při předání projekt skutečného provedení, měřicí protokoly, certifikáty zařízení, záruku na kabeláž. Síť musí přenášet všechny uznávané standardní protokoly.

4. CCTV – Kamerový systém

Systémy CCTV slouží k monitorování situace u vstupů do objektu. V objektu je instalován kamerový systém, který bude rozšířen o 2 vnitřní kamery. Signál z kamer je pomocí datových kabelů přiveden do RACKU v místnosti C111 v 1.PP. Systém je propojen se stávajícím systémem CCTV, prvky musí být kompaktní a se stávajícími používaných v areálu LA. Kamery budou upevněny na standardních kamerových držácích. Napájení kamer PoE bude datovým kabelem k jednotlivým kamerám a nebude zálohované. Páteří rozvody CCTV budou ve společných rozvodech SLP a SK na chodbách. Trasy vedení a rozmístění zařízení jsou patrné z půdorysných výkresů. Pro propojení bude použit datový kabel. Rozvody jsou ukončeny vývodem v požadované výšce a místě kamery. Přesné umístění kamer bude upřesněno po kamerových zkouškách jednotlivých kamer. Systém musí splňovat následující funkce:

- a) možnost sledování pohybu osob, sledování prostorů ve vybraných místech
- b) zobrazování záběrů z kamer na monitorech ve vybraných místech
- c) provádět digitální záznam z kamer
- d) možnost provádět rekonstrukci proběhlých událostí dle platných předpisů.

Dodavatelská firma zajišťuje dodávku kompletního plně funkčního systému splňujícího všechny normy a předpisy, který navazuje na stávající systém CCTV v areálu.

Dodavatelská firma zajistí a předá potvrzení o oprávněnosti k činnosti – koncesní listinu, oprávnění instalovat daný systém a při předání projekt skutečného provedení, měřicí protokoly, certifikáty zařízení, záruku na kabeláž

5. EKV – elektronická kontrola vstupu

Zaměstnanec přiblížením čipu ke čtečce otvírá elektrickým zámek dveře.

V areálu LA je instalován systém EKV, který bude rozšířen v této části. Čtečka bude umístěna u vstupních dveří do jídelny 5 a umožňuje vstup do vybraným osobám v určené době. Po přečtení čipu se dveře automaticky otevrou, po průchodu zavřou. Při odchodu se dveře automaticky otevrou po příchodu klienta a po průchodu zavřou.

Každý klient po nástupu dostane čip - hodinky, se kterým bude mít oprávnění k otevření vybraných dveří do objektu a vybraných prostorů v areálu LA. Současně k otevření vstupních dveří do svého pokoje a uložení „hodinek“ do spojiče elektrické energie (hotelový systém HS).

V místnosti C111 bude umístěn rozvaděč VAPS XT1. Ve skříně bude umístěna řídicí jednotka (DOOR přístupová jednotka) a napáječ 220st/12Vss 10+3A + kryt - zálohovaný. pulsní zdroj a miniswitch.. Dále pro připojení bude připravena datová zásuvka SK pro připojení do LAN sítě areálu. Propojení z konvertoru do přístupových bodů ke čtečkám bude kabelem LAN FLEXO TWIN. Čtečka bude umístěna na stěně vedle dveří ve výši 130 cm.

Každá karta bude mít naprogramované oprávněné vstupy do objektu např. host (budova, pokoj a další služby parkoviště, wellness.), nebo uklízečka (patro...), opravář, generální přístup. Dveře musí mít kompletní požadovanou homologaci.

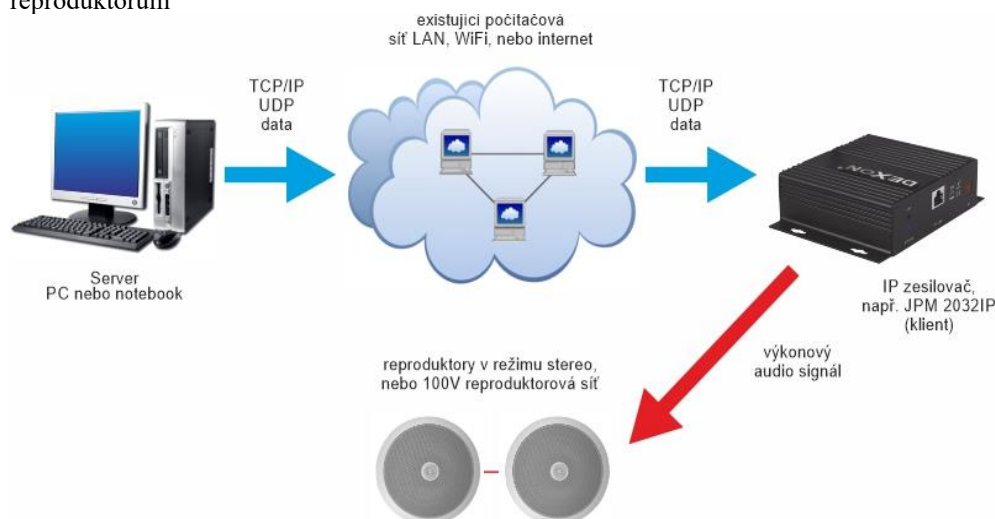
V případě výpadku energie je systém krátkodobě zálohován z náhradního zdroje (AKU).

Rozvody kabelů budou v trubce od krabice do podhledu a dále ve společných rozvodech slaboprůdu v držácích v podhledech.

Dodavatelská firma zajišťuje kompletní plně funkčního systému splňujícího všechny normy a předpisy. Montáž může provádět pouze firma mající oprávnění instalovat vybraný systém. Dodavatelská firma zajistí a předá za celý systém, včetně projekt skutečného provedení, zápisu o zkušebním provozu a proškolení zaměstnanců a návrh na servisní smlouvu. Při dodávce je nutné koordinovat dodávku s dodávkou všech dveří a zajistit návaznost na stávající systém instalací v areálu lázní. Systém musí navazovat na stávající systém EKV používaný v areálu LA. Firma musí použít shodné prvky systému. Doporučují spolupracovat s firmou, která instalovala a spravuje stávající systém v areálu.

7. OZV – ozvučení jídelen

Investor požaduje ozvučení 5 místností - jídelen. Investor požaduje přehrávání z IP zesilovače přes LAN a upřednostňuje dodávku od firmy DEXON Praha (kontakt p. Velký 608 950 028) od které jsou již v areálu používána všechna zařízení. Koncové zařízení, tedy IP zesilovače přijímají data z počítačové sítě a převádí je rovnou na výkonový signál, který dodávají reproduktorům.



Popis systému dle výkazu výměr. V místnosti OZV budou v uzavřeném RACKU 3x IP zesilovače, připojené do LAN sítě. Z každého zesilovače budou připojeny reproduktory v podhledu přes regulátor hlasitosti na stěně v každé jídelně na označeném místě.

Rozdělení zesilovačů je Z1 pro jídelnu 1 a 2, zesilovač Z2 pro jídelnu 3 a 4, zesilovač Z3 pro jídelnu 5.

Pro odpojení zařízení při vyhlášení poplachu bude sloužit terminál logických vstupů v místnosti OZV. Reproduktory budou připojeny doporučeným kabelem dvoulinka 2x1,5mm², který bude uložen v podhledu pomocí příchytů.

Veškeré koncové elementy jednotlivých slaboproudých systémů (čidla, hlásiče, reproduktory, kamery, čtečky, telefony, domácí telefony, zásuvky, atd.) budou před finální montáží odsouhlaseny formou vzorků architektem a investorem a to jak zvolený typ tak barevné provedení a přesná pozice osazení v koordinaci s prvky ostatních systémů.

Při úpravách objektu C1- jídelna dojde i k úpravám stávajících prostorů. Je nutné před zahájením stavebních úprav zabezpečit stávající rozvody a prvky systémů SLP. V technické místnosti C111 dojde ke stavebním úpravám a úpravě silového rozvaděče, které nejsou součástí tohoto projektu.

Datum : leden 2022

Ing. Miloslav Kulhavý
Jindřichův Hradec