

Technická specifikace

Vymezení předmětu plnění veřejné zakázky

Předmětem plnění veřejné zakázky jsou revize el. přívodu, pravidelné kontroly, servis a správa systémů elektrické požární signalizace (EPS) a nouzového zvukového systému (NZS).

Obsah:

Část 1. Seznam zařízení

Část 2. Rozsah pravidelných kontrol, zkoušek a revizí el. přívodu na systému EPS a NZS

Část 3. Parametry pravidelné činnosti a servisu nad rámec revizí el. přívodu, pravidelných kontrol, 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, recepce
 - seznam zařízení NZS – budova A, B, recepce

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 prvky 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 PBR	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 Transfúzní 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 prvků	Budova A
Typ	1x ESSER FlexEs Control FX18
Funkční příslušenství	
Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad	755
Paralelní signalizační zařízení	424
Hlásič OT blue (nasávací komory)	15
Hlásič OT multisenzorový	1
Esserbus kopler 4in/2Out	11
Esserbus kopler 12RE	8
Hlásič tlačítkový IQ8Quad	58
KTPO	1
Siréna	1
Napájecí zdroj 27,6V + 2x AKU 12V/18Ah	4
Návaznosti na technologie (SIRÉNA, MAJÁK, KTPO, DVEŘE, VENTILÁTORY, VÝTAHY, VZT, OKNA, PPK, MaR, NZS)	75
Popis zařízení	
<p>Ústředna č. 4 je umístěna v místnosti EPS 010 1.PP budova B pravá část, ovládání ústředny je ovládacím displejem a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/26Ah. V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami EPS (B, C-Lineární urychlovač a recepce) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny.</p>	

Budova B	
Umístění prvků	Budova B, středová část
Typ	1x ESSER FlexEs Control FX2
Funkční příslušenství	
Esserbus kopler 4in/2Out	1
Popis zařízení	
<p>Ústředna č. 1 je umístěna v místnosti zázemí recepce, 1.NP č.m.122 budova B středová část, ovládání ústředny je ovládacím displejem a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/12Ah. V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami EPS (A, B a C - Lineární urychlovač) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny. Ústředna je určena k monitorování a ovládání všech ústřed EPS objektů A, B a C.</p>	

Budova B	
Umístění prvků	Budova B, pravá část a spojovací krček k budově C
Typ	1x ESSER IQ8 Control M
Funkční příslušenství	
Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad	261
Hlásič teplotní TDIFF	14
Hlásič OT blue (nasávací komory)	14
Hlásič O2T	1
Esserbus kopler 4in/2Out	1
Esserbus kopler 12RE	4
Hlásič tlačítkový IQ8Quad	39
KTPO	2
Siréna + maják	2
Napájecí zdroj 27,6V + 2x AKU 12V/18Ah	3
Návaznosti na technologie (VÝTAHY, DVEŘE, MaR, VENTILÁTORY, VZT, PPK)	30
Popis zařízení	
<p>Ústředna č. 2 je umístěna v místnosti EPS 010 1.PP budova B pravá část, ovládání ústředny je klávesnicí a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/26Ah. V rámci sítě Essernet jsou ústředny propojeny se všemi ústřednami EPS (A, C-Lineární urychlovač a recepce) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny.</p>	

Budova B	
Umístění prvků	Budova B, levá část
Typ	1x ESSER FlexEs Control FX18
Funkční příslušenství	
Hlásič opticko-kouřový IQ8Quad	559
Paralelní signalizační zařízení	339
Hlásič multisenzorový OT	13
Hlásič OT blue (nasávací komory)	7
Esserbus kopler 4in/2Out	13
Esserbus kopler 12RE	11
Hlásič tlačítkový IQ8Quad	49
KTPO	1
Siréna + maják	1
Magnetické přídrže	3
Napájecí zdroj 27,6V + 2x AKU 12V/18Ah	4
Návaznosti na technologie (SIRENA, KTPO, MAJÁK, DVEŘE, MaR, VÝTAHY, ROLETY, VZT, NZS, VENTILÁTORY, GSM, VJEZDOVÉ ZÁVORY, PPK)	58
Popis zařízení	
<p>Ústředna č. 5 je umístěna v místnosti EPS 010 1.PP budova B pravá část, ovládání ústředny je ovládacím displejem a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/26Ah. V rámci sítě Essernet jsou ústředny propojeny se všemi ústřednami EPS (A, C-Lineární urychlovač a recepce) a je možno vzájemné</p>	

plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny.

Budova C - Lineární urychlovač	
Umístění prvků	Budova C, 1.PP - 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
Napájecí zdroj 24V + 2x AKU 12V/18Ah	1
Siréna	1
Návaznosti na technologie (SIRÉNA, DVEŘE, VZT, MaR, ústředna LITES)	3
Popis zařízení	
Ústředna č. 3 je umístěna v místnosti IT C 1.PP, ovládání ústředny je klávesnicí a je osazena dvěma záložními akumulátory 12V/12Ah . V rámci sítě Essernet je ústředna propojena se všemi ústřednami EPS (A, B a recepcí) a je možno vzájemné plnohodnotné ovládání z jakékoliv ústředny.	

Budova C	
Umístění prvků	Budova C – ostatní prostory
Typ	1x LITES MHU 109
Funkční příslušenství	
Hlásič ionizační MHG 141	16
Hlásič optický MHG 241	46
Hlásič 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	
Ústředna LITES umístěna na 3.NP, budova C. Globální poplachový výstup je přiveden do alarmového vstupu ústředny IQ8 Control M na budově B a tím je zabezpečeno 24 hodinové monitorování systémem ESSER.	

Seznam zařízení NZS nemocnice Cheb

Budova A – 3. NP, č.m. A313	
VX 3008F	2
VX 050DA	5
VX3000DS	1
Reproduktor dle EN54	321
RM-300X	1
RM-210F	2
Switch 2x SM + 4x LAN	1
Akumulátor 220Ah	2

Budova B – 1. PP, č.m. 010	
VX 3008F	2
VX 050DA	3
VX3000DS	1
Reproduktor dle EN54	122
RM-300X	2
RM-210F	4
Switch 2x SM + 4x LAN	1
Akumulátor 220Ah	2

Budova B – 2. NP, č.m. B325	
VX 3008F	2
VX 050DA	5
VX3000DS	1
Reproduktor dle EN54	286
RM-300X	1
RM-210F	1
Switch 2x SM + 4x LAN	2
Akumulátor 220Ah	2

Budova B – 1. NP, zázemí recepce č.m. 122	
RM-300X	1
RM-210F	2

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

	<i>Položka</i>	<i>Typ</i>	<i>Činnost</i>	<i>Perioda</i>	<i>Provádí</i>	<i>Zápis</i>	<i>Předpis</i>	<i>Poznámka</i>
EPS	EPS (elektrická požární signalizace)	Ústředna	Zkouška provozuschopnosti	1x měsíc	Osoba proškolená montážní organizací	Provozní kniha	ČSN 34 2710 čl. 12.2 vyhl. MV246/01, §6,7,8 - ukládá zákonnou povinnost funkčních zkoušek	
			Koordinovaná funkční zkouška	2x ročně	Osoba s odbornou způsobilostí, montážní organizace	Protokol o zkoušce a provozní kniha		Odborná způsobilost je doložena certifikátem výrobce (dovozce) systému
		Hlásiče a ovládaná zařízení	Zkouška provozuschopnosti	1x měsíc	Osoba proškolená montážní organizací	Provozní kniha		
			Koordinovaná funkční zkouška	2x ročně	Osoba s odbornou způsobilostí	Protokol o zkoušce a provozní kniha		Za účasti všech dodavatelů návazností ovládaných EPS
		Přípojka 230V (napájení ústředny a dalších pomocných zdrojů)	Revize přívodu elektro	2 / 5 let	Revizní technik	Revizní zpráva	ČSN 33 2000 4-41 ČSN 33 2000-6 a ČSN 331500	Provede se jako součást Funkční zkoušky
PZTS	PZTS (Poplachový zabezpečovací a tísňový systém)	Ústředna a systémy jako celek	Funkční zkouška	1 rok	Osoba s odbornou způsobilostí	Provozní kniha	ČSN EN 50131-1 ed.2 změna 2 ČSN CLC/TS 50131-7 , TNI 334591-3, příloha A a ČSN na el.revize viz výše	Provede se jako součást Funkční zkoušky
		Jednotlivé komponenty	Funkční zkoušky	dle tabulky	Osoba proškolená	Provozní kniha		
		Přípojka 230V (napájení ústředny a dalších pomocných zdrojů)	Revize přívodu elektro	2 / 5 let	Revizní technik	Revizní zpráva		Provede se jako součást Funkční zkoušky
		Připojení k DPPO	Testovací přenos	1x denně	automatický test			

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 jakékoliv události (nefunkčnost systému EPS, či NZS, nemožnosti zrušit poplach, či k němu přidružených vazeb, kompletní výpadek EPS, či NZS, apod.), maximálně **do 1 hodiny od nahlášení**.
4. Dojezdová 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 4 hodin od nahlášení**.
5. Dojezdová 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**.