

±0,000= 294,700 m n.m. bpv

			Agile Consulting Engineers s.r.o Na Vyhlídce 64, 190 00 Praha 9 E: info@agile-ce.cz T: +420 733 386 555		Paré:					
Navrhl:		Vypracoval:		Kontroloval:		Schválil:				
Ing. Jan Dostálík		Ing. Jan Dostálík		Ing.Arch.Jaroslav Tomšů		Jan Tomšů, MSc CEng				
Stavebník: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 9, Sokolovská 14/324, Vysočany						Stupeň dok.: DPS				
<b>ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA</b> k.ú. Střížkov [730866], par.č. 515/24										
Místo stavby:		Praha	Datum:		04/2023	Měřítko:		Formát:		
Obsah přílohy:		D.1.4 - ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA						Příloha:		1
								Revize:		00

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Projekt :	Zdravotnická záchranná služba Praha 9, k.ú. Střížkov, parc.č. 515/24
Profesní část:	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
Stupeň :	Dokumentace pro provedení stavby
Zpracovatel:	Ing. Jan Dostálík V Lázních 313, Jesenice 252 42

### 1.1. Rozsah projektu

Tento projekt řeší rozvody EPS budovy Zdravotnické záchranné služby hl.m. Prahy.

Budova Zdravotnické záchranné služby Lovosická 440/40, Praha 9 je objekt se 4mi nadzemními podlažími na místě stávající přízemní budovy polikliniky a nad stávajícím 1.podzemním podlažím, ve kterém se nachází z velké části úkryt civilní obrany. Bude sloužit pro výcvik a provoz zdravotnické záchranné služby.

Stávající přízemní objekt bude odstraněn a bude postavena čtyřpodlažní novostavba s uskočeným 4.NP, kde tak vznikají terasy.

### 1.2. Projektové podklady

- stavební dispozice
- podklady výrobců zařízení
- PBŘS 2021
- Společná dokumentace pro změnu stavby před dokončením a změnu umístění stavby

## 2. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Elektrická požární signalizace – EPS je soubor zařízení, které slouží k identifikaci a určení místa požáru. Zařízení elektrické požární signalizace je třeba chápat jako pomocné zařízení, které má zkrátit čas od zjištění ohniska požáru k následnému represivnímu zákroku. I přes instalaci elektrické požární signalizace nelze ze strany uživatele opomenout 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 ve vztahu ke chráněným hodnotám a předpokládané pravděpodobnosti vzniku požáru. Automatické hlásiče požáru jsou rozmístěny tak, že vznikající požáry budou signalizovány již v počátečním stadiu.

Systém EPS řešeného objektu bude propojen se systémem EPS Polikliniky.

### 2.1. Stávající systém EPS Polikliniky

V objektu Polikliniky je instalován systém EPS s ústřednou LITES MHU 117 umístěnou ve vrátnici v 1.np. Do stávající ústředny EPS je možné po doplnění příslušného hardware a úpravě naprogramování napojit novou ústřednu EPS LITES v novém objektu.

## **2.2. Systém EPS nové budovy ZZS**

Nový objekt ZZS bude podle požadavků vyplývajících z PBŘS vybaven systémem EPS. Do nového objektu bude instalována nová ústředna EPS LITES propojená do sítě se stávající ústřednou EPS Polikliniky LITES MHU 117. Mezi systémy EPS budou přenášeny informace o požárním poplachu. Na místě trvalé obsluhy ve vrátnici polikliniky budou na panelu ústředny EPS dostupné informace o požáru v objektu ZZS z nové ústředny EPS.

Samočinné hlásiče budou osazeny ve všech prostorech objektu s požárním zatížením (tj. kromě místností sociálních zařízení - netýká se však úklidu).

V ubytovací jednotce budou osazena v souladu s Vyhláškou MV ČR č.23/2008 Sb. zařízení autonomní detekce a signalizace požárně nebezpečné situace; tato zařízení se instalují v části obytné buňky vedoucí k východu z obytné buňky (předsíně).

V ubytovací jednotce budou instalovány i hlásiče EPS a v případě častých planých poplachů budou tyto hlásiče deaktivovány a zůstane funkční pouze systém autonomní detekce.

Samočinné hlásiče budou rovněž v případných prostorech nad celistvými podhledy s požárním zatížením přesahujícím  $2,5 \text{ kg.m}^{-2}$  (kabelovými rozvody, jejichž izolace nesplňuje třídu reakce na oheň B2ca, s1, d0, plastové potrubí, izolace z hořlavých hmot apod., samotné plastové potrubí, izolace z hořlavých hmot se za požární zatížení v tomto ohledu nepovažuje);

Pro celý objekt se předpokládá detekce kouře (opticko-kouřové hlásiče) s výjimkou kuchyňských prostorů, čajových kuchyněk a vybraných prostorů v simulačním centru, kde budou osazeny multisenzorové hlásiče.

## **2.3. Ústředna EPS**

V nové budově bude v požární rozvodně v 1.pp v požárně oddělené nize instalována nová ústředna EPS LITES napojená do sítě se stávající ústřednou EPS ve vrátnici polikliniky. Navržený systém je analogový adresovatelný systém EPS LITES, který je řádně homologován pro použití v České Republice a splňuje požadavky norem ČSN 34 2710, ČSN 73 0875 a ČSN EN-54.

Nová ústředna EPS bude napájena ze samostatně jištěného vývodu 230V 10A. Zdroj ústředny bude vybaven akumulátory pro provoz systému EPS 24hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

## **2.4. Příprava pro napojení na HZS**

Pro případ, že by vzhledem k provozním nebo jiným důvodům nebylo možné využít trvalou obsluhu u ústředny EPS, bude provedena příprava pro napojení na pult centralizované ochrany HZS hl.m. Prahy (PCO).

V objektu zdravotnické záchranné služby v prostoru CHÚC typu A u bočního vstupu do objektu, před kterým je nástupní plocha pro požární techniku, bude instalován paralelní indikační panel (PIP) a obslužný panel požární ochrany (OPPO).

Jako příprava pro napojení na PCO bude u bočního vstupu instalován klíčový trezor s optickou signalizací.

K předpokládanému umístění zařízení ZDP (požární rozvodna v 1.pp bude přivedena linka pro napojení do SEK (sítě elektronických komunikací). Od zařízení ZDP bude připravena chránička pro instalaci anténního kabelu do stoupačky slaboproudu.

Objekt bude vybaven systémem generálního klíče.

V případě napojení na PCO HZS bude napojení provedeno společností Patrol Group s.r.o., která provozuje PCO.

Před případným napojením na PCO proběhne jednání se zástupci HZS a společností Patrol Group s.r.o. o podmínkách napojení.

Před napojením na PCO bude systém provozován ve zkušebním provozu.

Před realizací napojení na PCO HZS bude zpracován projekt napojení na PCO HZS – zpracuje Patrol Group s.r.o., který bude předložen ke schválení HZS.

## **2.5. Způsob spojení obsluhy s HZS**

V místě obsluhy EPS ve stávající vrátnici polikliniky je telefon pro spojení s HZS. Pokud bude potřeba systém EPS napojit na PCO HZS, tak bude instalováno zařízení dálkového přenosu ZDP.

## **2.6. Hlásiče požáru**

Detekce požáru systémem EPS je navržena v celém objektu kromě prostorů bez požárního rizika. Detekce není navržena v umývárkách, v koupelnách a na wc.

Ve všech prostorech budou navrženy opticko-kouřové bodové hlásiče EPS. V kuchyňských prostorách, v čajových kuchyňkách a ve vybraných prostorech v simulačního centra budou instalovány multisenzorové hlásiče s optickokouřovou a teplotní detekcí.

Pro manuální vyhlášení poplachu budou instalované tlačítkové hlásiče.

Tlačítkové hlásiče požáru budou umístěny zejména:

- a) u východů z nechráněných únikových cest do CHÚC;
- b) u východů na volné prostranství;
- c) v prostorech schodišť v každém podlaží

Tlačítkové hlásiče požáru budou umístěny v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů, a to ve výšce 1,2 m až 1,5 m v souladu s ČSN 34 2710.

Hlásiče EPS budou napojeny na ústřednu EPS v kruhové lince.

## **2.7. Ná vazná a monitorovaná zařízení**

**EPS bude ovládat v režimu všeobecného poplachu následující zařízení:**

- uzavírání ovládaných požárních klapek a stěnových uzávěrů
- spouštění větrání CHÚC
- vypínání zařízení provozního větrání objektu
- spuštění akustického signálu pro vyhlášení požárního poplachu (sirény EPS)
- sjetí neevakuačních výtahů do 1.NP a vyřazení z další činnosti
- otevření vjezdových vrat na oplocenou zpevněnou plochu u bočního vstupu

Předpokládá se současné ovládání v režimu všeobecný požární poplach. Ovládání musí být přímo k jednotlivým zařízením, bez použití dalších zařízení či software.

Koordinace návazných zařízení bude provedena podle požárně bezpečnostního řešení stavby.

Návazná zařízení jsou uvedena v tabulce v příloze technické zprávy.

## **MONITOROVANÁ ZAŘÍZENÍ**

- signalizace spuštění požárně bezpečnostních zařízení (uzavření požárních klapek, spuštění požárního větrání CHÚC, sjetí neevakuačních výtahů do 1.NP a vyřazení z provozu)

Návazná zařízení jsou uvedena v tabulce v příloze technické zprávy.

### **2.8. Vyhlásování poplachu**

Informace o požárním poplachu bude přenesena na stávající ústřednu EPS ve vrátnici polikliniky.

V prostoru ZZS bude poplach vyhlášován sirénami EPS.

V případě, že bude objekt napojen na PCO HZS, bude signál přenášen zařízením dálkového přenosu na PCO HZS.

- pro vyhlášení poplachu jsou v objektu navrženy sirény systému EPS - spouštění sirén systému EPS se předpokládá současně vždy v celém objektu v režimu všeobecný poplach
- všeobecný poplach bude spuštěn při stisknutí tlačítkového hlásiče EPS nebo při signalizaci nejméně 2 samočinných hlásičů

### **2.9. Kabelové trasy EPS**

Kabelové trasy kruhových linek pro hlásiče budou vedeny kabelem 2x0,8 B2ca, s1, d1 ve stěnách v ohebných trubkách pod omítkou a na stropě v pevných trubkách nebo na kabelových příchýtkách. Ve stoupačce budou kabely kruhové linky hlásičů vedeny na kabelovém žebříku na stěně na kabelových příchýtkách.

V nadzemních podlažích budou kabely vedeny skrytě nad podhledem v pevných bezhalogenových trubkách nebo na kabelových příchýtkách, v ohebných trubkách pod omítkou, nebo budou trasy vytrubkovány v betonu.

Rozvody a kabelové trasy, pro ovládání návazných zařízení a pro napojení návazných zařízení, budou provedeny pro dobu činnosti stanovenou v PBŘS; třída funkčnosti kabelové trasy minimálně – P30-R, kabel B2ca,s1,d1, kabelová trasa s funkční integritou, navrženou dle čl. 4.2.1 ČSN 730848. Trasa začíná u ústředny EPS a končí u jednotlivých ovládaných zařízení. Kabely v trase budou uloženy tak, aby odolávaly po celou stanovenou dobu působení požáru, aniž by došlo k porušení el. obvodu; musí vyhovovat ČSN 73 0895. Ve stoupačce budou kabely přichyceny ke kabelovému žebříku kabelovými příchýtkami s požární odolností.

V hlavních trasách budou kabely EPS vedeny v samostatném kabelovém žlabu a na samostatných kabelových žebřících v kabelové trase s funkční integritou P30-R, navrženou dle čl. 4.2.1 ČSN 73 0848.

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.

Kabelové hlavní trasy EPS budou vedeny v požárně odolném kabelovém programu včetně požárně odolného uchycení (hmoždinky, šrouby, výložníky, příchýtky).

Veškeré prostupy přes požárně dělící konstrukce budou utěsněny požárními ucpávkami s požadovanou požární odolností.

### **2.10. Propojení ústředny EPS**

Pro napojení nové ústředny EPS ke stávající ústředně EPS ve stávající vrátnici polikliniky budou instalovány nové kabely. Kabely budou vedené v chodbách stávající polikliniky v 1.pp nad podhledem. Kabely budou vedeny tak, aby v případě požáru nedošlo k jejich poškození jiným zařízením.

Rozvody a kabelové trasy, pro ovládání návazných zařízení a pro napojení návazných zařízení, budou provedeny pro dobu činnosti stanovenou v PBRŠ; třída funkčnosti kabelové trasy minimálně – P30-R, kabel B2ca,s1,d1, kabelová trasa s funkční integritou, navrženou dle čl. 4.2.1 ČSN 730848. Trasa začíná u ústředny EPS a končí u jednotlivých ovládaných zařízení. Kabely v trase budou uloženy tak, aby odolávaly po celou stanovenou dobu působení požáru, aniž by došlo k porušení el. obvodu; musí vyhovovat ČSN 73 0895.

## **2.11. Napájení**

Napájení nové ústředny EPS bude provedeno ze silnoproudého rozvaděče. Ústředna EPS bude vybavena vlastními záložními akumulátory, které budou zajišťovat provoz systému během výpadku energie po dobu 24hodin a z toho 15minut ve stavu signalizace požáru.

Pro napájení dalších zařízení systému EPS budou u ústředny EPS instalovány napájecí zdroje dle ČSN EN 54-4 s vlastními záložními akumulátory, které budou zajišťovat provoz systému během výpadku energie po dobu 24hodin a z toho 15minut ve stavu signalizace požáru.

Ústředna EPS: TN-S 230 V / 50 Hz

Rozvody EPS: 24 Vss, 12Vss

Ochrana před NDN je provedena v souladu ČSN 33 2000-4-41 napětím SELV a samočinným odpojením od zdroje.

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

## **2.12. Instalace, závěrečné zkoušky, předání zařízení**

Vlastní realizace, montáž, dodávka bude provedena na základě „dodavatelské dokumentace“, ve které bude do dokumentace doplněno, očíslování zařízení, ústreden, hlásičů a prvků. Po provedení kompletní dodávky včetně montáže, zapojení, oživení a revize bude investorovi předána dokumentace „SKP“ – dokumentace skutečného provedení. Dokumentace bude ve stejné podrobnosti jako dodavatelská dokumentace.

Montáž zařízení EPS směřjí 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 změny vzniklé v průběhu výstavby
- je zařízení EPS vybaveno průvodní dokumentací

Po ukončení závěrečných zkoušek bude provedena výchozí revize zařízení podle ČSN 34 2710. Před uvedením objektu a zařízení do užívání bude k ověření funkčnosti EPS a součinnosti navazujících zařízení provedena **koordinační funkční zkouška** za přítomnosti nejméně generálního dodavatele stavby, dodavatele EPS a dodavatele jednotlivých ovládaných zařízení; o termínu konání funkčních zkoušek bude v předstihu informován HZS.

Koordinace návazných zařízení bude provedena podle požárně bezpečnostního řešení stavby.

## **2.13. 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 stropěch, ústředně, adresným 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 zkušebním zařízením 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.

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.

## **2.14. 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 a předpisů. Osoby pověřené obsluhou vedou záznamy v provozní knize EPS o signalizaci požáru a poruchy, postupují podle požárního řádu a požární poplachové směrnice.

## **3. TRUBKOVÁNÍ V MONOLITICKÝCH KONSTRUKCÍCH**

Některá zařízení EPS a trasy k nim jsou umístěny v železobetonových monolitických konstrukcích. Trubkování není součástí dokumentace EPS, ale součástí dodávky dodavatele hrubé stavby. Trubkování pro kabeláže zajistí dodavatel v rámci zpracování své dílenské dokumentace, v případě rozvodů v monolitických konstrukcích toto zajišťuje dodavatel betonových konstrukcí dle pokynů dodavatele elektroinstalace.

Pro trubkování v žb konstrukcích musí být používány systémové prvky a materiály s dostatečnou pevností určené pro dané použití. Montáž musí být prováděna proškoleným personálem a způsobem předepsaným výrobcem materiálu tak, aby nedocházelo např. k utržení instalačních krabic, vytržení

trubek, natažení trubek (zmenšení výsledného vnitřního průměru) nebo jejich přetržení. Při betonáži je třeba zajistit odpovídající způsob lití betonu.

## **4. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

### **4.1. Silnoproud**

- Ústředna EPS vývod 10A/230V 500W samostatný okruh označený EPS.
- Zařízení ZDP vývod 10A/230V 500W samostatný okruh označený ZDP.

### **4.2. Stavba**

- Výtahy budou mít připraveny rozvaděče pro připojení signálu EPS a napojení do IP telefonních rozvodů.
- Závory budou připraveny na ovládání systémem EPS dle PBŘS
- V místech stoupacího vedení EPS bude připraven prostup mezi podlažími 100x300.
- V místech hlavní trasy EPS S bude připraven prostup pod stropem 100x300 mezi místnostmi.
- Průchody všech kabelů konstrukcemi oddělovacími jednotlivé požární úseky budou utěsněny hmotou s požární odolností INTUMEX, ROXTEC

## **5. PRÁVNÍ PŘEDPISY**

Při práci a provádění stavby budou dodrženy zásady uvedené v následujících zákonech a vyhláškách ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky
- Zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon
- Vyhláška MMR č.499/2006, O dokumentaci staveb
- Vyhláška MMR č.268/2009, o technických požadavcích na stavby
- Zákon č.174/68 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Vyhláška ČÚBP č.48/82 Sb., Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhláškou č. 98/82 Sb.
- Zákon č. 360/92 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- Vyhláška 246/2001Sb. vyhláška MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního státního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, vč. změny ve vyhl. 268/2011 Sb.
- Zákon č. 357/2008 Sb., O výkonu povolání autorizovaných architektů a O výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

## **6. NORMY**

- ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:
- ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik
- ČSN 33 2000-4 Bezpečnost
- -41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- -43 Ochrana proti nadproudům

- -44 Ochrana před přepětím
- -45 Ochrana před podpětím
- -47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
- -481 Výběr opatření na ochranu pře úrazem el. proudem dle vnějších vlivů
- ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:
  - -51 Všeobecné předpisy
  - -52 Výběr soustav a stavba vedení
  - -523 Dovolené proudy
  - -54 Uzemnění a ochranné vodiče
  - -56 Napájení zařízení sloužících v případě nouze
- ČSN 33 2000-6 Revize
  - -61 Postupy při výchozí revizi
- ČSN 33 2000-7 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
  - -701 Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
- ČSN 33 2030 Elektrostatika – Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 33 2040 Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu elektrizační soustavy
- ČSN 33 2130 Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2160 Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
- ČSN 33 4000 - Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu,
- ČSN 33 4010 - Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu,
- ČSN 34 2300 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení,
- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50173-1 – Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy
- ČSN EN 50174-1 – Informační technika – Instalace kabelových rozvodů část 1: Specifikace a zabezpečení kvality
- ČSN EN 50174-2 – Informační technika – Instalace kabelových rozvodů část 2: Plánování instalace a postupy instalace v budovách
- ČSN IEC 189 -1, 2, - Nízkofrekvenční kabely a vodiče pro vnitřní instalace,
- ČSN 33 4060 - Ochrana zařízení telekomunikační sítě a obsluhujícího personálu před vlivy elektromagnetických polí a platnými technickými předpisy telekomunikací.
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 PBS Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821:ed.2 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody (vč. Z1)
- ČSN 73 0875 - Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN EN 54 - Elektrická požární signalizace
- ČSN 34 2710 - Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozvaděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelů před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

**Příloha technické zprávy EPS**  
**Seznam ovládaných zařízení**

	Zařízení	Profese	Rozvaděč	Umístění	I/O	Ovládání
1	Výtah1 -uvedení do pož. stavu	Stavba	Rozvaděč výtahu1	4.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
2	Výtah2 -uvedení do pož. stavu	Stavba	Rozvaděč výtahu2	4.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
3	Výtah3 -uvedení do pož. stavu	Stavba	Rozvaděč výtahu3	4.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
4	Výtah1 monitoring požární polohy	Stavba	Rozvaděč výtahu1	4.np	I	Bezpoteenciálový kontakt
5	Výtah2 monitoring požární polohy	Stavba	Rozvaděč výtahu2	4.np	I	Bezpoteenciálový kontakt
6	Výtah3 monitoring požární polohy	Stavba	Rozvaděč výtahu3	4.np	I	Bezpoteenciálový kontakt
7	Jednotka VZT 1	VZT	Jednotka VZT 1	střecha	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
8	Jednotka VZT 2	VZT	Jednotka VZT 2	střecha	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
9	Porucha požárních klapek	MaR	MaR RA-UT	1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
10	Signalizace požár do MaR	MaR	MaR RA-UT	1.pp	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
11	Spuštění požárních klapek 1.pp	SILNOPROUD	RH	1.pp	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
12	Spuštění požárních klapek 1.np	SILNOPROUD	RP1	1.np	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
13	Spuštění požárních klapek MP	SILNOPROUD	RPm	MP	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
14	Spuštění požárních klapek 2.np	SILNOPROUD	RP2	2.np	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
15	Spuštění požárních klapek 3.np	SILNOPROUD	RP3	3.np	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
16	Spuštění požárních klapek 4.np	SILNOPROUD	RP4	4.np	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
17	Spuštění požárního větrání CHUC 1	SILNOPROUD	Rpož	1.pp	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
18	Spuštění požárního větrání CHUC 2	SILNOPROUD	Rpož	1.pp	O	Přivedeno 24V DC při poplachu odpojeno
19	Detekce stavu pož.větrání CHUC 1	SILNOPROUD	Rpož	1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
20	Detekce stavu pož.větrání CHUC 2	SILNOPROUD	Rpož	1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
21	Detekce poruchy požární UPS	SILNOPROUD	Požární UPS	1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
22	Detekce poruchy požární UPS	SILNOPROUD	Požární UPS	1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
23	Otevření závory u vjezdu	stavba	řídící jednotka závory		O	Rozpínací kontakt 24V/1A
24	Odblokování dveří se čtečkami EKV 1.np	SLABOPROUD	Rozvaděč EKV1	1.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
25	Odblokování dveří se čtečkami EKV 2.np	SLABOPROUD	Rozvaděč EKV2	2.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
26	Odblokování dveří se čtečkami EKV 3.np	SLABOPROUD	Rozvaděč EKV3	3.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
27	Odblokování dveří se čtečkami EKV 4.np	SLABOPROUD	Rozvaděč EKV4	4.np	O	Rozpínací kontakt 24V/1A
28	Spuštění sirén 1.pp S01.1	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
29	Spuštění sirén 1.pp S01.2	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
30	Spuštění sirén 1.np S1.1	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
31	Spuštění sirén 1.np S1.2	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
32	Spuštění sirén 1.np S1.3	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
33	Spuštění sirén 1.np S1.4	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
34	Spuštění sirén 1.np S1.5	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
35	Spuštění sirén mp SM.1	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
36	Spuštění sirén 2.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
37	Spuštění sirén 2.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
38	Spuštění sirén 2.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
39	Spuštění sirén 2.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
40	Spuštění sirén 3.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
41	Spuštění sirén 3.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
42	Spuštění sirén 3.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
43	Spuštění sirén 3.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
44	Spuštění sirén 4.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
45	Spuštění sirén 4.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
46	Spuštění sirén 4.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
47	Spuštění sirén 4.np	EPS		1.pp	O	Sepnutí 24V DC
48	Detekce stavu napájecího zdroje EPS1	EPS		1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
49	Detekce stavu napájecího zdroje EPS1	EPS		1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
50	Detekce stavu napájecího zdroje EPS2	EPS		1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
51	Detekce stavu napájecího zdroje EPS2	EPS		1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
52	Detekce stavu napájecího zdroje EPS3	EPS		1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt
53	Detekce stavu napájecího zdroje EPS3	EPS		1.pp	I	Bezpoteenciálový kontakt