

AZ PROJECT spol. s r.o. projektová a inženýrská kancelář  
Plynářská 830  
280 02 Kolín IV  
tel. 321 728 755, e-mail kadlecek@azproject.cz

---

**Stavba:** STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU SLOVENSKÁ 984  
V KOLÍNĚ II  
**Místo stavby:** SLOVENSKÁ 984, 280 02 KOLÍN II  
k.ú. Kolín, st. parc. č. 6255, poz. parc. č. 2515/16  
**Stavebník:** MĚSTO KOLÍN,  
KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN I  
**Městský úřad:** KOLÍN  
**Kraj:** STŘEDOČESKÝ

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Práce na projektové dokumentaci byly započaty do 30.06.2024

### **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

#### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

##### **D.1.4 Technika prostředí staveb**

##### **D.1.4.5 Zařízení slaboproudé elektrotechniky**

##### **a) Technická zpráva**

Vypracoval:  
Petr Oliva  
Wic-Net s.r.o.  
Jaselská 225, 280 02 Kolín

V Kolíně, srpen 2025

Vyhotovení č.:

# 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Na základě požadavku stavebníka byla vypracována projektová dokumentace na akci "STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU SLOVENSKÁ 984 V KOLÍNĚ II, Slovenská 984, Kolín II, 280 02, k.ú. KOLÍN, st. parc. č. 6255, poz. parc. č. 2515/16". Objekt slouží jako DOMOV PRO SENIORY

Dokumentace byla zpracována dle požadavků stavebníka s přihlédnutím k zadání stavby, platným ČSN a souvisejících předpisů. **Práce na projektové dokumentaci byly započaty do 30.6.2024.**

Tato část projektové dokumentace řeší rozšíření instalace elektrické požární signalizace (EPS) v souvislosti s navrženou přístavbou schodiště a evakuačního lůžkového výtahu a úpravou stavebními úpravami dotčených prostor ve stávajícím objektu.

Stavbou nedotčené části objektu zůstávají stávající bez úprav.

Řešený objekt má 4. nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží

Po dokončení přístavby a souvisejících stavebních úprav bude objekt domova pro seniory využíván následovně:

I.PP – technické a provozní zázemí objektu, dále se v I.PP nacházejí místnosti krátkodobě využitelné klienty domova s omezenou schopností pohybu a to společenská místnost, rehabilitace, centrální koupelna - vždy za přítomnosti personálu.

I.NP .... 10 klientů ..... v 5ti dvoulůžkových pokojích se zázemím

II.NP .... 12 klientů ..... v 6ti dvoulůžkových pokojích se zázemím

III.NP ... 12 klientů ..... v 6ti dvoulůžkových pokojích se zázemím

IV.NP ..... 4 klienti ..... ve 2 dvoulůžkových pokojích se zázemím, ostatní prostory ve IV.NP využívané jako zázemí pro personál a kanceláře pro provoz objektu

V I.NP je umístěna sesterna a zázemí sesterny, ve II., III., IV.NP je navržena místnost pečovatelky (trvalá přítomnost personálu ve všech podlažích, ve kterých jsou ubytováni klienti).

## 1.1 Identifikační údaje

### 1.1.1 Stavba

Název: Stavební úpravy a přístavba objektu Slovenská 984 v Kolíně

Místo stavby: Slovenská 984, Kolín II 28002

Stavebník: Město Kolín

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

### 1.1.2 Zpracovatel

a) Zpracovatel projektové dokumentace :

Název: AZ PROJECT spol. s r.o.

Sídlo: Plynářská 830, 280 02 Kolín IV

IČ : 272 10 341

/Zapsán v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 104696/

Statutární zástupce: Ing. Jiří Kadleček – jednatel společnosti

Slaboproud:

Firma: Wic-Net s.r.o., Petr Oliva  
IČ: 28427157  
Vypracoval: Petr Oliva  
Adresa: Jaselská 225, 280 02 Kolín  
E-mail: info@wic-net.cz  
Tel: 607233234

### **1.2 Účel a rozsah projektové dokumentace**

Tato PD je zpracována ve stupni DPPS (dokumentace pro provádění stavby)

**Práce na projektové dokumentaci byly započaty do 30.6.2024.**

PD řeší instalaci slaboproudých systémů v rozsahu platných vyhlášek a dohody s investorem v rozsahu:

Požárně bezpečnostní systémy:

- Elektrická požární signalizace (EPS);

### **1.3 Výchozí podklady**

Pro zpracování PD byly použity podklady a požadavky, které byly předány k zapracování před termínem odevzdání této části. PD byla zpracována na základě níže uvedených podkladů

- objednávka od zadavatele projektových prací,
- výkresová dokumentace objektu v elektronické podobě;
- prohlídka objektu;
- platné právní a normativní předpisy
- dokumentace pro stavební povolení

### **1.4 Související normy a předpisy**

Projektová dokumentace je zpracována s ohledem na níže uvedené normy a předpisy, včetně norem předpisů souvisejících, v platném znění a technických podmínek výrobce zřízení.

Všeobecné předpisy:

- ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody, 12/2014
- ČSN 34 2300 ed. 2 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení, 09/2014
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice 05/2009
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 01/2018
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy, 07/2022
- ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení, 02/2012
- ČSN 33 2000-5-534 ED. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení, 11/2016
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče, 04/2012
- ČSN EN 62305-4 ed. 2 Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavebách, 09/2011

- ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky, 05/2015

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, 05/2009

- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení, 07/2016

- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody 10/2023

Předpisy pro požární systémy:

- ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba, 09/2011

- ČSN EN 54-XX Elektrická požární signalizace, soubor norem, k datu vydání dokumentace

- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení, 04/2011

## **1.5 Provozní podmínky**

### **1.5.1 Napěťová soustava**

Napájení hlavních i periferních částí systémů bude provedeno dle 33 2000-1.

- dle čl. 312.2.1 síť TN-C-S (AC) s odděleným nulovým vodičem 1+N+PE 230 V/50 Hz

- dle čl. 312.4.2 síť TN-C (DC) 12 Vdc, 24 Vdc, 48 Vdc

### **1.5.2 Ochranná opatření**

Dle ČSN 33 2000-4-41 budou provedena ochranná opatření před nebezpečným dotykem a ochrana při poruše dle:

- dle čl. 411 automatické odpojení od zdroje, uzemněním a ochranným pospojováním,

- dle čl. 412 dvojitá nebo zesílená izolace,

- dle čl. 413 elektrické oddělení,

- dle čl. 414 ochrana malým napětím.

Ochrana před nežádoucími účinky statické elektřiny bude provedena páteřním pospojováním podle EN 50310 čl. 8.2.3.2.

Na slaboproudých zařízeních bude provedena doplňková ochrana – ochranné pospojování ve smyslu 33 2000-4-41 čl. 415.2.

### **1.5.3 Ochrana zařízení před účinky atmosférické elektřiny**

Slaboproudá zařízení nebo kabely budou instalována co nejdále od soustavy bleskosvodu v souladu s ČSN EN 62305-4. Křížení a odstup od bleskosvodného svodu v zemi je alespoň 0,5 m.

### **1.5.4 Ochrana proti přepětí**

Přepětové ochrany typ 1 a typ 2 řeší silnoproudá část. V slaboproudých zařízeních je navrženo napájecí přívody vybavit přepětovými ochranami typ 3.

### **1.5.5 Vnější vlivy**

Vnější vlivy stanovuje protokol o určení vnějších vlivů, jeho zpracování není předmětem této části dokumentace.

### **1.5.6 Elektromagnetická kompatibilita**

Výrobce kteréhokoliv výrobku musí prohlásit shodu výrobku s normami EU. Výrobek musí být označen značkou CE k potvrzení jeho souladu s EMC a ostatními směrnici pro odběratele. Bezdrátové aplikace zvyšují jevy EMI z těchto zařízení, a proto musejí být intenzity polí zcela pod vyžadovanými limitními hodnotami citlivostních testů směrnice EU pro EMC. Z hlediska instalace musejí být respektována níže uvedená pravidla:

- vytváření plochy elektrické instalace co nejmenší,

- maximalizace vzdálenosti k vedení s velkými proudy,

- oddělená silová a datová vedení,

- používání sítě TN-S.

## 2. VÝPIS POŽADAVKŮ

Stavba bude prováděna podle realizační a dílenské dokumentace. Veškeré odchylky od projektu řešeny ve spolupráci s projektantem, záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.

Stavba musí být prováděna osobami s příslušnou odborností a zkušeností. Musí být respektovány závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny dle platných závazných i doporučených ČSN a předpisů souvisejících a vnitřních směrnic provozovatele. Na celé zařízení bude provedena výchozí revize.

### 2.1 Požadavky nárokované na stavbu

Na stavební připravenost je vyžadováno:

- a) zajistit prostorové nároky pro instalaci rozvaděčů, kabelových tras;
- b) pro instalaci a osazení koncových prvků musí být dotčené prostory a povrchy čisté, bez prašnosti a bez předpokladu dalších stavebních úprav, nebo činností vedoucích k možnému poškození nebo znečištění zařízení;

### 2.2 Požadavky na silnoproud

Dodavatel silnoproudu bude řešit připojení na rozvodnou síť 400 V/230 V všech slaboproudých systémů (připojení ústředny). Všechna zařízení budou připojena na rozvodnou síť 230 V napájecím kabelem na samostatný jistič. Jistič bude označen nápisem „EPS-U“ pro napájení ústředny.

Ovládací signál EPS bude přiveden k jednotlivým zařízením. EPS bude ovládat všechny požární bezpečnostní zařízení pomocí bezpotenciálního relé (max. zatížitelnost kontaktů relé EPS 24 V/1 A).

Profese silnoproud zajistí napájení ústředny EPS (1x jistič 10 A) z požárního rozvaděče.

### 2.3 Požadavky na dodavatele slaboproudých systémů

Vnitřní rozvody budou provedeny dle ČSN 34 2300 a ČSN EN 50174-1 a v souladu s požadavky ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody účinné od 1. 10. 2023.

Hlavní kabelové trasy budou vedeny v kabelových žlabech nebo zasekány do zdi, vedlejší trasy budou vedeny volně na povrchu na příchýtkách nebo v pevných elektroinstalačních trubkách.

Instalace slaboproudých zařízení nevyžadují podstatné stavební úpravy. Veškeré stavební práce mají charakter stavebních přípomocí, jako je vrtání a osazování hmoždinek, vrtání prostupů příčkami, montáž trubek apod.

Provedení jednotlivých prostupů pro profesi slaboproudu bude před zahájením prací upřesněno realizační firmou.

Protipožární ucpávky v provedení např. Hilti, Intumex

pro kabelové prostupy slaboproudých vedení zajišťuje dodavatel slaboproudu.

Pro kabelové trasy, které slouží k ovládání PBZ, je požadována funkčnost při požáru a funkční integrita, proto rozvod hlásicí linky EPS s připojenými vstupními/výstupními prvky bude provedena kabelem s funkční schopností při požáru. Všechna navazující a ovládaná zařízení od EPS musí být napojena kabely s funkční schopností v ohni dle IEC 60 331 v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.9 a zároveň musí odpovídat požadavkům ČSN 73 0848, vyhlášce MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, jakož i jejich uložení.

Kabelové trasy s funkční integritou budou odpovídat svým provedením požadavkům ČSN 73 0848, resp. vyhlášky MV č. 23/2008, MV č. 268/2011 a ZP 27/2008 PAVÚS.

Provedení kabelových žlabů bude odpovídat normové konstrukci s klasifikací P30-R. Výjimka (dle ČSN 73 0875): kabely, které slouží pro napojení takových zařízení, které

v případě porušení kabelu, ztráty celistvosti obvodu nebo v případě ztráty funkční integrity kabelové trasy budou samočinně aktivována, nemusí být v provedení s funkční schopností v ohni a funkční integritou.

Veškerá odbočení kabeláže pro ovládání PBZ budou provedena v odbočovacích krabicích, v provedení s funkční schopností v případě požáru min. 30 min (P30-R / PH30-R). Prostupy kabelových svazků požárně dělicími konstrukcemi budou provedeny dle ČSN 73 0810 certifikovanými požárními ucpávkami s požadovanou požární odolností minimálně stejnou, jaká je požadována pro dělicí konstrukce mezi těmito úseky. Při prostupu stavebními konstrukcemi bude zaručen minimální odstup mezi trasami slaboproudých rozvodů a silnoproudých rozvodů. Označení bude viditelné i po dokončení pokládky kabelů a musí mít trvanlivost po celou dobu životnosti kabelu resp. díla.

### 3. ELEKTRICKÉ ROZVODY

Kabeláž a kabelové trasy musí být provedeny, v souladu se zněním norem ČSN 33 2000–5–52 ed.2, ČSN 34 2300, ČSN 332130, normami souvisejícími.

Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 musí být dodržen odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV – 20 cm. Při souběhu kratším než 5 m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm.

U kabelového vedení hlásičových linek EPS, na kterých bude instalováno pouze detekční zařízení, není vyžadováno zajištění funkční integrity provedené ve smyslu ČSN 73 0848. Vlastní rozvody hlásičových linek budou provedeny vnitřními sdělovacími kabely SHKFH-R B2<sub>ca</sub>.

Rozvody linek určených pro ovládání PBZ a kabelů pro ovládaná, monitorovaná a doplňující zařízení budou realizovány kabely s funkční integritou ve smyslu dle ČSN 73 0848, s třídou funkčnosti P45-R. Budou použity kabely typu SSKFH-V180 nebo 2x2x0,8 P45-R s třídou reakce na oheň B2<sub>ca</sub>.

Vodiče EPS musí být vedeny bez přerušení (s výjimkou odbočovacích typových krabic) od jedné objímky hlásiče ke druhé. Všechny krabice a rozvody na povrchu je nutné označit rudou barvou dle ČSN, tj. vždy po 1 bm vedení v šířce 10 cm.

### 4. MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Dodavatel prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného zařízení vykonávat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové činnosti, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale při nichž může dojít v důsledku nedostatečné informovanosti a možném nebezpečí, k poškození elektrického zařízení a mohou způsobit úraz elektrickým proudem, nebo škody na majetku.

Dodavatel zajistí, aby elektroinstalační práce byly prováděny pod vedením pracovníků odpovídající s elektrotechnickou kvalifikací.

Při elektroinstalačních činnostech je nutno respektovat vnější vlivy prostředí v jednotlivých prostorách.

Montáž bude prováděna organizací, která je výrobcem nebo oficiálním distributorem dodávaného systému proškolená pro tuto činnost, a která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace). Změny v průběhu montáže je třeba zaznamenávat do dokumentace a do stavebního deníku dodavatele.

Při montáži jednotlivých prvků je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a programového nastavení (viz technická dokumentace výrobce). Při montáži koncových prvků musí být dodrženo jejich umístění podle koordinační PD.

Musí být dodrženo zapojení vstupů a výstupů datových a prvků ostatních systémů dle

dílenské/montážní dokumentace. Stínění kabelů smyčkových vedení musí být v jednotlivých prvcích vedení propojeno a uzemněno ve společném bodě, např. v ústředně. Jednotlivé systémy budou po připojení všech prvků a vedení, naprogramovány, ručně nebo pomocí konfiguračního software.

Po ukončení montáže všech zařízení, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize dle ČSN 33 2000-6 ed. 2 a norem souvisejících, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků.

Na základě zaznamenaných změn oproti prováděcímu projektu bude vyhotovena dokumentace skutečného provedení stavby.

## **5. INFORMACE PRO PROVOZOVATELE**

### **5.1 Požadavky na odběratele**

Před uvedením slaboproudých zařízení do provozu je provozovatel povinen zpracovat "Směrnici o činnosti v případě poruch". Návrh této směrnice bude v rámci dodávky stavby zpracován dodavatelem.

Směrnice stanoví způsob a podmínky provozního využití a dalších provozních hledisek, včetně stanovení režimu provozu budovy.

Dále je uživatel ve směrnici o činnosti v případě poplachu povinen prokazatelně určit a proškolit (školení odpovědných osob zajišťuje v rámci dodávky stavby dodavatel):

- osoby zodpovědné za obsluhu
- osoby zodpovědné za údržbu
- osobu zodpovědnou za provoz zařízení

#### **5.1.1 Osoby pověřené obsluhou**

Musí být prokazatelně proškoleny předávající organizací proti podpisu a musí být alespoň osoby poučené podle ČSN EN 50110–1.

Osoby pověřené obsluhou vedou např. záznamy o poruchách a postupují podle "Směrnice o činnosti v případě poruchy". Zjištěné závady hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

#### **5.1.2 Osoby pověřené údržbou**

Musí mít odpovídající elektrotechnickou kvalifikaci dle ČSN EN 50110–1 (osoba znalá), musí být prokazatelně zaškolená montážní organizací a mají tyto povinnosti:

- provádět prohlídky a údržbu zařízení podle pokynů výrobce
- provádět dle předepsaných pravidel kontrolu zařízení
- provádět záznamy o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení do provozní knihy.

#### **5.1.3 Osoba zodpovědná za provoz zařízení**

- zodpovídá za provoz a správné používání zařízení
- zajišťuje neprodlené provedení všech oprav
- provádí kontrolu osob pověřených obsluhou
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděli údržbu podle pokynů výrobce
- odpovídá za řádné vedení provozní knihy a související dokumentace

## **5.2 Zkoušky zařízení**

### **5.2.1 Zkoušky před uvedením do provozu**

Provádí organizace, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky nebo montážní skupina výrobce. Účelem těchto zkoušek je prověření souladu s projektovou dokumentací a případné zaznamenání schválených a provedených změn a prověření funkceschopnosti namontovaného zařízení.

Po ukončení montáže všech zařízení, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize dle ČSN 33 2000-6 a norem souvisejících, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků.

Dále bude provedena funkční zkouška včetně návazných logických vazeb zařízení EPS, VZT ad. v souladu s vyhl. č. 246/2001 Sb. § 7 a 10.

### **5.2.2 Předání a převzetí**

Před předáním slaboproudých systémů musí být zajištěno:

- proškolení osob – provede montážní organizace
- zápis o vykonané výchozí revizi na všech slaboproudých zařízeních.
- zápis o funkční zkoušce EPS
- předložení provozní knihy zařízení EPS podpisem osoby zodpovědné za provoz a podpisy osob pověřených obsluhou a údržbou.
- Projektová dokumentace skutečného provedení

### **5.3 Provozování**

Předání zakázky do trvalého provozu bude provedeno písemně mezi zhotovitelem montáže a provozovatelem (investorem), po ukončení montáže, po provedení funkčních zkoušek zařízení a po provedení výchozí revize.

#### **5.3.1 Zkoušky provozní**

Systém EPS bude pravidelně přezkušován při provozu. Zkoušky EPS musí být prováděny v souladu s ustanovením normy ČSN 342710 a vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů následovně:

- jednou za měsíc zkouška provozuschopnosti za provozu u ústředny EPS a doplňujících zařízení,
- jednou za půl roku zkouška provozuschopnosti za provozu u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které EPS ovládá,
- jednou za rok pravidelná revize systému EPS.

Zkoušky a revize EPS provádějí oprávněné osoby (revizní technici, servisní pracovníci) prokazatelně proškolení výrobcem a způsobem stanoveným výrobcem systému EPS – za použití technických postupů a měřících přístrojů výrobcem k tomuto účelu předepsaných. O provozu a zkouškách zařízení EPS musí být vedena písemná dokumentace v provozní knize.

## **6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

### **6.1 Elektrická požární signalizace (EPS)**

Zařízení EPS slouží k včasné indikaci a signalizaci požáru v jeho počátečním stadiu. Umožňuje včasné varování osob v objektu a zabezpečuje okamžité zahájení protipožárního zásahu v době, kdy požár není rozšířen. EPS také ovládá a monitoruje další návazná zařízení, která zabraňují rychlému šíření požáru, nebo která umožňují bezpečnou evakuaci osob z objektu. Požadavek na instalaci EPS vyplývá ze zadání projektu profese PBŘ. Instalací systému EPS se investor nezbavuje povinnosti k dodržování dalších podmínek, spojených s protipožárním zabezpečením objektu.

Bude použit adresovatelný analogový systém EPS, který je homologován a schválen pro použití v ČR. V objektu bude nainstalováno signalizační zařízení EPS ve vstupní chodbě v administrativním vestavku. EPS bude monitorována 2 pracovníky nepřetržitě 24/7

#### **6.1.1 Rozsah ochrany**

V souladu s normou ČSN 73 0875 a PBŘ je instalace EPS v objektu nutná. EPS bude instalována ve všech v prostorech.

Pro detekci vznikajícího požáru budou v objektu na stropěch i nad podhledy instalovány automatické hlásiče opticko-kouřové hlásiče, mimo prostor bez požárního rizika (WC)..



### **6.1.2 Ústředna**

Systém musí podporovat osazení minimálně 2 kruhových vedení (každé vedení pro 128 adres). Ústředna EPS musí umožňovat propojení se ZDP, systémy správy budov a spojení do sítě s jinými požárními ústřednami prostřednictvím sítě Ethernet. Elektronické součásti modulů musí být chráněny před vnějšími faktory (např. elektromagnetickým rušením).

Součástí ústředny je napájecí zdroj, systémový nabíječ baterií a záložní akumulátory.

Ústředna musí umožňovat nastavení do režimů DEN/NOC.

Ústředna EPS musí být v souladu s normou EN54 částmi 2 a 4.

Je navrženo rozšíření stávající ústředny

Ústředna je umístěna v prostoru 1.NP místnosti 1.05 „ÚSTŘEDNA EPS“

Ústředna je stavebně oddělené části požárně dělící konstrukcí min. EI60 se dveřmi EW30.

Vymezený prostor pro ústřednu tvoří samostatný požární úsek, který bude vybaven detektorem EPS. Na ústřednu budou připojeny hlásičové a ovládací kruhové linky.

Kruh 1: hlásičová linka – stávající linkové hlásiče

Kruh 2: hlásičová linka – Nové linkové hlásiče

Kruh 3: Ovládací linka – Nová linková karta pro vstupně výstupní moduly

### **6.1.1 Strategie odezvy na požární poplach, určení časů $T_1$ a $T_2$**

V objektu je zřízena stálá služba dle ČSN 73 0875 minimálně dvou osob prokazatelně proškolených na ovládání a obsluhu ústředny EPS. Objekt nebude připojen HZS Systém EPS bude fungovat v režimu „DEN“ a „NOC“. Časy  $T_1$  a  $T_2$  jsou stanoveny čas  $T_1$  60s a čas  $T_2$  5minut

Při signalizaci od 1 samočinného hlásičů EPS nebo stisknutím požárního tlačítka bude bez prodlevy vyhlášen všeobecný poplach. V případě, že v místnosti bude instalován pouze jeden automatický hlásič, tak vyhlášení všeobecného poplachu dojde i při aktivaci tohoto hlásiče. Vyhlášením všeobecného poplachu dojde k spuštění akustické signalizace požáru a aktivace návazných PBZ

### **6.1.2 Zařízení dálkového přenosu**

V objektu je zajištěna přítomnost dvoučlenné obsluhy přítomné 24 hod denně, dle požadavku vyplývajícího z ČSN 730875, čl. 4.14 není třeba zajistit připojení na PCO místně příslušný HZS pomocí ZDP.

### **6.1.3 Signalizační a ovládací zařízení**

Poplachové, poruchové a informační stavy jsou primárně signalizovány na displeji externího tabla. Signalizační zařízení (tablo) ústředny je instalováno v recepci (m. č. 1.04).

Požární poplach je vyhlášován pomocí akustických signalizačních zařízení - sirén. Dále je piezoelektrická siréna které bude signalizovat: čas  $T_1$ , poruchu a poplach.

### **6.1.4 Detekční a návazná zařízení**

Všechna detekční zařízení EPS budou instalována na kruhových sběrnicích EPS (dále jen hlásičové linky), ke kterým lze připojit až 128 elementů. Hlásičové linky budou obsazeny pouze detekčními zařízeními, v souladu s ČSN 34 2710, čl. 6.11 a ČSN 73 0875, čl. 4.11.2, není vyžadováno, aby takto řešené kabelové rozvody splňovaly požadavky na provedení kabelové trasy se zajištěním funkční integrity při požáru dle ČSN 73 0848, čl. 4.2.1.

Pro snadnou orientaci v místech instalace požárních hlásičů, budou na patice hlásičů, připevněny štítky s číslem hlásiče. Na štítku bude, dle značení v prováděcí výkresové dokumentaci, uvedeno číslo skupiny a pořadové číslo hlásiče ve skupině.

Na hlásičových linkách bude 100% rezerva pro přidání hlásičů (v případě rekonstrukce objektu a přidání podhledů).

#### **6.1.4.1 Automatické hlásiče**

Ve všech upravovaných a dostavovaných vnitřních prostorech je navržena instalace kombinovaných automatických hlásičů požáru opticko-kouřových a tepelných. Jejich rozmístění je patrné z výkresové části PD. Při rozmístění hlásičů bylo v projektu posupováno v souladu s ČSN 34 2710, čl. 6.5.1.

Hlásičové linky jsou rozděleny a obsazeny takovým způsobem, aby v případě provádění rekonstrukce objektu bylo možné doplnit hlásiče a upravit dotčenou část systému EPS.

V prostorech, kde dochází k nadměrné produkci páry nebo produkci kouře bez způsobení požáru budou kombinované hlásiče naprogramovány jako teplotně diferenční a/nebo teplotně maximální. Jedná se typicky o kuchyňky apod.

V prostorech, kde by mohlo docházet k poklesu teploty pod rosný bod a tedy ke kondenzaci vodních par v detekční zóně hlásiče, budou tyto hlásiče vybaveny vyhříváním.

#### **6.1.4.2 Tlačítkové hlásiče**

Ochrana objektu automatickými hlásiči je doplněna červenými tlačítkovými hlásiči požáru, které budou instalovány v souladu s ČSN 34 2710, čl. 6.5.6, tzn.

- u východů na volné prostranství.

#### **6.1.4.3 Ovládaná zařízení**

Řízení a monitorování návazných zařízení bude provedeno prostřednictvím vstupně-výstupních linkových modulů, instalovaných na vyhrazené kruhové sběrnici (ovládací linka), vyvedené z ústředny EPS. V souladu s ČSN 34 2710, čl. 6.11 a ČSN 73 0875, čl. 4.11.3 budou takto řešené kabelové trasy splňovat požadavky na provedení se zajištěním funkční integrity při požáru dle ČSN 73 0848, čl. 4.2.1. Kontakty systému EPS budou trvale sepnuté až do resetu systému EPS.

U zařízení, u kterých je zajištěna jeho funkčnost při ztrátě napětí a při přerušení obvodu dojde k aktivaci tohoto zařízení, bude použita běžná kabeláž bez požadavku na funkční integritu, viz ČSN 73 0875, čl. 4. 11. 3. b).

#### **EPS ovládá následující zařízení:**

##### **a) Výtah**

Při vyhlášení poplachu se výtah přesune do výchozí pozice, ovládání bude zajištěno VV modulem na sběrnici EPS v místnosti 0.35

##### **b) Nucené větrání únikové cesty**

Při vyhlášení poplachu se spustí nucené větrání únikové cesty, ovládání bude zajištěno VV modulem na sběrnici EPS v místnosti 0.35

##### **c) Samočinné větrání lamelovým oknem**

Při vyhlášení poplachu se otevřou okna pro samočinné větrání, ovládání bude zajištěno VV modulem na sběrnici EPS v místnosti 0.35

##### **d) Klapky vzduchotechniky WC sesterna**

Při vyhlášení poplachu se zavřou požární klapky vzduchotechniky, ovládání je zajištěno ovládacím povelům z EPS, klapky budou v rámci stavební úprav přemístěny a bude nutné kabely prodloužit.

##### **e) Klapka vzduchotechniky v technické místnosti 0.35 v 1.PP**

Klapka bude ovládána vstupně výstupním modulem, který bude umístěn v místnosti 0.35

f) Stěnový uzávěr v technické místnosti 0.35 v 1.PP

Stěnový uzávěr bude ovládána vstupně výstupním modulem, který bude umístěn v místnosti 0.35

**EPS monitoruje následující zařízení:**

#### **6.1.5 Napájení a záloha napájení**

Ústředna EPS a pomocné napájecí zdroje dle ČSN 73 0848, čl. 4.2.1, budou napájeny z rozvaděče RP02 samostatným a v průběhu nevypínaným přívodem. Dle ČSN EN 54-4, příloha NA, bude zajištěna záloha vlastními akumulátory minimálně dimenzovanými pro zajištění zálohy napájení celého systému po dobu klidového provozu po dobu 24 hodin a v případě poplachu po dobu 15 minut. Jištění a dimenzování přívodů napájecího vedení bude provedeno v souladu s ČSN 33 2000-4-43, ČSN EN 60947-2 ED.4, ČSN 33 2000-5-52. Současně bude provedeno doplňující ochranné pospojení v souladu dle ČSN 33 2000-4-41.

## **7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

Zhotovitel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu s předpisy o odpadovém hospodářství. Nebezpečné odpady budou shromažďovány v souladu s platnou legislativou.

Zhotovitel zajistí neprodleně odvoz nebezpečných odpadů a jejich likvidaci. Dočasné ukládání musí v kontejnerech, případně na nepropustných plochách, chráněných před deštěm a povětrnostními vlivy. Odpad musí být označen. O vznikajících odpadech v průběhu výstavby a způsobu jejich odstranění bude vedena odpovídající evidence.

## **8. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

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

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění novely 170/2014 Sb.
- Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 155/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 65/1965 Sb., Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená el. zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 159/2002 Sb.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. "O ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací" ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.
- Dále realizace musí být v souladu s nařízením vlády č. 378/2001 Sb., včetně zpracování provozních, havarijních a manipulačních řádů, místních bezpečnostních předpisů atp.
- ČSN EN 50110-1 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních"
- BOZP dodavatele

## 9. ZÁVĚR

Dokumentace vychází z dostupných podkladů k datu jejího vyskladnění. Projektant si vyhrazuje právo na případné změny a dodatky k projektové dokumentaci, které vyplynou ze stanovení jednotlivých technologií, montáže zařízení nebo kabelových rozvodů. Dokumentace je zpracovaná v podrobnosti odpovídající účelu stupně PD.

**Práce na projektové dokumentaci byly započaty do 30.6.2024.**

## 10. PŘÍLOHY

### PROHLÁŠENÍ

Potvrzuji tímto, že vypracovaná projektová dokumentace pro provádění stavby EPS v objektu domova pro seniory Slovenska 984, Kolín II splňuje podmínky stanovené právními předpisy platnými na území ČR. Splňuje rovněž normativní a požárně bezpečnostního řešení. Toto prohlášení se vydává v souladu s požadavky vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/01 Sb., § 10, odst. 2. ve znění novely 221/2014 Sb.

Prohlašuji, že jsem osobou oprávněnou k projektování vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení (EPS) systému podle zákona č. 360/1992 Sb. ve znění novely 459/2016 Sb. a že jsem k této činnosti proškolen výrobcem nebo dovozcem.