

Technická zpráva

Obsah

1. Úvod
2. Popis technického řešení
3. Požadavky na další profese
4. Závěr

1. Úvod

Projektová dokumentace, určená jako „Dokumentace pro provedení stavby“, řeší vybavení objektu "UBYTOVNA ODSOUZENÝCH Areál VV P - Pankrác, Praha 4 " systémem elektrické požární signalizace – EPS a přípravných tras – trubkování pro osazení dalších prvků slaboproudu .

Podkladem pro zpracování byly konzultace se zástupci investora, generálního projektanta i projektanty profesí. Dále půdorysné nákresy jednotlivých podlaží a PBŘS.

Projektová dokumentace obsahuje na základě požadavků investora koncepci požárního bezpečnostního systému a přípravu tras slaboproudu.

2. Popis technického řešení

2.1 Elektrická požární signalizace

Projekt požárních bezpečnostních technologií vychází z požadavků projektu POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY.

Úvodem je třeba poznamenat, že projekt musí být vypracován dle platné ČSN 342710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba i dle ČSN 730875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení. Vzhledem k povaze budovy je však nutné respektovat a dodržet speciální podmínky a výjimky dle provozních řádů Vězeňské služby.

V budově bude instalována elektrická požární signalizace.

- Ve všech prostorech – kromě prostor bez požárního zatížení - budou instalována kouřoptická, případně dle povahy prostoru termodiferenciální čidla

- U vstupu do schodiště, u východu z požárních úseků ložnic v 1 NP i v 2NP a u východu na volné prostranství budou použity tlačítkové hlásiče. Ty budou instalovány na stěnách v zorném poli osob ve výšce 1,2 - 1,5 m)
- Hlavní ústředna bude umístěna v kanceláři dozorce. Zařízením dálkového přenosu bude napojena na pult centrálního operátora. Toto napojení bude provedeno technikou Vězeňské služby a projekt toto neřeší. V kanceláři dozorce je 24 hodinová služba a dozorce má k dispozici telefonní linku pro spojení s operátorem.
- Vedlejší ústředna bude umístěna v kanceláři vychovatele v 1 NP, vychovatel má rovněž k dispozici telefonní linku pro spojení s operátorem.
- Ústředna bude provozována v režimu den, časy T1 a T2 jsou dle PBŘS definovány na T1 do 1 minuty čas T2 do 1 minuty. V čase T1 bude vyhlášen zónový poplach pro dané podlaží.
- Další zařízení nebudou EPS ovládána
- Ústředna bude monitorovat: náhradní zdroj energie - stav nabití, chod a porucha
- Poplach bude signalizován sirénami jako zónový pro 1. NP či 2. NP samostatně
- Hlavní i vedlejší ústředna bude na monitoru vykazovat adresu poplachu
- V rámci projektu skutečného provedení bude zpracován adresář, bude k dispozici u obou ústředen a PCO
- Po instalaci EPS musí být provedeny koordinační zkoušky zkušebním technikem, který vyhotoví doklad včetně vyhodnocení výsledku zkoušky

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. Použitá hlavní ústředna moderní koncepce s dotykovým displayem je dvousmyčková. První smyčku tvoří hlásiče a tlačítka, druhou sirény a vst/výst jednotky. Vedlejší ústředna je naprosto rovnocenná s ústřednou hlavní. Obě ústředny jsou vybaveny síťovými kartami a budou vzájemně propojeny.

U hlavní ústředny u dozorce bude připravena vst/výst jednotka. Ta bude poskytovat signály pro dálkový přenos. Prozatím se předpokládá, že se bude jednat o tři stavy: alarm v 1. NP, alarm v 2. NP a alarm suma. V případě potřeb je možno další jednotkou poskytnout další signály dle pravidel a potřeb vězeňské služby.

Veškeré použité komponenty systému EPS musí vyhovět (být certifikované) ČSN EN 54 –xx.

Vnitřní rozvodné vedení : rozvody čidel, hlásicích linek i sirén budou provedeny stíněným, twistovaným kabelem. Veškeré rozvody jsou provedeny v elektroinstalačních trubkách pod omítkou. Hloubka instalovaných trubek musí být alespoň 1,5 cm. Kabele pro okruh sirén a pro propojení ústředen musí být s funkčností při požáru P30 – R.

Systém EPS patří mezi prvky požárního zabezpečení objektu a musí být napájeny ze dvou nezávislých zdrojů. Prvním je síťové napájení 230V, napojeno z požárního rozvaděče. Druhým jsou vlastní záložní akumulátory.

Výstavba zařízení EPS vč. vnitřních rozvodů je řešeno jako sdělovací zařízení s vyšší provozní spolehlivostí. Při souběhu s ostatními sdělovacími a silovými rozvody musí být ponechána odstupová vzdálenost, vzhledem k možnému přenosu rušivých vlivů a tím i k možnosti vyvolání planých poplachů. Při montáži zařízení EPS je nutné postupovat podle platných pokynů výrobce zařízení. EPS bude provedena podle ČSN 73 0875 a ČSN 34 2710. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem platí ČSN 34 3100. Ústřednu smí obsluhovat osoby alespoň poučené podle §4

vyhlášky č. 50/1978 Sb. Tyto osoby nesmí zasahovat do části obvodů spojených se sítí umístěných pod krytem. Opravy smí provádět pouze výrobce a jím pověřené a proškolené smluvní organizace. Užívání, provoz, servis a údržba musí být provádě přesně dle pokynů již citované ČSN 342710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis.

Funkce systému EPS je zřejmá z funkčního schématu.

2.2 Příprava pro slaboproud

V projektu jsou řešeny přípravné trasy – trubkování – pro realizaci ostatního slaboproudu.

Na chodbě obou oddělení po 3 tísňových tlačítkách v zaskleném krytu.

U vstupů do oddělení kde nemají přístup odsouzení umístit pojítka vyvedené k dozorčímu a vychovateli

Do prostoru před katrem kam nemají odsouzení přístup jsou umístěny přípravné krabice pro telefonní automaty.

Na kulturní místnost a volnočasové ateliéry je zavedena trubka ze střechy pro budoucí anténní svod TV.

Na koncích chodeb pro každé patro jsou připraveny trubky pro osazení kamer.

Uvedené trubkování přípravy SLA je znázorněno na schématu. Veškerá propojení jsou zakončena u dozorčího, resp. vychovatele – dle příslušného patra. Obě pracoviště jsou přes krabice KT 250 vzájemně propojena instalačními trobkami.

Projekt neřeší propojení všech systémů na centrální pracoviště ISS, ani přípojku O2. Tato propojení budou záležitostí Vězeňské služby.

.

3. Požadavky na další profese

3.1. Napájení zařízení, rozvaděče, požadavky na silnoproud

Pro napájení technologií EPS je nutno instalovat následující napájení, více viz projekt silnoproudu:

- Pro ústředny EPS přívod 230V z požárního rozvaděče (samostatné jištění – jistič B10) – jistič označit "EPS"

.

3.2 Stavba, kabelové rozvody

Od stavby bude při realizaci nutno požadovat úzkou koordinaci při řešení kabelových tras a koordinaci s přesnými pozicemi koncových zařízení. Rozvody budou realizovány v plastových trubkách na stropě a pod omítkou. Přípravné drážky budou řešeny v rámci stavby.

Trasy všech kabelových tras jsou zřejmé z výkresů dispozic 1. a 2. NP.

4. Závěr

Projekt pro provedení stavby, vyřešil vybavení objektu "UBYTOVNA ODSOUZENÝCH Areál VV P - Pankrác, Praha 4 " systémem elektrické požární signalizace a systémem přípravných tras – trubkováním - pro osazení dalších prvků slaboproudu .

Projekt vyřešil uvedená propojení uvnitř objektu, nezabývá se propojeními do jiných objektů – na centrální ohlašovnu ISS a připojení Telefonica O2. Tato připojení budou provedena přímo vězeňskou službou.

Projektová dokumentace EPS musí být předložena k vyjádření na místě příslušném HZS (dle ustanovení § 31 odst. 1 písm. b zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění zákona 67/2001). V případě projektovaného objektu se zvláštním režimem bude nutno posoudit projekt EPS dle platných výše již uvedených norem v návaznosti na speciální podmínky a výjimky dle provozních řádů Vězeňské služby.

Z uvedených výkresů i textu, je zřejmé, že se jedná o složitý a vzájemně provázaný systém. Z tohoto důvodu je třeba dodržet uvedené použité technologie, kabelové trasy i pozice jednotlivých komponentů tak, aby vyhovovaly technickému požadavku, ale i vhodným způsobem respektovaly interiér.

Počty a standardy všech koncových prvků, instalačních komponent i kabeláže jsou podrobně uvedeny ve výkazu výměr.

V Praze : srpen 2012

Vypracoval: Ing. Lubomír Čeček
autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb
Email: lubosce@seznam.cz