

NsP Karviná
Výstavba operačních sálů
a dšpávacího pokoje
Elektrická požární signalizace

Technická zpráva

1. Úvod
2. Zadání
3. Technické řešení
4. Kabelové rozvody

1. Úvod

Elektrická požární signalizace (dále jen EPS) je soubor technických prostředků sloužících k včasné indikaci a signalizaci místa s možností vzniku požáru. Informace o vzniku požáru je předána na zvolené místo se stálou službou.

Tento projekt neřeší opatření k hašení případného požáru, ani způsob vyhlášení všeobecného poplachu s případným přivoláním PÚ. Tyto otázky musí uživatel zpracovat do „Požárních a poplachových směrnic a Požárního řádu“.

2. Zadání

Předmětem projektové dokumentace je rozšíření stávajícího systému, který je již v daném objektu instalován. Dokumentace je zpracována v souladu s ČSN 73 0875, ČSN 73 0835.

EPS je navržena tak, aby byla funkční a vyhovovala nárokům na vybavení daných prostor. Všechny vznikající požáry jsou za normálního stavu signalizovány samočinnými adresovatelnými hlásiči požáru pokud možno v počátečním stádiu.

Podklady pro zpracování projektu :

- stavební výkres
- firemní podklady zařízení EPS
- technická zpráva PBR
-

3. Technické řešení

EPS je určena k preventivní ochraně tím, že opticky signalizuje situace nebezpečné pro vznik požáru nebo vlastní požár. Předpokládá se, že uživatel bude dodržovat protipožární opatření v souladu s platnými předpisy. Všechny prvky systému odpovídají ustanovením mezinárodní normy EN 54-2.4 a s ní souvisejícím normám ČSN. Pro použití v ČR jsou schváleny hasičským záchranným sborem ČR.

Stávající ústředna MHU111 je umístěna v prostoru vrátnice nemocnice, kde je instalována také řídicí jednotka systému evakuačního rozhlasu a stanice hlasatele pro řízení evakuace v případě požáru.

K ochraně jednotlivých místností (bez trvalé přítomnosti personálu) jsou určeny adresovatelné hlásiče požáru opticko kouřové a teplotní. Na chodbě budou instalovány hlásiče i do podhledu se světelnou signalizací na podhledu. Na chodbě (únikové cestě) jsou navrženy hlásiče požáru tlačítkové. Požární hlásič bude instalován i v 8.NP do prostoru strojovny VZT. Jeho přesné umístění musí být upřesněno po instalaci zařízení VZT. V 8.NP bude instalována vstupně/výstupní jednotka MHY923 s napojením na rozvaděč MaR. Vstupně výstupní jednotka MHY925/4 bude umístěna v 6.NP v prostoru technické místnosti č.602 a propojena s rozvaděčem silnoproudu..Rozmístěné všech požárních hlásičů, je zřejmé z výkresové dokumentace.

Při vyhlášení „Všeobecného poplachu“ zařízení EPS předává impuls pro vypnutí/spouštění zařízení:

- impuls (bezpotenciálový kontakt) do rozv silnoproudu pro odblokování vstupních dveří na oddělení a dveří do dospávacího pokoje
- do rozvaděče RPV silnoproudu impuls pro spuštění požárního ventilátoru
- impuls pro spadnutí požárních klapek VZT do rozvaděče MaR

Vyhlášení požárního poplachu bude provedeno prostřednictvím evakuačního rozhlasu.

4. Kabelové rozvody

Kabelaž bude provedena kabely PraFlaGuar splňující funkční schopnost kabelového systému dle ZP-27/2008 s třídou reakce na oheň B2_{ca}s1d0 dle vyhlášky 23/2008 Sb. a dle ČSN 73 0848. Kabelový rozvod bude veden v podhledu v kabelovém žlabu slaboproudých rozvodů a v instalačních trubkách pod omítkou. Dle vyhlášky 268/2011 Sb. musí být kabely s funkční odolností při požáru instalovány tak, aby po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Kabelový rozvod EPS bude veden do 1. PP a ukončen ve stávající svorkové skříni. MX2. Venkovní kabeláž bude provedena kabelem TCEPKFLE5x2x1 a uložena do stávající chráničky s ukončením ve vrátnici ve stávající svorkové skříni MX1.

Ve společných trasách s ostatním vedením jsou dodrženy odstupy :

do 5m vedení odstup 6cm

nad 5m vedení odstup 20cm

Před uvedením do trvalého provozu musí být celý systém podroben zkušebnímu provozu. Zkušební provoz je součástí dodávky montáže zařízení. Účelem zkušebního provozu je ověření vlastností a spolehlivosti jednotlivých zařízení EPS. Po vyhodnocení zkušebního provozu bude systém uveden do trvalého provozu. Současně bude předána odpovědnému zástupci provozní dokumentace, záruční list a předávací protokol.

Evakuační rozhlas EVAC

Stávající řídicí jednotka systému evakuačního rozhlasu je umístěna v prostoru vrátnice nemocnice, kde je instalována také ústředna EPS a stanice hlasatele pro řízení evakuace v případě požáru. Navrhované reproduktory v 6NP budou instalovány v prostoru chodby v podhledech.

Kabelový rozvod EVAC bude proveden požárními kabely splňující funkční schopnost kabelového systému P-30R dle ZP-27/2008 s třídou reakce na oheň B2_{ca}s1d0 dle vyhlášky 268/2011Sb. a normy ČSN 73 0848. Rozvod kabelu v daném podlaží bude veden v podhledu v kabelovém žlabu slaboproudých rozvodů Dle vyhlášky 268/2011 Sb. musí být kabely s funkční odolností při požáru instalovány tak, aby po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Kabelový rozvod EVAC bude veden stejně jako EPS stávající instalační šachtou do 1. PP a ukončen ve stávající svorkové skříni. MX2. Venkovní kabeláž bude provedena kabelem PRAFlaDur2x2,5 a uložena do stávající chráničky s ukončením ve vrátnici ve stávající svorkové skříni MX1.

V Brně dne : 20. 6. 2020

Kleinová Ludmila

Doklad k projektové dokumentaci elektrické požární signalizaci

(v souladu s § 5 odst.5 vyhl. MV č. 246/2001 Sb o požární prevenci)

Stavebník : NsP Karviná Ráj

Místo stavby : Vydmuchov 399/5, 734 12 Karviná - Ráj

Název stavby : Výstavba operačních sálů
a dospávacího pokoje

Zařízení : LITES/FIRE

Potvrzení projektanta :

Potvrzuji, že jsem provedla projektovou dokumentaci EPS v souladu s platnými právními předpisy, technickými požadavky výrobce a schváleným požárně bezpečnostním řešením stavby.

V Brně dne : 20. 6. 2020

Kleinová Ludmila
projekce elektro
Langrova 37
627 00 Brno
IČO 163 08 981