**Technická specifikace**

**Vymezení předmětu plnění veřejné zakázky**

Předmětem plnění veřejné zakázky jsou revize, servis a správa systémů elektrické požární signalizace   
a nouzového zvukového systému.

**Obsah:**

**Část 1. Seznam zařízení**

**Část 2. Rozsah zkoušek a revizí na systému EPS a NZS**

**Část 3. Parametry pravidelné činnosti a servisu nad rámec revizí, zkoušek a komplexních zkoušek**

**Část 1. Seznam zařízení**

Místem plnění zakázky jsou objekty Karlovarské krajské nemocnice a.s.:

1/ nemocnice v **Karlových Varech**

* seznam zařízení EPS – budova A, B, C – oddělení TRN, C – schodiště a únikové cesty, rozvodny NN a technické prostory, D, O - stará OTS, J - Energocentrum, L – nová OTS – sklady, finančně personální oddělení a provozně-technické oddělení
* seznam zařízení NZS – budova A, B, C

2/ nemocnice v **Chebu**

* seznam zařízení EPS nemocnice Cheb – budova A, B, C, C-lineární urychlovač, vrátnice
* seznam zařízení NZS – budova A, B, vrátnice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1/ Seznam zařízení EPS nemocnice Karlovy Vary** | | | |
|  |  | | |
| **Budova A** |  | | |
| **Umístění** | EPS pro objekt A a spojovací koridor A-B-C | | |
| **Typ** | 2x ESSER IQ8M s výstupem na recepci a objekt J (EGC) | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad | | 369 | |
| Hlásič OT blue | | 22 | |
| Hlásič TDIFF | | 20 | |
| Esserbus koppler 4in/2Out | | 2 | |
| Hlásič tlačítkový IQ8Quad | | 75 | |
| Návaznosti na technologie (VZT, NZS, UP) | | 48 | |
| Esserbus koppler 12RE | | 5 | |
| Komunikační rozhraní SEI2 | | 1 | |
| **Popis zařízení** | | | |
| První ústředna ESSER IQ8M je umístěna v místnosti recepce 1.NP (provoz 24/7), ovládání ústředny je klávesnicí. Ústředna je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/24Ah. Druhá ústředna ESSER IQ8M je umístěna v místnosti m.107 (serverovna), ovládání klávesnicí. Ústředna je osazena dvěma akumulátory 12V/24Ah. Výstup z ústředny na objekt "J" (EGC) v rámci zesíťování včetně propojení komunikačním rozhraním SEI2 pro grafickou nadstavbu EPS jako celku nemocnice Karlovy Vary | | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
| **Budova B** | | | |
| **Umístění** | EPS pro objekt B - CLP | | |
| **Typ** | Ústředna ESSER FlexES | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový | | 618 | |
| Hlásič OT blue | | 17 | |
| Hlásič OT | | 2 | |
| Hlásič TDIFF | | 11 | |
| Hlásič tlačítkový | | 87 | |
| Esserbus koppler 4in/2Out | | 32 | |
| Návaznosti na technologie (VZT, NZS, UP) | | 77 | |
| Alarm koppler | | 5 | |
| Esserbus koppler 12RE | | 4 | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředna ESSER FlesES je umístěna v suterénu objektu v rozvodně m.č. 006, ovládání je klávesnicí, výstup na objekt "J" (EGC) v rámci zesíťování. Ústředna je osazena dvěma akumulátory 12V/24Ah. | | | |
|  |  | | |
| **Budova C** | | | |
| **Umístění** | EPS plicní oddělení, schodiště, strojovny, výtahy | | |
| **Typ** | Ústředna ESSER IQ8M | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový | | 130 | |
| Hlásič OT blue | | 1 | |
| Hlásič OT | | 1 | |
| Hlásič O2T | | 3 | |
| Hlásič tlačítkový | | 24 | |
| Návaznosti na technologie (VZT, NZS, UP) | | 7 | |
| Alarm koppler | | 1 | |
| Esserbus koppler 12RE | | 2 | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředna ESSER IQ8M je umístěna v 8.NP objektu v rozvodně m.č. 806, ovládání je klávesnicí, výstup na objekt "J" (EGC) v rámci zesíťování. Ústředna je osazena dvěma akumulátory 12V/24Ah. | | | |
|  |  | | |
| **Budova C** | | | |
| **Umístění** | EPS pro internu a neurologii | | |
| **Typ:** | Ústředna LITES Liberec, typ MHU 103 se záložním akumulátorem 12V/38Ah | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič požární ionizační MHG 103 | 22 | | |
| Hlásič konvenční ionizační MHG 124 | 2 | | |
| Hlásič požární tlačítkový MHA 102 | 28 | | |
| Signální svítidlo MHS 407 | 3 | | |
| Signální svítidlo MHY 104 | 17 | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
| **Budova D** | | | |
| **Umístění** | EPS pro hospodářský pavilon | | |
| **Typ:** | Ústředna ESSER 8007, Ústředna ESSER IQ8 Control M, záložní akumulátor 12V/26Ah | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič kombinovaný opticko-tepelný řady 9200 | | | 128 |
| Hlásič požární optický typu "O", řady 9200 | | | 63 |
| Hlásič požární optický typu "O2T", řady 9200 | | | 1 |
| Hlásič termodiferenciální ESSER řady 9200 | | | 3 |
| Hlásič termomaximální ESSE řady 9200 | | | 3 |
| Hlásič požární tlačítkový ESSER | | | 23 |
| Siréna vnitřní ROLP/R/S | | | 17 |
| Vstupní a výstupní prvy 12 relé | | | 1 |
|  | | |  |
| **Budova TSO** | | | |
| **Umístění** | EPS pro budovu transfúzní stanice | | |
| **Typ:** | Ústředna LITES Liberec, typ MHU 109 se záložním akumulátorem 12V/7Ah | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič požární ionizační MHG 241 | 34 | | |
| Izolátor MHY 302 | 2 | | |
| Komunikátor ATH | 1 | | |
|  |  | | |
| **Budova J** | | | |
| **Umístění** | Dohledová ústředna v rámci zesíťování celého systému EPS | | |
| **Typ:** | Ústředna ESSER IQ8C | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Ústředna nemá funkční příslušenství, je určena k zesíťování celého systému jako dohledová ústředna. | | | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředna ESSER IQ8C je umístěna na velínu objektu "J" Energocentrum. Je určena k monitorování a dohledu celého zesíťovaného systému objektů A, B a C. Všechny ústředny jsou propojeny síťovou kartou ESSERNET a signalizace je vyvedena na velín EGC (služba v režimu 24/7). Dále veškeré události systému jsou plnohodnotně zobrazeny také v objektu "A" v prostoru recepce. Oba body (EGC i recepce) mají možnost plnohodnotného ovládání systému. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Budova L** | |
| **Umístění** | EPS pro sklady MTZ, SZM, BMI a oddělení provozně-technické, finančně personální a Transfúzní stanici |
| **Typ:** | Ústředna ESSER IQ8M v síti Essernet |
| **Funkční příslušenství** | |
| Hlásič požární IQ8 opticko kouřový stropní | 132 |
| Hlásič požární IQ8 opticko kouřový nad kazetovým podhledem | 25 |
| Hlásič požární IQ8 termodiferenciální | 3 |
| Hlásič požární tlačítkový Esser | 22 |
| Siréna dvoutónová s optickou signalizací | 12 |
| Alarm kopler | 2 |
| Koppler návazností PBŘ | 2 |
| Pomocný zdroj EPS 24V/5A | 1 |
| LCD zobrazovací panel GMT 4000 rozhraní RS 485 | 1 |
| Optickometalický převodník Essernetu | 2 |
| **Popis zařízení** | |
| Ústředna je umístěna v pav. L v místnosti EPS č. 043 1.PP, ovládání ústředny je klávesnicí a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/24Ah. V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami ESSER (A - recepce, B, C, D a pav. J Energocentrum jako ohlašovny požárů) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny. Dále je místní ústředna Esser IQ8M komunikačně propojena se zobrazovacím LCD panelem GMT 4000 pro možnost vizualizace poplachové signalizace a ovládání s umístěním ve 3.NP, m.č. 241 z důvodu stavebně oddělené Transfůzní stanice s neprostupností do ostatních prostor objektu jinak než vnějšími vstupy, a to včetně místnosti s ústřednou EPS. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Seznam zařízení NZS nemocnice Karlovy Vary** | | |
|  | |  |
| **Budova A** | |  |
| DOM 4/24 | | 1 |
| DOM 4/8 | | 1 |
| 2XV500 | | 3 |
| Akumulátor 105Ah | | 2 |
|  | |  |
| **Budova B** | |  |
| DOM 4/24 | | 1 |
| DOM 4/8 | | 1 |
| 4xD500 | | 1 |
| 4XD300 | | 1 |
| Akumulátor 105Ah | | 2 |
|  | |  |
| **Budova C** | |  |
| DOM 4/8 | | 1 |
| 4XD250 | | 1 |
| Akumulátor 105Ah | | 2 |
| **2/ Seznam zařízení EPS Nemocnice Cheb** | | | |
|  |  | | |
| **Budova A** | | | |
| **Umístění** | Objekt A | | |
| **Typ** | 1x ESSER FlexEs Control | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad | 755 | | |
| Hlásič OT blue (nasávací komory) | 15 | | |
| Hlásič OT | 1 | | |
| Esserbus kopler 4in/2Out | 11 | | |
| Hlásič tlačítkový IQ8Quad | 56 | | |
| KTPO | 1 | | |
| Siréna | 1 | | |
| Náhradní zdroj 24V + 2x AKU 12V/7Ah | 4 | | |
| Návaznosti na technologie (VÝTAH, VZT, UP, OKNA, PPK, MaR, NZS) | 79 | | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředna je umístěna v místnosti EPS B010 1.PP, ovládání ústředny je klávesnicí a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/24Ah. V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami ESSER (B, C-Lineární urychlovač a vrátnice) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny. | | | |
|  |  | | |
| **Budova B** | | | |
| **Umístění** | Budova B a spojovací krček k objektu C | | |
| **Typ** | 1x ESSER FlexEs Control a 1x ESSER IQ8 Control M | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad | 278 | | |
| Hlásič teplotní TDIFF | 14 | | |
| Hlásič OT blue (nasávací komory) | 13 | | |
| Hlásič tlačítkový IQ8Quad | 56 | | |
| Esserbus kopler 4in/2Out | 1 | | |
| Esserbus kopler 12RE | 4 | | |
| Náhradní zdroj 24V + 2x AKU 12V/18Ah | 2 | | |
| Návaznosti na technologie (VÝTAH, ROLETY, VZT, UP, PPK) | 37 | | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředny jsou umístěna v místnosti EPS B010 1.PP, ovládání ústředen je klávesnicemi a jsou osazeny dvěma záložními akumulátory 12V/24Ah. V rámci sítě Essernet jsou ústředny propojeny se všemi ústřednami ESSER (A, C-Lineární urychlovač a vrátnice) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny. | | | |
|  |  | | |
| **Budova C - Lineární urychlovač** | | | |
| **Umístění** | Objekt C - Lineární urychlovač | | |
| **Typ** | 1x ESSER IQ8 Control C | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad | 30 | | |
| Hlásič teplotní TDIFF | 1 | | |
| Hlásič OT blue (nasávací komory) | 2 | | |
| Řídící jednotka + termodiferenciální kabel | 2 | | |
| Hlásič tlačítkový IQ8Quad | 3 | | |
| Esserbus kopler 4in/2Out | 1 | | |
| Náhradní zdroj 24V + 2x AKU 12V/18Ah | 2 | | |
| Návaznosti na technologie (UP, VZT, MaR) | 3 | | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředna je umístěna v místnosti IT C 1.PP, ovládání ústředny je klávesnicí a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/24Ah. V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami ESSER (A, B a vrátnice) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny. | | | |
|  |  | | |
| **Budova C** | | | |
| **Umístění** | Objekt C | | |
| **Typ** | 1x LITES MHU 109 | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
| Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad | 30 | | |
| Hlásič teplotní TDIFF | 1 | | |
| Hlásič OT blue (nasávací komory) | 2 | | |
| Řídící jednotka + termodiferenciální kabel | 2 | | |
| Hlásič tlačítkový IQ8Quad | 3 | | |
| Esserbus kopler 4in/2Out | 1 | | |
| Hlásič požární ionizační MHG 141 | 16 | | |
| Hlásič požární optický MHG 241 | 46 | | |
| Hlásič požární optický MHG 243 | 2 | | |
| Hlásič tepelný MHG 362 | 2 | | |
| Hlásič tlačítkový MHA 141 | 26 | | |
| Siréna Piezo MHY 909 | 1 | | |
| Siréna MHY 924 | 1 | | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Globální poplachový výstup je přiveden do alarmového vstupu ústředny IQ8 Control M na objektu B a tím je zabezpečeno 24 hodinové monitorování systémem ESSER. | | | |
|  |  | | |
| **Budova vrátnice** | | | |
| **Umístění** | Vjezdová vrátnice | | |
| **Typ:** | 1x ESSER IQ8 Control M | | |
| **Funkční příslušenství** | | | |
|  | Ústředna nemá funkční příslušenství. | | |
| **Popis zařízení** | | | |
| Ústředna je umístěna v místnosti obsluhy vrátnice, ovládání ústředny je klávesnicí a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/24Ah. V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami ESSER (A, B a C - Lineární urychlovač) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny. Ústředna je určena k monitorování a ovládání všech ústředen ESSER objektů A, B a C. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Seznam zařízení NZS nemocnice Cheb** | |
|  |  |
| **Budova A** | |
| VX 3008F | 2 |
| VX3000DS | 1 |
| RM-300X | 1 |
| RM-210F | 2 |
| Switch 2x SM + 4x LAN | 1 |
| Akumulátor 110Ah | 2 |
|  |  |
| **Budova B** | |
| VX 3008F | 2 |
| VX3000DS | 1 |
| RM-300X | 2 |
| RM-210F | 4 |
| Switch 2x SM + 4x LAN | 1 |
| Akumulátor 110Ah | 2 |
|  |  |
| **Budova Vrátnice** | |
| RM-300X | 1 |
| RM-210F | 2 |

**Část 2. Rozsah zkoušek a revizí na systému EPS a NZS**

Při koordinované funkční zkoušce řídí odborně způsobilá osoba celou zkoušku, provádí svolání a koordinaci všech organizací účastnících se zkoušky (např. servis výtahů, servis dveří, bezpečnostní technik organizace, požární technik organizace, technický úsek, apod.).

Před každou zkouškou je nutné provést harmonogram zkoušky s odpovědnými pracovníky objednatele.

**Část 3. Parametry pravidelné činnosti a servisu nad rámec revizí, zkoušek a komplexních zkoušek**

1. Aktivní správa systému, pravidelné měsíční preventivní prohlídky, aktivní kontrola stavů a poruch jako prevence vzniku havarijních situací systému, zajištění základní funkčnosti systému, správa   
   a monitoring aktivních prvků systému, upgrade SW v rozsahu **10 hodin/měsíčně**.
2. Dostupnost servisních techniků pro poskytování servisních služeb a **hot-line** poruchové podpory   
   v rozsahu každý den včetně svátků a dnů pracovního volna v čase minimálně **7.00 – 19.00 hod**.
3. Reakční doba podpory při nahlášení havarijní události (nefunkčnost systému EPS, či NZS, nemožnosti zrušit poplach, či k němu přidružených vazeb, kompletní výpadek EPS, či NZS, apod.), maximálně **do 12 hodin od nahlášení**.
4. Reakční doba podpory při méně závažných událostech (běžné poruchy a vadné stavy, které nemají vliv na funkci EPS a NZS jako celku), maximálně **do 48 hodin od nahlášení.**