

Technická zpráva

obsah TZ

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

2 ZADÁNÍ

2.1 ROZSAH PROJEKTU

2.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

2.3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

3.1 VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY - TRASY

3.2 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE EPS

3.2.1 Všeobecně

3.2.2 Rozsah EPS

3.2.3 Ústředna EPS

3.2.5 Vyhlašování poplachu

3.2.6 Nárazná zařízení

3.2.7 Kabelové trasy

3.2.8 Napájení

3.2.9 Instalace, závěrečné zkoušky, předání zařízení

3.2.10 Kontrola, údržba a servis

3.2.11 Požadavky na zodpovědné osoby

3.3 TELEFONNÍ A DATOVÉ ROZVODY

3.3.1 Napojení na pevnou síť elektronických komunikací

3.3.2 Vnitřní telefonní a datové rozvody

3.4 DOMÁCÍ TELEFON

3.5 EZS – ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

4 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA STAVBU A BEZPEČNOSTNÍ USTANOVENÍ

5 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

6 NORMY

7 ZÁVĚR

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: DŮM PŘÍRODY DOLNÍ VĚSTONICE
Místo stavby: Dolní Věstonice č.p. 11, číslo parcely 334

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA

Investor: Regionální muzeum v Mikulově, Zámek 1/4, 692 01 Mikulov
Gen. projektant: desk architekti s.r.o., Dukelských Hrdinů 969/6, 170 00 Praha 7,
tel: +(420) 607 753 251, mail: info@desk-a.cz
Projektant: Ing. Ladislav KOVALČÍK, Šimonova 1104/4, Praha 6, ČKA 8780

2 ZADÁNÍ

2.1 Rozsah projektu

Předmětem této části dokumentace pro provedení stavby jsou elektronické komunikace - slaboproudé instalace zajišťující bezpečnost objektu při požáru (EPS) a další nezajišťující bezpečnost objektu při požáru (rozvod telefonu, internetu), elektrická zabezpečovací signalizace, domovní telefon. Napojení na SEK - komunikační služby (vnější) je stávající.

Projekt řeší tyto rozvody pro stávající budovu regionálního muzea v centru obce Dolní Věstonice. Dům je evidován jako kulturní památka. Má dva vchody, jeden z úrovně 1.NP, jeden vchod po schodišti z ulice v 1.PP. Dům má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. V podzemním podlaží bude expozice a technické zázemí domu. V 1.NP bude vstupní prostor (recepce), expozice a obchod. Ve 2.NP bude herna, školící místnost a kancelář. Ve 3.NP je navrženo zázemí zaměstnanců a místnost EPS.

Předmětem části slaboproudu jsou:

- EPS - Elektrická požární signalizace
- Data – Datové rozvody (telefon, internet)
- EZS – Elektrická zabezpečovací signalizace
- Domácí telefon

Dokumentace je vypracována ve stupni "DPS – dokumentace pro provedení stavby".

2.2 Projektové podklady

- stavební dispozice
- projekt pro stavební povolení
- požadavky investora a GP
- projekt silnoproudých rozvodů
- podklady výrobců zařízení
- projekt PBR

2.3 Základní technické údaje:

Vliv na životní prostředí

Všechna zařízení, splňují hygienické normy a nemají žádný vliv na okolní životní prostředí.

Napěťová soustava

Napájení systémů slaboproudu NN - 230 V, TN-C-S, 50 Hz, systémy MN 12Vss, 24 V ss.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí

V souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 bude ochrana před dotyk.napětím provedena takto:

Ochrana živých částí bude provedena:

- krytím
- izolací

Ochrana neživých částí bude provedena:

- samočinným odpojením od zdroje
- dvojitou izolací
- SELV

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

3.1 Vnitřní slaboproudé rozvody - trasy

Slaboproudé rozvody budou ve všech prostorách vedeny v elektroinstalačních trubkách pr.20 a 32mm (minimálně však 25mm). Rozvody budou vedeny z místnosti 3.04 EPS ve 3.NP, kde bude ústředna EPS, zařízení dálkového přenosu ZDP, ústředna EZS, malý datový rozváděč nástěnný 300 x 265 x 622 mm (š x hl x v). V prostoru vedle rozvaděče bude ústředna EPS a je počítáno s prostorovou rezervou pro zařízení dálkového přenosu ZDP. Ústředna EZS a zál.zdroj budou na stěně vedle. V místnosti 3.04 bude pro rozvody elektroinstalační kanál EKD 120 x 40 mm, mimo pak povedou trasy do podhledu, a jinde pak v PVC trubkách průměr 32, 20 mm k místům, ve kterých budou na zdech umístěné krabice KU 68 pro zásuvky, a v místech hlásičů a čidel.

Zásuvky pro tel./PC budou umístěny vedle silnoproudých zásuvek ve společných vícerámečích. Vícerámečky budou dodávkou silnoproudu. Zásuvky budou stejného typu jako silnoproudé zásuvky. Součástí silnoproudých rozvodů bude napojení slaboproudých zařízení na 230V.

3.2 Elektrická požární signalizace EPS

3.2.1 Všeobecně

Elektrická požární signalizace – EPS je soubor zařízení, které slouží k identifikaci a rychlému určení místa požáru. Zařízení elektrické požární signalizace má zkrátit čas od zjištění ohniska požáru k následnému zákroku. Instalace elektrické požární signalizace ze strany uživatele doplní ostatní protipožární opatření, zajišťující komplexní ochranu stavby před požárem. Uživatel se instalací elektrické požární signalizace nezabývá zodpovědností za škody způsobené požárem.

EPS je navržena účelně, hospodárně a úměrně k vynaloženým nákladům na požární ochranu objektu ve vztahu ke chráněným hodnotám a předpokládané pravděpodobnosti vzniku požáru. Automatické hlásiče požáru jsou rozmístěny tak, že je respektována ČSN 73 0875, tj. vznikající požáry budou signalizovány již v počátečním stadiu.

3.2.2 Rozsah EPS

V objektu bude na základě požadavku projektanta PBŘ a investora instalována EPS – elektrická požární signalizace v každém prostoru s požárním rizikem. V prostoru recepcce bude tablo obsluhy. Tento panel bude opatřen prosvětleným LCD displejem. Zde se zobrazují veškeré události a stavy systému EPS, tj.: klidový stav, porucha, poplach, znečištění a to adresným způsobem. Mimo adresy lze zobrazit doplňující text (2x20 znaků) s popisem místa, následnou vazbou na ovládání nebo s pokyny pro další zásahy.

3.2.3 Ústředna EPS

V objektu je navržen analogový adresovatelný systém EPS, který je řádně homologován pro použití v České Republice a splňuje požadavky norem ČSN 34 2710, ČSN 73 0875 a ČSN EN-54. Ústředna EPS typ MHU 115 (ref.Výrobek, Lites Liberec) bude umístěna v místnosti EPS ve 3.04. V recepci bude tablo obsluhy, které má akustickou a optickou signalizaci. Ústředna bude napájena ze samostatně jištěného vývodu 230V 10A. Vedle ústředny je připraveno místo pro zařízení dálkového přenosu ZDP. Dálkový přenos EPS zajišťuje firma Patrol, Jihlava, popř. zhotovitel operativní karty (DZP).

V recepci (vstupní hala) v 1.NP – ohlašovna požáru - bude recepční - obsluha objektu.

Systém EPS je navržen jednostupňový. V objektu bude nastaven režim DEN, ve kterém budou časy nastaveny T_1 i $T_2 = 0$ minut.

V případě narušení bezpečnosti (vyhlášení požáru hlásičem požáru, vyhlášení poplachu z EPS) bude zajištěn přenos na hlídací službu PCO HZS se zajištěným výjezdem. Napojení objektu na konkrétní PCO bude dořešeno při realizaci projektu.

Před hlavním vchodem z ulice bude klíčový trezor požární ochrany KTPO, nad ním maják - blikáč, za vchodovými dveřmi pak obslužné pole požární ochrany OPPO, které slouží jako univerzální ovládací a indikační jednotka základních stavů ústředny EPS pro zasahující jednotky HZS (bude v blízkosti tlačítka Central Stop). V případě, že je z objektu z EPS vyslána poplachová zpráva přes zařízení dálkového přenosu ZDP, operační pracovník daný poplach prověří a v případě potřeby kontaktuje Hasičský záchranný sbor podle typu poplachu. Pro dům je navržen plně adresovatelný systém EPS. Všechna zařízení musí mít požadované homologace, jsou v souladu s českými normami, bezpečnostními předpisy a jinými zákonnými ustanoveními.

3.2.4 Hlásiče požáru

Určené prostory dle PBR budou vybaveny bodovými hlásiči - multisenzorovými interaktivními. Nad podhledem není nutné zřizovat EPS. Tlačítkové hlásiče budou u východů z objektu, dále pak v každém podlaží u schodišťového prostoru a u východů z jiných požárních úseků (3.NP).

Tlačítkové hlásiče budou instalované na zdi ve výšce 1300 mm od podlahy. Všechny hlásiče EPS budou napojeny na ústřednu EPS v kruhové lince.

Hlásiče jsou individuálně adresovatelné s možností vytváření skupin hlásičů při programování ústředny. Při programování bude ke každé adrese přiřazen název místnosti.

3.2.5 Vyhlásování poplachu

Vyhlášení poplachu bude provedeno sirénami EPS současně ve všech podlažích.

3.2.6 Nárazná zařízení

Systém s individuální adresací bude ovládat a monitorovat následující požárně bezpečnostní zařízení objektu dle požadavku PBR:

V případě všeobecného poplachu – dvouhlásičová závislost (tam, kde je jen jeden hlásič spouští jen z tohoto hlásiče) a při aktivaci tlačítkového hlásiče dojde k:

- spuštění zvukové signalizace požáru (sirény) v celém objektu
- odblokování klíčového trezoru požární ochrany – KTPO. V KTPO bude umístěn generální klíč do řešeného objektu. KTPO bude umístěn na fasádě (umístění KTPO je zakresleno ve výkresové dokumentaci). Nad KTPO bude umístěn zábleskový maják;
- přenosu informace na PCO prostřednictvím ZDP
- vypnutí provozní vzduchotechniky

- sjetí výtahu z 2.NP do 1.NP (v případě, že je výtah v 1.PP – zůstává v 1.PP) a otevření a zablokování dveří výtahu
- uzavření dveří mezi schodištěm 0.01 a expozicí 0.04 (přidržený magnet uvolní dveře při vyhlášení poplachu EPS)

Systém EPS nebude monitorovat žádné zařízení

- V objektu nebude trvalá obsluha ve smyslu ČSN 73 0875. Systém EPS bude vybaven zařízením dálkového přenosu (ZDP). Všechny informace o požáru, popř. poruše systému EPS budou předávány prostřednictvím ZDP na pult centrální ochrany (PCO).
- Objekt bude rozdělen do detekčních zón dle požárních úseků. Objekt nebude rozdělen do poplachových zón. Celý objekt bude tvořit jednu poplachovou zónu.
- V KTPO bude umístěn generální klíč od všech střežených prostor EPS. KTPO bude umístěn na fasádě u hl. Vstupu, nad KTPO bude zábleskový maják. ZDP bude umístěné u ústředny EPS.
- Pro kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče EPS, není požadována funkční integrita kabelové trasy. Propojení ústředny EPS s KTPO, OPPO a ZDP musí být provedeno kabelovou trasou s funkční integritou (pokud budou kabely pod omítkou ve zdi, pak dle ČSN 73 0802 bod 12.9.2 odstavec c).
- Před připojením systému EPS na PCO, musí být splněny „Organizačně-technické podmínky, které upravují postup pro připojení EPS na PCO HZS“. Po celou dobu provozu v přechodném (zkušebním) období až do okamžiku zahájení řádného provozu přenosu požárně-taktických informací musí být ústředna EPS trvale po dobu 24 hodin obsluhována.
- Koordinační funkční zkoušky EPS
Na zařízení EPS musí být dle části 4.8 ČSN 73 0875 provedeny funkční zkoušky jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a dále koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení).
- Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS (viz norma ČSN 34 2710) a koordinuje ji projektant PBR za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.
- Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky a to podle právních předpisů (§ 7 vyhlášky o požární prevenci). Doklady o provedení funkčních zkoušek jednotlivých komponentů (ovládaných a doplňujících zařízení) jsou pak nedílnou součástí, popř. přílohou dokladu o koordinační funkční zkoušce.
- Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS. Územně příslušný HZS může v podmínkách závazného stanoviska nebo po ohlášení provedení koordinačních funkčních zkoušek stanovit požadavek na svoji přítomnost u těchto zkoušek. Přítomnost zástupců HZS u koordinačních funkčních zkoušek je doporučena.
- Koordinační funkční zkouška musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu (popř. po změně zařízení, po rozšíření apod.).
- Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být na systému EPS prováděny žádné zásahy mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných prvků.

- O provedené zkoušce musí být proveden doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušek. Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení. Koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS do provozu. V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS, ale i včetně kontroly činnosti navazujícího zařízení.

Na systém EPS je zpracován samostatný projekt oprávněnou osobou. Jednotlivé komponenty i celá sestava jsou certifikovány. Projektová dokumentace EPS je zpracovaná v souladu s normou ČSN 34 2710. Návrh minimalizuje riziko planých poplachů, umožňuje jejich kontrolu, údržbu a opravu.

Klíčový trezor požární ochrany

Trezor bude zabudován do fasády domu u hlavního vchodu do domu a v klidovém stavu je zavřen. Na trezoru nejsou žádné prvky, dovolující jeho neautorizované otevření. V případě vzniku signálu "Všeobecný poplach", ústředna EPS zajistí elektronikou odblokování předních dveří trezoru. Zasahující jednotka HZS v místě, otevře svým klíčem střední dvířka trezoru, čímž se dostane až k objektovým klíčům.

ZDP - Zařízení dálkového přenosu

Z ústředny EPS pomocí ZDP bude zajištěn přenos informací o stavu požárně bezpečnostního zařízení v objektu, tzn. od EPS. Na pult centralizované ochrany HZS budou přenášeny informace – PROVOZ, POŽÁR z ústředny EPS. Účastnický díl ZDP bude napojen pomocí dvou přenosových cest bezdrátového ZDP připojením na vlastní vysokofrekvenční anténu, kde je umístěna ústředna EPS. Napájení ústředny EPS i ZDP bude zálohováno z vlastních aku.

3.2.7 Kabelové trasy

Vedení kabelů a kabelových tras musí být v souladu s požadavky PBŘ.

Kruhová linka pro hlásiče bude provedena kabelem J-Y(St)Y 1x2x0,8 červený.

Kabely budou uloženy v PVC trubkách skrytě pod omítkou. Rozvody ovládaných zařízení budou provedeny dle PBŘ; třída funkčnosti kabelu – P30-R, kabel B2ca,s1,d1. Kabely budou uloženy tak, aby odolávaly po celou stanovenou dobu působení požáru, aniž by došlo k porušení el. obvodu; musí vyhovovat zkušební metodice ZP-27/2008.

Při souběhu kabelů EPS s jinými rozvody musí být zachována minimální vzdálenost 20 cm, při souběhu kratším než 5 m lze odstup snížit na 6 cm a při křížování vedení nejméně 1 cm. Veškeré prostupy plynoucí požadavku dle ČSN přes požárně dělící konstrukce budou utěsněny požárními ucpávkami s požadovanou požární odolností.

Vnitřní rozvody budou provedeny kabely (kabel stíněný, kroucený, samozhášivý, červená izolace). Kabely připojující požárně ovládaná zařízení, která jsou spouštěna signálem EPS, a kabeláž k sirénám bude s funkční odolností v podmínkách požáru a bude vedena ve zvláštních kabelových trasách odděleně od ostatní kabeláže, na kterou nejsou kladeny takové protipožární nároky.

Automatické a tlačítkové hlásiče požáru budou ve všech prostorách objektu propojeny červeným kabelem J-Y(St)Y 1x2x0,8 (IEC 332-1/94) u požárních linek. Aktivní prvky budou propojeny kabelem s požární odolností J-H(St)HE 2x2x0,8 (IEC 331). Sirény budou propojeny kabelem s požární odolností CXKH-V 2x1 (IEC 331).

V prostorách objektu budou z bezpečnostních důvodů instalovány sirény pro akustickou signalizaci. Sirény jsou spouštěny přes výstupní reléové kontakty při vyhlášení všeobecného poplachu ústřednou EPS. Před vstupem do objektu bude osazen maják pro vizuální kontrolu vyhlášení poplachu v objektu a klíčový trezor požární ochrany.

Trubkování, montáž zařízení a rozvodů se provede dle ČSN 34 2710, ČSN 73 0875, ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 34 2300, ČSN 33 2130, ČSN 34 1050, ČSN 34 2305, norem souvisejících a technickým podmínkám výrobce. Dle ČSN 33 2000-5-51 musí být vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby bylo snadno identifikovatelné při inspekci, zkoušení či opravách. Pro souběh rozvodů EPS se silnoproudým vedením nn z pohledu vzájemného ovlivňování platí čl. 10 ČSN 34 2305, z pohledu bezpečnosti pak ustanovení ČSN 34 2300 a ČSN 34 1050.

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se posuzují pouze tehdy, pokud:

a) v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny v PVC trubkách pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, jsou uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti (odpovídají ČSN IEC 60331), vykazují požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

b) hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů přesáhne 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m² půdorysné plochy.

3.2.8 Napájení

Silové napájení ústředny EPS bude provedeno ze samostatně jištěného vývodu z rozvaděče silnoproudu zřetelně označeného „EPS - nevypínat“, ze sítě TN-S 230V/50Hz, bude provedeno třížilovým kabelem, akumulátor zajišťující nepřetržitý provoz zařízení EPS i při výpadku síťového napájení po dobu minimálně 24 hodin + 15 minut poplach, je osazen v ústředně.

Do místnosti s ústřednou bude zatažena telefonní linka pro přenos signálu na HZS. Veškeré práce budou prováděny podle platných norem ČSN.

Pro připojení objektu na PCO HZS je potřebné vybavit objekt následujícími zařízeními:

ÚK – účastnický komunikátor – dodávka (Š31 x V27,5 x H11,5cm)

TR – technologické rozhraní – dodávka (Š19 x V26 x H8cm)

RVT – rozvaděč vytápění KTPO – dodávka (Š16 x V18 x H10cm)

Ústředna EPS bude vybavena vlastními záložními akumulátory, které budou zajišťovat provoz systému během výpadku energie po dobu min. 24 hodin a z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

Ústředna EPS: TN-S 230 V / 50 Hz

Rozvody EPS: 24 Vss, 12Vss

Napájení EPS je požadováno provést samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným vedením z hl.rozvaděče, samostatně jištěným, s výrazným označením ZARÍZENÍ EPS – NEVYPÍNAT!

3.2.9 Instalace, závěrečné zkoušky, předání zařízení

Vlastní realizace, montáž, dodávka bude provedena na základě „DD“ – dodavatelské dokumentace, kterou zpracovává dodavatel. Po provedení kompletní dodávky včetně montáže, zapojení, oživení a revize bude investorovi předána dokumentace skutečného provedení.

Montáž zařízení EPS smějí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací pro danou činnost podle ČSN 34 3100, kteří byli proškoleni výrobcem nebo

jím pověřenou organizací. Před uvedením do provozu musí být provedeny závěrečné zkoušky, kde bude kontrolováno, zda:

- zařízení EPS jako celek má požadované vlastnosti
- montáž zařízení byla provedena dle platné dokumentace, doplněné o případné změny vzniklé v průběhu výstavby
- je zařízení EPS vybaveno průvodní dokumentací

Po ukončení závěrečných funkčních zkoušek bude provedena výchozí revize zařízení podle ČSN 34 2710 čl. 412 a 413. Neprodleně po vykonání revize bude provedeno předání a převzetí zařízení EPS.

3.2.10 Kontrola, údržba a servis

Uživatel je povinen ustanovit osoby zodpovědné za provoz zařízení EPS, osoby pověřené údržbou zařízení a osoby pověřené obsluhou zařízení EPS. Pokud uživatel není schopen zajistit obsluhu a údržbu, zajišťuje si tyto činnosti smluvně u jiné organizace.

Servis zařízení budou provádět pracovníci vybrané firmy na základě servisní smlouvy. Musí být zajištěn přístup k prvkům zařízení EPS, k požárním hlásičům na stropech, ústředně, adresným ovládacím jednotkám a ostatnímu zařízení.

Požadavky na zkoušky činnosti zařízení EPS jsou tyto:

- jedenkrát měsíčně bude provedena prostřednictvím poučené osoby vizuální kontrola detektorů požáru a kontrola činnosti ústředny na základě provedení automatického testu
- zkoušky hlásičů požáru vč. zařízení, které EPS ovládá, budou prováděny periodicky zkušebními zařízeními výrobce 1x za půl roku, pokud je časový odstup mezi zkouškami činnosti a pravidelnými revizemi EPS půl roku, pak každá pravidelná roční revize může nahradit jednu půlroční zkoušku činnosti zařízení EPS
- jednou ročně bude provedena revize zařízení EPS. Tato revize bude provedena podle ČSN 34 2710 čl. 433, 434b a 435 v půlročním odstupu od zkoušky zařízení.

Periodické revize zařízení EPS provádějí revizní technici, popř. proškolení pracovníci provozovatele. Revize se provádějí podle návodu a s pomocí přístrojového vybavení dodaného výrobcem u celého zařízení EPS vč. všech provozovaných hlásičů.

O provedených zkouškách budou prováděny zápisy do provozní knihy EPS.

3.2.11 Požadavky na zodpovědné osoby

Uživatel je povinen v dostatečném předstihu před revizí a uvedením zařízení do provozu určit osobu zodpovědnou za provoz zařízení EPS, osoby pověřené údržbou zařízení EPS a osoby pověřené obsluhou zařízení EPS.

Osoba zodpovědná za provoz zařízení EPS

- zodpovídá za provoz a správné využívání EPS
- kontroluje činnost osob pověřených obsluhou EPS
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu podle pokynů výrobce
- zodpovídá za řádné vedení provozní knihy

Osoby pověřené údržbou EPS

- musí být znalé podle příslušných norem a prokazatelně zaškoleny výrobcem nebo organizací výrobcem pověřené, mají tyto povinnosti :
- provádět prohlídky a údržbu zařízení EPS podle pokynů výrobce
- provádět předepsaným způsobem kontrolu zařízení EPS
- provádět opravy v rozsahu stanoveném výrobcem

- provádět záznamy do provozní knihy zařízení EPS o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení EPS

Osoby pověřené obsluhou zařízení EPS

- musí být prokazatelně proškoleny předávající organizací a musí být alespoň osoby poučené podle příslušných norem. Osoby pověřené obsluhou vedou záznamy v provozní knize EPS o signalizaci požáru a poruchy, postupují podle požárního řádu a požární poplachové směrnice.

Poznámka k dodatku projektu na připojení na PCO

"Dodatek" k projektu EPS (pro připojování elektrické požární signalizace na pulty centralizované ochrany) v souladu s pokynem GR HZS a náměstka MV částka 13 ze dne 27. února 2004 bude předložen investorem resp. dodavatelem EPS před instalací EPS v objektu. Pro současné zpracování „dodatku“ není dostatek podkladů."

3.3 Telefonní a datové rozvody

3.3.1 Napojení na pevnou síť elektronických komunikací

Napojení na pevnou síť elektronických komunikací poskytovatele telefonních a datových služeb je stávající. je v současnosti napojen na síť elektronických komunikací pomocí metalického kabelu 3XN0,4 TCEPKFLE, který je ukončen v rozvaděči DODU804. Z tohoto rozvaděče bude napojen rack kabelem SYKFY 10 x 2 x 0,5.

3.3.2 Vnitřní telefonní a datové rozvody

Objekt domu přírody bude vybaven telefonními/datovými rozvody v rámci strukturované kabeláže SK cat 6. Kabeláž od datových zásuvek bude ukončena v malém nástěnné racku. Rack – rozvaděč STRK v místnosti 3.04 na stěně:

10" rack jednodílný 9U/ 260 TRITON šedý

Uzamykatelné přední dveře se standardně dodávají v celoskleněném provedení, na přání lze dodat dveře z plného nebo perforovaného plechu.

- Vstupní otvory pro kabely jsou umístěny v horní a dolní části. Jsou opatřeny vylamovacími zásepky.
- Uvnitř rozvaděče jsou dvě vertikální lišty s roztečí 10", jejichž poloha je měnitelná v předem stanovených krocích.
- Šrouby pro zavěšení rozvaděče na stěnu.
- Příbal se základním montážním materiálem.
- Perforace v základně a stropu zajišťuje přirozené odvětrávání. Rozvaděč obsahuje uzemňovací soustavu.

V rozvaděči STRK budou datové kabely ukončeny na patch panelech kategorie 6.

V textu níže uvedené výrobky STRK nejsou určenou dodávkou zadavatele omezující tržní nabídku uchazeče, slouží jako referenční jednotka pro bližší specifikaci požadovaných vlastností a standardů. Všechny dvojzásuvky (CAT6) budou napojeny z rozvaděče - racku. Zásuvky budou instalovány do společných vícerámečků se zásuvkami silnoproudu.

3.4 Domácí telefon

Pro zabezpečení audio komunikace od vstupu domu s kanceláří a zázemím zaměstnanců bude hlavní vstup vybaven zvonkovým tablem s modulem audio (2 zvonk.tlačítka), v uvedených místech bude dom.telefon. Z dom.telefonu může obsluha otevřít vchodové dveře tlačítkem. Systém DT bude napájen ze sítě (bez zálohování).

3.5 EZS – elektrická zabezpečovací signalizace

Zařízení EZS slouží k včasné signalizaci nežádoucího vniknutí nebo pokusu o vniknutí do střeženého prostoru (objektu) nebo nežádoucí činnosti narušitele. Samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele se urychluje předání této informace určené osobě nebo osobám.

Systém EZS je řešen podle pravidel pro navrhování a montáž systémů EZS ve spojení se standardem pro zařízení EZS-ČSN EN 50131, budou použity prvky, které jsou schváleny akreditovanými zkušebnami prvků EZS.

Pro zabezpečení bude použit modulární systém ústředny, která bude snadno programovatelná. Veškerá komunikace s uživatelem bude probíhat v češtině.

Ústředna podává vždy přesný přehled o událostech v systému (historie EZS posledních událostí zahrnujících datum a čas).

Na sběrnici budou napojeny rozšiřující moduly – koncentrátoři, klávesnice s LCD displejem

Koncentrátoři se využívají ke zvýšení počtu vstupních smyček systému.

Rozdělení systému EZS do jednotlivých subsystémů a nastavení jednotlivých oprávnění bude provedeno v základním nastavení dle aktuálních znalostí provozu s možností přenastavení dle požadavků konkrétního nájemce.

Systém EZS bude řešit:

Plášťová ochrana 1.PP

Tato ochrana bude provedena na plášti v úrovni 1PP a 1.NP. Ochrana bude provedena magnetickými kontakty na otevíratelných částech (dveře a okna). V přízemí bude na prosklené dveře detektor tříštění a rozbití skla.

Prostorová ochrana

Tato ochrana bude provedena prostorovými PIR detektory. Tyto PIR detektory budou umístěny dle výkresové dokumentace. V místech, kde se pohybuje veřejnost, budou čidla v provedení antimasking. Na invalid.WC bude instalováno 2 x tlačítko pro nouzové přivolání pomoci, před dveřmi v chodbě blikáč.

Systém EZS bude napájen ze silového rozvodu, doplněn o vlastní zdroje s akumulátory. Ústředna EZS se svým napájecím zdrojem a aku bude instalována v místnosti 3.04.

Všechny signály narušení se přenesou prostřednictvím datového a GSM propojení EZS na určené místo.

4 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA STAVBU A BEZPEČNOSTNÍ USTANOVENÍ

Všechny prostupy mezi požárními úseky, včetně prostupů mezi poodlažkami, budou zajištěny požárními ucpávkami. Instalaci slaboproudých zařízení, kabelů, i vrtání prostupů je nutné provádět v koordinaci s profesí silnoproud.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

BOZP při montáži

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

5 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

a) Silnoproud

- napájení racku
- napájení ústředny EPS
- napájení ZDP
- napájení ústředny EZS

vše v místnosti 3.04 EPS

- místo v rozvaděči obj.pro zdroj DT

b) Stavba

- Příprava + instalace elektrického otvírače do vchod.dveří
- Příprava na instalaci KTPO do venkovní fasády
- Příprava na instalace magnetických kontaktů na okna a dveře

6 NORMY

- ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN 33 1310 ed. 2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí, zejména:
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeob. předpisy
- ČSN 33 2000-4 Elektrické instalace nízkého napětí
 - 41 ed. 2. Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - 43 ed. 2 Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
 - 45 Ochrana před podpětím
- ČSN 332000-7-729 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
- ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:
 - 56 ed. 2 Zařízení pro bezpečnostní účely
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
- ČSN 33 2000-7 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
- ČSN 33 2130 ed 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 4000 - Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 34 2300 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení,
- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50173-2 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory
- ČSN EN 50174-2 ed. 2 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách
- ČSN 34 2710 - Elektrická požární signalizace – projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
- ČSN 73 0875 - Požární bezpečnost staveb – stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- 246/2001 vyhláška MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního státního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

7 ZÁVĚR

Veškerá navržená zařízení musí být homologována pro provoz v České republice, odpovídat příslušným ČSN a být pro tento objekt vhodná. Provedení montážních prací a použitý materiál musí vyhovovat platným a zmiňovaným ČSN a typovým vlastnostem zaručených výrobcem systémů a podmínkám a parametrům uvedených v tomto projektu.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny projektové dokumentace, které vyplynou ze stavebních změn, interiérových změn, nebo z upřesňujících požadavků investora. Projektová dokumentace v sobě zahrnuje veškeré změny do data jejího vypracování.

Prohlášení

Projektant potvrzuje, že je ve smyslu §10 odst.2 vyhlášky MV246/2001 Sb. osobou oprávněnou k projektování EPS systému, podle zákona č. 360/1992 Sb. a že je k této činnosti proškolen výrobcem.

Projektant potvrzuje, že při projektu splnil veškeré podmínky, stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce EPS.

Příloha: Pult centralizované ochrany - PCO HZS JmK
ČKAIT - OSVEDCENI o AUTORIZACI
Osvědčení

Praha, září 2018

Ing. Kovalčík