

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 1 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

Obsah:

1. ÚVOD	2
1.1 Účel dokumentu	2
1.2 Identifikační údaje stavby	2
1.3 Rozsah dodávky	2
1.4 Vymezení pojmů	3
1.5 Přílohy	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2.1 Výchozí podklady pro zpracování projektu	3
2.2 Seznam hlavních použitých norem	4
3. BEZPEČNOST, OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
3.1 Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím	4
3.2 Požární bezpečnost	4
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
4.1 EPS5	
4.2 Evakuační rozhlas	6
4.3 Hlavní kabelové trasy	8
5. NÁVAZNOSTI NA DALŠÍ PROFESE	9
6. MONTÁŽ, ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU	10
7. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10
7.1 Vliv stavby na životní prostředí	10
7.2 Nakládání s Odpady	10
8. ZÁVĚR	11

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 2 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

1. Úvod

1.1 ÚČEL DOKUMENTU

Projektová dokumentace určená pro realizaci stavby řeší rekonstrukci elektroinstalace slaboproudých technologií včetně návazností na ostatní technologické celky TB. Technická zpráva popisuje způsob technického provedení jednotlivých částí, standardy realizace, požadavky na součinnost a dílčí milníky.

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce (stavby):	<i>LÁZEŇSKÝ DŮM „THERMIA“</i>
Místo stavby:	ul. Moravská 239/4, Karlovy Vary, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary
Druh stavby:	Rekonstrukce elektroinstalace slaboproudu
Vlastník stavby:	<i>Zařízení služeb pro Ministerstvo vnitra, Přípotoční 300, Praha 10, IČ: 67779999</i>
Investor:	<i>Zařízení služeb pro Ministerstvo vnitra, Přípotoční 300, Praha 10, IČ: 67779999</i>
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Datum zhotovení dokumentace:	Duben 2016

1.3 ROZSAH DODÁVKY

Kompletní zařízení elektronické požární signalizace a evakuačního rozhlasu, včetně napojení na stávající technologie ESL v areálu. Předmětem rekonstrukce není elektroinstalace v 1PP, které zůstávají stávající.

Veškeré instalace a použité materiály musejí plnit funkční požadavky popsané v jednotlivých částech technické zprávy a při převjímcce musejí být uvedeny plně do provozu podle platných technických předpisů a norem. Veškeré systémy a zařízení musí být instalovány plně v souladu s doporučeními jejich výrobců a musí být vhodné pro zamýšlené využití. Kabelové rozvody a montáž systémů musí být, při dodržení prováděcích předpisů a norem, prováděny odborným a řemeslně správným způsobem. Veškerá zařízení a jednotlivé komponenty musí být umístěny tak, aby byla možná jejich bezpečná montáž a údržba. Běžná údržba musí být prováděna bez odstraňování nebo demontáže ostatního zařízení nebo vybavení. Po předání bude zajištěn úplný servis a údržba oprávněnými organizacemi. Veškerá kabelová vedení musí plně respektovat požadavky PBŘS.

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 3 / 11
		Identifikátor dokumentu D14I11

1.4 VYMEZENÍ POJMŮ

<i>EZS</i>	-	<i>Elektronický zabezpečovací systém</i>
<i>EPS</i>	-	<i>Elektrická požární signalizace</i>
<i>ER</i>	-	<i>Evakuační rozhlas</i>
<i>STA</i>	-	<i>Společná televizní anténa</i>
<i>LAN</i>	-	<i>Local Area Network – počítačová síť</i>
<i>ISŘ</i>	-	<i>Systém řízení technologií TZB</i>
<i>TZB</i>	-	<i>Technické zabezpečení budovy</i>
<i>PD</i>	-	<i>Projektová dokumentace</i>
<i>AP</i>	-	<i>Access point - přístupový bod k bezdrátové Wi-Fi</i>
<i>RACK</i>	-	<i>Datový rozvaděč</i>
<i>WDS</i>	-	<i>Wireless Distribution Systém- bezdrátový most</i>
<i>UPS</i>	-	<i>Záložní zdroj</i>

1.5 PŘÍLOHY

Nedílnou součástí tohoto dokumentu jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 *Neobsaženo*

Příloha č. 2 *Neobsazeno*

2. Základní údaje

2.1 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

Podkladem pro zpracování této dokumentace byly konzultace se zástupci investora, technický průzkum na místě realizace, architektonická studie, požadavky jednotlivých profesí a půdorysné nákresy jednotlivých podlaží a upravené PBŘ Ing. Čermákové po připomínkách HZS.

Prostředí v jednotlivých prostorech, kde budou instalována požární čidla a další zařízení systému EPS a ER, bude stanoveno podle ČSN 33 2000-3, bude vypracován „Protokol o určení vnějších vlivů“.

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 4 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

2.2 SEZNAM HLAVNÍCH POUŽITÝCH NOREM

Při tvorbě této projektové dokumentace bylo dbáno na dodržení platných norem, jejich doplňků a novel, níže uvedených.

ČSN EN 60849, ČSN 73 0833, ČSN 73 0875, ČSN 34 2710, ČSN EN 610000, ČSN EN 50173-1, ČSN EN 50174-1, ČSN EN 50174-2, EIA/TIA 568A, EIA/TIA 569, EIA/TIA 570A, ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-7-707, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-54, řady norem ČSN EN 50130-x, ČSN EN 50131-x, ČSN EN 50132-x, ČSN EN 50133-x, ČSN EN 50134-x, ČSN EN 50136-x, ČSN EN 34 2710 čl.371, ČSN 73 0875, EN ČSN 62305, ČSN EN 55020, ČSN EN 62305-3, ČSN ETSI EN 301 893, ČSN EN 55 022 ed.2: 2007 + A1:2008, ČSN EN 55 024: 1999 + A1: 2002 + A2: 2003, ČSN ETSI EN 300 328, ČSN ETSI EN 301 489-17, ČSN EN 60950, řada norem ČSN EN 54, ČSN 73 0848 a další.

3. Bezpečnost, ochrana zdraví při práci

3.1 OCHRANA ZDRAVÍ A OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Zhotovitel odpovídá při provádění díla za pořádek, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, za dodržování bezpečnostních, požárních a dalších platných předpisů zejména vyhlášky č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Je-li z technických a kvalitativních důvodů možnost volby, zajistí zhotovitel pro realizaci díla přednostně látky, materiál, technologie a prostředky, které nezatěžují životní prostředí. Zhotovitel provede veškerá možná opatření pro ochranu životního prostředí, lidí i majetku před důsledky způsobenými vlastní činností (např. hluk, znečištění, zápach apod.).

3.2 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Zhotovitel odpovídá při provádění díla za dodržování požárních a dalších platných předpisů zejména vyhlášky č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Zhotovitel se před zahájení prací seznámí s požárně bezpečnostním řešením objektu a bude plně respektovat platné vyhlášky a standardy objednatele při dodržování požární bezpečnosti. Před zahájením projekční činnosti nebylo předáno PBŘS a nebyly vznešeny požadavky a nároky na vyšší stupeň provedení než je běžný standard. Projektová dokumentace rekonstrukce elektroinstalace nezahrnuje požárně bezpečnostní řešení stavby a návaznosti na řešení požárně bezpečnostních rizik.

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 5 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

4. Technické řešení

V rekonstruovaných prostorách bude dle požadavku PBR instalována elektrická požární signalizace EPS a evakuační rozhlas ER.

4.1 EPS

EPS je podle ČSN 342710 soubor přístrojů a zařízení sloužící ke včasnému zjištění vznikajícího požáru, jehož instalace má především preventivní charakter. Nasazení EPS v objektu je požadováno.

Objekt bude vybaven samostatným automatickým, adresným systémem elektrické požární signalizace ESSER 8000, který bude pokrývat veškeré rizikové prostory dané "Požárně bezpečnostním řešením stavby". Pomocí modulární koncepce výstavby ústředny s možností téměř libovolného rozšíření lze splnit i velmi náročné a speciální požadavky uživatele. Aktuální stavy EPS budou zobrazeny na ústředně, table obsluhy a v grafické nadstavbě instalované na recepci objektu Ostrava. Instalovaný systém EPS je schválený HSPO MV ČR a splňuje podmínky norem EN 54.

Požární ústředna bude umístěna v místnosti 1.26 a plnohodnotný ovládací a signalizační panel v recepci LD Ostrava. V recepci bude zajištěna stálá služba minimálně 2 proškolených osob 24 hod. denně ve smyslu ČSN 73 0875. Zde bude zajištěno i monitorování dalších sdělovacích a bezpečnostních systémů. Činnost požární, modulární ústředny je řízena mikroprocesorem, který v pravidelných intervalech kontroluje celý systém. Ústředna je tvořena stavebnicovým systémem, konfigurace je možná podle individuálních požadavků uživatele. Požár i porucha bude signalizován opticky i akusticky na displeji požární ústředny a obslužném panelu, kde se vypíše číslo adresy s identifikací aktivovaného hlásiče, bude zajištěn archivační záznam činnosti systému s možností výpisu na tiskárnu. Bude doplněna grafická nadstavba do recepcce LD Ostrava.

Rozmístění požárních detektorů je navrženo celoplošně s výjimkou prostor bez požárního rizika. Je uvažováno s kruhovou topologií smyček. Prostory se zvýšeným nebezpečím požáru jsou chráněny detektory požáru opticko-kouřovými a termodiferenciálními. Hlásiče budou umístěny i nad podhledy v místech vedení páteřní kabeláže a silnoproudých rozvodů. Typ požárního čidla je určen podle předpokládané reakce na vznikající požár. Adresace se individuálně nastavuje na každém detektoru.

Na únikových cestách jsou umístěny tlačítkové hlásiče požáru. Umístění v dosahu event. unikajících osob, ve výšce 1,5 metru od úrovně podlah. Tlačítkové hlásiče budou svým umístěním umožňovat snadný přístup a použití. Budou umístěny na přehledných přístupových místech v únikových trasách (chodby, vstupy do objektu).

Systém EPS je navržen jako jednostupňový s dvojestupňovou signalizací poplachu s režimem DEN/NOC. Při signalizaci celkového poplachu EPS bude využito akustického signálu vyhlášení poplachu pomocí sirén a spuštění nouzového zvukového systému ER, signalizace pro neslyšící bude instalována v určených pokojích a přilehlých chodbách.

Požár i porucha je signalizována opticky i akusticky hlavní požární ústřednou a signalizačním tablem obsluhy

V režimu DEN signalizuje ústředna EPS na podnět ze samočinných hlásičů úsekový poplach, po uplynutí času T₁ popř. T₂ samočinně všeobecný poplach. Na podnět z tlačítkových hlásičů EPS je signalizován současně úsekový i všeobecný poplach.

V souladu s PBR bude nastaven čas **T₁ = 1 minuta a T₂ = 6 minut**. Bude upraveno po zkouškách v reálných podmínkách objektu.

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 6 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

Při vyhlášení celkového poplachu je aktivován nouzový zvukový systém, zároveň jsou odblokovány požární stavečky (magnetické zámky). Dále je aktivováno naprogramované následné ovládání k ostatním požárně bezpečnostním systémům prostřednictvím bezpotenciálových kontaktů.

Při požáru systém EPS ovládá:

- spouští větrání CHÚC u evakuačního výtahu,
- vypíná provozní VZT,
- zavírá provozně otevřené požární dveře,
- otevírá vstupní dveře + dveře u schodiště + světlík v 5.NP = větrání CHÚC A,
- uvádí evakuační výtah do provozního režimu,
- uvádí evakuační rozhlas do provozu a spouští automatické hlášení

Dále poskytuje signál:

- pro vypnutí případného komerčního vysílání rozhlasu v celém objektu.

Ovládaná zařízení, jejich napájení a vlastní ovládací kabely ze systému EPS, musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Ústředna EPS bude napájena samostatně jištěným přívodem 230V/50Hz/6A z hlavního rozvaděče, zálohování akumulátorovými bateriemi na min. 24 hod z toho 15 min. ve stavu poplach v souladu s ČSN EN 54 - 4 Napájení bude realizováno z hlavního požárního rozvaděče, samostatným v průběhu trasy nevypínatelným vedením. Vedení bude samočinně jištěno v rozvaděči a příslušné svorky budou označeny štítkem červené barvy s nápisem EPS – nevypínat. Náhradní zdroj zajišťující nepřetržitý provoz zařízení EPS i při výpadku sítě je umístěn v krytu ústředny.

Síťový přívod bude zpracován v projektu silové elektroinstalace, provedení podle ČSN EN 34 2710 čl. 371. Kabel zajišťující napájení EPS a protipožární zařízení musí být z kabelů se zajištěnou funkčností dle ČSN IEC 60 331 a s třídou reakce na oheň B2ca-s1-d0, uložení v trasách se zaručenou funkční integritou.

Před uvedením do provozu se provede výchozí revize a koordinační funkční zkouška v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb. a ČSN 73 0875.

4.2 EVAKUAČNÍ ROZHLAS

Rozhlasový systém je určen pro účely automatické bezpečné evakuace objektu a musí bezpodmínečně splňovat veškeré dále uvedené technické požadavky. Ústředna evakuačního rozhlasu bude softwarově konfigurovatelná prostřednictvím PC. Byl zvolen systém ESSER Variodin D1.

Požadavky na systém evakuačního rozhlasu musí splňovat požadavky předepsané normou ČSN EN 60849 - Nouzové zvukové systémy a ČSN-EN 54-16 Elektrická požární signalizace Ústředny pro hlasová výstražná

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 7 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

zařízení. Dodavatel systému musí být schopen po oživení systému provést kontrolní měření srozumitelnosti, které ověří splnění minimální srozumitelnosti hlášení předepsané touto normou, a vyhotovit o provedeném měření protokol. Ústředna rozhlasového systému nesmí pro evakuační hlášení obsahovat žádné komponenty, které nejsou v rámci systému certifikované dle ČSN EN 60849. Ústředna musí být vybavena min. následujícími funkcemi:

- automatickou kontrolou funkce řídicí jednotky s chybovým hlášením obsluze i externím systémům
- automatickou kontrolou všech instalovaných mikrofonních stanic včetně vložky mikrofonu, řídicích i signálových obvodů a kabelových vedení mezi mikrofonní stanicí a ústřednou s chybovým hlášením obsluze i externím systémům. Automatickou kontrolou funkce výkonových zesilovačů s chybovým hlášením obsluze i externím systémům,
- záložními zesilovači a funkcí automatického zapojení záložního zesilovače při výpadku provozního zesilovače
- automatickou kontrolou stavu 100V rozvodů, reproduktorů a mikrofonních stanic
- automatickým protokolováním událostí a stavových hlášení systému v paměti řídicí jednotky s možností výstupu na připojený osobní počítač
- vestavěným generátorem výstražných signálů s možností adresování do všech zón, do zón aktuálně zvolených i do předdefinovaných skupin zón v pořadí stanoveném při nastavování systému na základě požárních směrnic
- vestavěnou jednotkou pro digitální záznam a vysílání evakuačních hlášení s možností adresování do všech zón, do zón aktuálně zvolených i do předdefinovaných skupin zón v pořadí stanoveném při nastavování systému na základě požárních směrnic,
- oddělenými logickými řídicími vstupy pro komunikaci se systémem EPS
- mikrofonní stanice pro komunikaci s obsluhou. Systém bude umožňovat automatické předávání předem definovaných instrukcí a pokynů obsluhujícímu personálu při nouzových situacích. Veškerá hlášení a pokyny obsluze bude systém schopen generovat v českém a anglickém jazyce!
- při nouzové situaci bude systém schopen automaticky přejít na zvýšenou úroveň hlasitosti

Ve všech vytypovaných prostorech požárních úseků budou umístěny reproduktory evakuačního rozhlasu – spouštění akustické signalizace v případě požáru. Reproduktory jsou rozmístěny tak, aby byla zajištěna jejich slyšitelnost ve všech prostorech tak, aby splňovaly požadavky ČSN EN 60849 – min. 65 dBA a ve spícím režimu 75 dBA. Hladina poplachu musí být 6-20 dB nad hlukem pozadí. Reproduktory budou umístěny i na společných chodbách i v rámci CHÚC.

Objekt bude z hlediska ozvučení rozdělen do dvou samostatně přístupných reproduktorových zón.

Výkonové zesilovače budou vybaveny ochranou proti zkratu, přetížení a přehřátí a vlastní teplotně řízenou ventilací bez nutnosti ventilačních mezer v instalačním stojanu. Ústředna bude provádět nepřetržitou kontrolu funkce výkonových zesilovačů pilotním kmitočtem s chybovým hlášením obsluze i externím systémům. Systém bude obsahovat potřebný počet záložních zesilovačů. V případě výpadku provozního zesilovače systém automaticky zapojí místo tohoto zesilovače zesilovač záložní.

Centrální řídicí jednotka ústředny obsahuje vstupní moduly pro připojení zdrojů signálu a digitální zvukovou a řídicí matici pro distribuci hlášení. Je možné nastavit vzájemnou hlasitost jednotlivých vstupů a definovat vzájemné priority. Centrální jednotka umožňuje nastavení odlišné úrovně hlasitosti pro nouzové situace. Všechna nastavení bude možné později měnit prostřednictvím konfiguračního softwaru.

Součástí ústředny bude záznamové zařízení pro záznam a řízené vysílání evakuačních a jiných hlášení. Digitální záznamové zařízení umožní záznam a správu hlášení o celkové délce až 6 minut. Záznam hlášení bude možný i dálkově prostřednictvím mikrofonní stanice. Musí být možné kombinovat více zpráv a výstražných signálů (viz dále) do sekvencí. Jednotlivé zprávy i sekvence bude možné odbavovat manuálně

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 8 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

prostřednictvím tlačítek na mikrofonní stanici nebo na základě signálu systému EPS. Systém musí umožnit volně definovat na základě požárních směrnic pro jednotlivé řídicí vstupy od těchto systémů, které hlášení / sekvence bude vysíláno, do kterých zón, s jakou úrovní priority a po jakou dobu / počet opakování. Hlášení zůstanou zachována i při výpadku napájecího napětí.

Vestavěný generátor signálů bude umožňovat vysílání výstražných gongů a poplachových signálů. Musí být možné kombinovat výstražné signály a evakuační hlášení do sekvencí. Jednotlivé signály i sekvence bude možné odbavovat manuálně prostřednictvím tlačítek na mikrofonní stanici nebo na základě signálu systému EPS. Systém musí umožnit volně definovat na základě požárních směrnic pro jednotlivé řídicí vstupy z EPS který signál / sekvence bude vysílán, do kterých zón, s jakou úrovní priority a po jakou dobu / počet opakování.

Ústředna evakuačního rozhlasu bude vybavena bezpotenciálovými řídicími vstupy pro komunikaci se systémem EPS aj. Přiřazení konkrétních akcí (výstražných signálů, evakuačních hlášení, sekvencí) musí být možné volně definovat při konfiguraci systému. Ústředna bude vybavena minimálně 1 volně konfigurovatelným řídicím výstupem pro hlášení chybových stavů obsluhy a externím systémům. Přiřazení jednotlivých chybových hlášení tomuto výstupu musí být možné volně definovat při konfiguraci systému.

Rozhlasový systém bude obsahovat digitální mikrofonní stanice s mikrofonom. Systém bude v souladu s ČSN EN 60849 nepřetržitě provádět automatickou kontrolu funkce mikrofonní stanice. Mikrofonní stanice bude vybavena volně programovatelnými tlačítky, která budou využita pro adresaci hlášení do jednotlivých zón a skupin zón, spouštění výstražných a poplachových signálů, nahraných hlášení a předdefinovaných sekvencí. Tlačítka bude možné použít dále pro výběr zdroje hudby, ovládání hlasitosti nebo řízení externích systémů, s nimiž bude ústředna komunikovat.

Ústředna bude automaticky protokolovat události a stavy systému v paměti řídicí jednotky s možností výstupu na připojený osobní počítač. Při konfiguraci systému bude možné definovat, které události budou protokolovány, minimálně musí systém zabezpečit protokolování veškerých chyb a nestandardních stavů.

Rozhlasový systém bude obsahovat vytypované typy certifikovaných reproduktorů – podhledové, stropní, skříňkové, zvukové projektory. Na parametrech reproduktorů je přímo závislá výsledná hladina akustického tlaku a hodnota srozumitelnosti. Evakuační reproduktory musí být vybaveny keramickou svorkovnicí odolávající teplotě 650°C a tepelnou pojistkou pro odpojení reproduktoru při požáru v souladu s normou EN – 54.

Po dokončení instalace bude provedeno zkušební měření jednotlivých kabelových tras a na základě tohoto měření bude vystaven protokol. Současně bude provedeno měření slyšitelnosti a srozumitelnosti v souladu s ČSN EN 60849.

4.3 HLAVNÍ KABELOVÉ TRASY

Pro páteřní rozvody instalací EPS a ER budou vybudovány hlavní kabelové trasy splňující požadavky platné legislativy a PBŘS. Pro instalaci kabelových tras budou použity systémové a typizované kotvy.

Vnitřní rozvodné vedení EPS:

Rozvody hlásicích linek budou provedeny stíněným, twistovaným kabelem s třídou reakce na oheň B2CA. Kabely k signalizačním a ovládacím prvkům budou v provedení se sníženou hořlavostí s funkční schopností s třídou reakce na oheň B2CA S1DO. Smyčkové vedení vstupně-výstupních prvků pro ovládání určených požárně bezpečnostních zařízení bude realizováno oheň nešířícím a ohniodolným kabelem bezhalogenovým s funkční schopností kabelového systému PRAFlaGuard F Typu SSFHF – V180 P90-R B2s1d0 2x2x0,8 s certifikátem EZÚ ČR dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb - Příloha č. 2. Navrhované kabely splňují požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

Trasy uložení budou provedeny v instalačních trubkách, uložení převážně v technologickém prostoru podhledů nebo pevně na stropě. Prostupy budou protipožárně utěsněny EI60/D1. Vedení k výstupním prvkům, sirénám

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 9 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

a ovládaným zařízením je provedeno v kabelových žlabech se zachovanou funkční integritou při požáru nebo jsou kabely uchyceny pomocí ohniodolných příchytok nebo gripů OBO včetně kotvícího prvku s roztečí 30cm. Stoupací vedení je provedeno ve svazcích na vybudovaných žebřících se zachovanou funkčností a kabely jsou uchyceny pomocí ohniodolných příchytok. Kabely včetně úložného systému musí vyhovovat ČSN 73 0848. Kabelové vedení ve stávající částech objektu, které nebudou dotčeny kompletní rekonstrukcí, bude uloženo pod omítkou.

Vnitřní rozvodné vedení ER:

Vnitřní rozvodné vedení: rozvody jednotlivých zón budou v provedení se sníženou hořlavostí s funkční schopností s třídou reakce na oheň B2CA S1D0. Tj. kabelem 2x1.5 PH120-R dle ZP-27/2008, B2caS1D0 dle PrEN 50399:07, ohniodolný dle ČSN IEC60331, bezhalogenový dle ČSN 50266.

Vedení je provedeno v kabelových žlabech se zachovanou funkční integritou při požáru nebo jsou kabely uchyceny pomocí ohniodolných příchytok nebo gripů OBO včetně kotvícího prvku s roztečí 30cm. Stoupací vedení je provedeno ve svazcích na vybudovaných žebřících se zachovanou funkčností a kabely jsou uchyceny pomocí ohniodolných příchytok. Kabely včetně úložného systému musí vyhovovat ČSN 73 0848. Kabelové vedení ve stávající částech objektu, které nebudou dotčeny kompletní rekonstrukcí, bude uloženo pod omítkou.

Před započítáním montáže musí být provedena koordinace s ostatními profesemi, zejména VZT, rozvodem médií a silnoproudem!

5. Návaznosti na další profese

Elektro silnoproud:

- Připravit samostatně jištěný přívod pro ústřednu EPS v místnosti 2.1.26
- Připravit samostatně jištěný přívod pro napájení tabla EPS v recepci 1.02 v LD Ostrava
- Připravit samostatně jištěný přívod pro napájení ústředny ER v recepci 1.02 v LD Ostrava

Dodavatel dveří:

- Připravit vybrané dveře na ovládání – otevření systémem EPS.

Dodavatel VZT:

- Koordinovat způsob ovládání a sledování stavů ventilátoru VZT10.

Dodavatel UPS:

- Koordinovat způsob ovládání a sledování stavů UPS.

Dodavatel systému otevírání světlíku:

- Koordinovat způsob ovládání a sledování automatiky světlíku.

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 10 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

6. Montáž, zkoušky a uvedení do provozu

Montáže veškerých zařízení musí být provedeny odborně dle platných zásad pro montáž těchto zařízení a v souladu s předpisy výrobce. Montáž smí provádět pouze osoba a firma k tomu kvalifikačně a odborně způsobilá a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolená nebo certifikovaná výrobcem zařízení. Při instalaci je nutné respektovat příslušná zákonná ustanovení a normy, zejména týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Předkládaná dokumentace neřeší postup organizace výstavby ani zařízení staveniště. Po montáži systému je nutné provést jeho zkoušky, které slouží k ověření seřízení zařízení a zároveň prokazují splnění výkonových a kvalitativních ukazatelů předmětné dodávky. Konkrétní postupy a podmínky zkoušek včetně požadavků na jejich zdokumentování budou před zahájením předloženy objednateli k odsouhlasení. Předkládaná dokumentace neřeší program zkoušek ani jejich naplň, zkoušky budou provedeny dle standardu objednatele. Uvedení do provozu je podmíněno řádným předáním díla spolu s kompletními dodavatelskou dokumentací (konstrukční výkresy, dokumentace skutečného provedení, revizní zprávy, návody k použití a manuály v češtině, prohlášení o shodnosti zařízení, soupis náhradních dílů a pod). Před předáním díla je třeba provést zaškolení obsluhy případně i technické údržby. Veškeré lešení a konstrukce pro zpřístupnění těžko dostupných míst si zajišťuje dodavatel vlastními prostředky. Dodavatelská firma je povinna koordinovat veškeré instalace a umístění zařízení s ostatními profesemi.

7. Vliv stavby na životní prostředí

7.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při provádění dodávky se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb, ochrany životního prostředí a bezpečnostní předpisy. Vzhledem k tomu, že se jedná o realizaci dodávky drobného rozsahu, při provádění budou použity běžné prostředky a pracovní doba při provádění bude odpovídat příslušným předpisům, nebude okolí v průběhu realizace zatěžováno nad míru obvyklou při realizaci takového projektu.

Po dokončení se při dodržení všech normativů a platné legislativy nepředpokládá negativní vliv vůči svému okolí.

7.2 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Zhotovitel zajistí nakládání s odpady v souladu s ustanoveními příslušných právních předpisů. Odpady bude odstraňovat jen u oprávněných organizací. Místo provádění díla a jeho okolí a přístupové trasy komunikace musí udržovat v čistotě a uklizené. Zhotovitel zajistí na svoji odpovědnost a na svoje náklady ekologickou likvidaci všech druhů odpadu, které při plnění této smlouvy vzniknou, včetně likvidace všech demontovaných zařízení, konstrukcí a materiálů dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a dalších právních předpisů vč. vyhlášky 21/2001 Sb. hl. m. Prahy, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území hl.m. Prahy a systém nakládání se stavebním odpadem.

Místo stavby Moravská 239/4, p.č. 210 k.ú. Karlovy Vary	Název stavby MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"	Stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Číslo SO/části D.1.4.I.1.1	Název dokumentu: Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 11 / 11 Identifikátor dokumentu D14I11

8. Závěr

Před zahájením instalace bude vypracován podrobný výrobní harmonogram, který bude především upozorňovat na jednotlivé milníky, které mohou mít vliv na bezpečnost provozu areálu. Harmonogram musí být před zahájením prací odsouhlasen objednatelem. Po skončení instalace bude vypracován provozní řád a dokumentace skutečného provedení, ke které budou přiloženy měřicí protokoly. Půdorysné a schematické plány budou vytvořeny ve formátu AutoCad a budou dodány v tištěné i elektronické formě dle standardu objednatele. K dokumentaci bude dále přiloženo prohlášení o shodě použitých zařízení dle zákona 22/1997 Sb. v platném znění a příslušných nařízení vlády. Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci dodavatele.

Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou nebo výrobní dokumentaci, položky nezbytné ke kompletnímu a plně funkčnímu provedení díla, které nejsou obsažené ve výkazu výměr, zhotovitel nabídky rozpustí do celkové ceny ostatních dodávek. Cenová kalkulace bude zpracována pro dodávku kompletního díla včetně veškerých s ním spojených nákladů dle standardů objednatele.