



Vrchlického 1590  
Litvínov 436 01  
e-mail: josef.holub@hlprojekt.cz  
Mob: +420 721 027 892  
web: www.HLprojekt.cz

Generální projektant: A plus spol. s r.o.  
Freyova č.p.1  
Praha 9 - Vysočany  
Vypracoval: Ing. Lukáš Lev  
Zodpovědný projektant: Ing. Lukáš Lev [ČKAIT 0014610]

Číslo zakázky: 2021\_00174  
Stupeň dokumentace: DSP  
Měřítko: -  
Formát: A4  
Datum: 03/2022

---

Název akce: Půdní vestavba ZŠ a MŠ Jarov

---

Místo stavby: V Zahrádkách 1966/48, Praha 3 - Žižkov

---

Investor: Městská část Praha 3, Havlíčkovo náměstí 700/9, 180 00 Praha 8

---

Profese: D.1.4.f ELEKTROINSTALACE

Číslo paré: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Název výkresu: Technická zpráva

Číslo výkresu: 01

**PROJEKT PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ  
ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY  
Půdní vestavba ZŠ a MŠ Jarov**

## **D.1.4.E Technická zpráva**

### **1. Projektové podklady**

- 1.1) Podklady od zpracovatele architektonicko stavební části.
- 1.2) Požadavky ostatních profesí na elektro.

### **1.1. Rozsah projektovaného zařízení**

- 2.1) Návrh elektroinstalace.
- 2.2) Hranicí projektu je napojení na hlavní rozvaděč, který je umístěn v 1.NP
- 2.3) Tato dokumentace je zpracována v souladu se stavebním zákonem a navazujícími předpisy a slouží pro získání stavebního povolení.
- 2.4) Navýšení stávajícího příkonu z distribuční rozvodné soustavy 1 kV není součástí tohoto projektu, investor musí podat žádost o navýšení u příslušného rozvodného podniku.
- 2.5) Přesné umístění elektropřístrojů a vývodů musí být upřesněno v projektu návrhu interiéru, případně odsouhlaseno investorem na stavbě.

## **2. Výpis použitých norem a předpisů**

Základní legislativní předpisy a technické normy, podle kterých bylo v projektu postupováno:

zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

SN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-4-443 ed. 2 Elektrické instalace budov - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-4-444 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením

ČSN 33 2000-4-46 ed. 2 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-5-559 Elektrické instalace budov - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Oddíl 559: Svítidla a světelná instalace

ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 33 2000-7-718 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště

ČSN IEC 1200-53 Pokyny pro elektrické instalace - Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2312 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich

ČSN 33 3320 ed. 2 Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky

ČSN 34 2300 ed. 2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací

ČSN EN 50173-1 ed. 3 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 50173-4 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 4: Obytné prostory

ČSN EN 50174-1 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

ČSN EN 50174-2 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

ČSN EN 50346 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Zkoušení instalovaných kabelových rozvodů

ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů

ČSN EN 60670-1 Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60670-22 Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 22: Zvláštní požadavky pro spojovací krabice a úplné kryty

ČSN EN 50274 Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí

ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

ČSN EN 61439-2 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče

ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN EN 62305-1 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305-2 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305-3 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN EN 62305-4 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

### **3. Bezpečnost a ochrana zdraví**

#### **3.1) Použité standardy:**

Stavba bude provedena podle českých státních norem, především dle řady norem ČSN 33 2000 zejména dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 a ČSN 33 2000-5-523ed.2, dále pak ČSN EN 62305-3.

Systémy osvětlení budou provedeny dle ČSN 73 4301Z1.

#### **3.2) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:**

Základní ochrany: izolací, samočinným odpojením od zdroje, SELV – dle ČSN 33 2000-4 – 41ed.2.

Zvýšené ochrany: pospojováním, proudovými chrániči – pro vybrané prostory a obvody

#### **3.3) Vliv stavby na životní prostředí:**

S odpady vzniklými při stavbě musí být nakládáno dle zákona o odpadech, po dokončení nebude mít provozovaná elektroinstalace negativní vliv na životní prostředí.

#### **3.4) Ochrana proti přepětí, EMC:**

Mohou být instalována pouze zařízení a výrobky, splňující požadavky nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility.

S odkazem na ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1 se v řešené instalaci přepokládá pravděpodobné celkové harmonické zkreslení proudu v rozmezí 15 % □ THD □ 33 %.

Je nezbytné dodržovat minimální vzdálenosti silnoprůdých a slaboprůdých rozvodů dle požadavků ČSN EN 50174-2 ed. 2, rovněž je nezbytné respektovat minimální izolaci vnějšího LPS.

#### Ochrana proti SEMP:

V rozvodech el. energie bude provedena třístupňová ochrana proti přepětí. V rozváděči RH je instalován I. stupeň B a II. stupeň C, III. stupeň bude řešen mobilními zásuvkovými ochranami u citlivých zařízení (případně bude součástí chráněného zařízení). Trasa kabelů vedených mimo objekt musí být uložena odděleně od vnitřních rozvodů!!!

#### Ochrana proti LEMP:

Na objektu JE provedena vnější ochrana pomocí hromosvodu a vnitřní ochrana bude realizována vyrovnaním potenciálů na svorkovnici MET, umístěné u hlavního rozváděče RH.

### 3.5) Požární bezpečnost

Elektroinstalace bude splňovat požadavky uvedené v části dokumentace požárního zabezpečení a ve vyhlášce č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Prostupy kabelových tras mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny. Pro kabelové trasy budou voleny nehořlavé materiály.

Všechna použitá zařízení a materiály musí být schváleny pro použití v ČR. Elektrická zařízení musí být označena značkami a nápisy dle platných zákonů, vyhlášek, vládních nařízení a ČSN.

### 3.6) Bezpečnost práce

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných zákonů ČR.

Vnitřní silnoprůdové rozvody budou budovány v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. dle §34 a vyhláškou č.48/82 Sb. ve znění pozdějších předpisů o základních požadavcích na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení dle §194, §195, §196, §198 a §199.

Během práce musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro ochranu a zdraví při práci. Veškeré odborné práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 Sb..

Po dokončení montáže elektrických zařízení bude zajištěno provedení zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-6-61 a ČSN 33 15 00.

## 4. Údaje o provozních podmínkách

### 4.1) Napěťová soustava:

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 3/PEN AC 400/230 V 50 Hz / TN-C   | distribuční síť             |
| 3/N/PE AC 400/230 V 50Hz / TN-C-S | rozvaděče, elektroinstalace |

Dle požadavku ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.3.2 musí být síť TN-S v nově stavěných budovách instalována počínaje začátkem instalace. Místem rozdělení soustav TN-C na TN-C-S budou připojovací svorky za elektroměry v elektroměrovém rozváděči.

#### **4.2) Prostředí, základní charakteristiky, krytí elektroinstalace:**

Prostředí je ve smyslu ČSN 33 2000-5-51ed.3 považováno za normální:

vnitřní prostory (AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1) – normální (kancelář, chodby, třídy)

prostory se sprch. koutem (dtto jako vnitřní prostory, ale AD3) – nebezpečné

Pro sprchový kout a vanu jsou stanoveny zóny dle ČSN 33 2000-7-701. V zónách 0, 1 a 2 jsou prostory nebezpečné a el. zařízení v těchto prostorách musí být s ochranou zvýšenou a v souladu s ustanoveními ČSN 33 2000-7-701. Pro umývací prostor umyvadla platí ČSN 33 2000-7-701, 701.32N5.

Pro sprchový kout a vanu jsou stanoveny zóny dle ČSN 33 2000-7-701.

Prostory venkovní (dtto jako vnitřní prostory, ale AD4,AB8) – nebezpečné

|                  |   |                                            |
|------------------|---|--------------------------------------------|
| Doporučené krytí | : | IP20 pro normální prostředí uvnitř objektu |
|                  |   | IP44 venku, technických místnostech,       |
|                  |   | vybraná zařízení v koupelně                |

#### **4.3) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:**

U napěťových soustav do 1000 V AC a 1500 V DC je ochrana před úrazem elektrickým proudem zajištěna uplatněním odpovídajících opatření dle ČSN EN 61140 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

AC 400/230 V / TN      automatickým odpojením od zdroje v síti TN a proudovými chrániči

#### **4.4) Stupeň zajištění dodávky elektrické energie:**

Dle ČSN 34 1610 je zajištění napájení ve III. stupni důležitosti dodávky elektrické energie.

#### 4.5) Výkonová bilance:

Stávající stav:

Jištění před elektroměrem B 80A/3

Bilance

$P_i = 72,8 \text{ kW}$

$P_s = 46,5 \text{ kW}$

Navýšení:

|                                                 | Instalovaný<br>příkon | Koeficient<br>soudobosti | Soudobý příkon |
|-------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
|                                                 | $P_i$ [kW]            | $\beta$ [-]              | $P_s$ [kW]     |
| <u>Příkon nové (rekonstruované) části školy</u> |                       |                          |                |
| Osoušeče rukou 6x1,5kW/á                        | 9                     | 0,2                      | 1,8            |
| Osvětlení                                       | 3,7                   | 0,6                      | 2,22           |
| Zásuvky                                         | 10                    | 0,5                      | 5              |
| Vzduchotechnické jednotky (5x 1,3kW)            | 6,5                   | 1                        | 6,5            |
| Klima jednotky                                  | 16,8                  | 0,6                      | 10,08          |
|                                                 |                       |                          |                |
| Celkový instalovaný příkon $P_c$ [kW]           | 46                    |                          |                |
| Maximální soudobý příkon $P_s$ [kW]             |                       |                          | 25,6           |
| Navržené jištění v hlavním rozvaděči školy [A]  |                       |                          | B40/3          |
| Stávající soudobý příkon $P_s$ [kW]             |                       |                          | 46,5           |
| Meziorozvaděčová soudobost                      |                       |                          | 0,9            |
| Výsledný příkon                                 |                       |                          | 64,89          |
| Navržený hlavní jistič před elektroměrem [A]    |                       |                          | B100/3         |

|                                                | Instalovaný<br>příkon | Koeficient<br>soudobosti | Soudobý příkon |
|------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
|                                                | $P_i$ [kW]            | $\beta$ [-]              | $P_s$ [kW]     |
| <u>Příkon požárního odvětrání UPS</u>          |                       |                          |                |
| Ventilátory 2x5,5kW/á                          | 11                    | 1                        | 11             |
|                                                |                       |                          |                |
| Celkový instalovaný příkon $P_c$ [kW]          | 11                    |                          |                |
| Maximální soudobý příkon $P_s$ [kW]            |                       |                          | 11             |
| Navržené jištění v hlavním rozvaděči školy [A] |                       |                          | C20/3          |

#### 4.6) Měření spotřeby elektrické energie:

Fakurační měření je situováno v oplocení pozemku. V rámci stavby dojde k navýšení hodnoty stávajícího jištění na B 100A/3



## 5. Popis technického řešení:

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část. Dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení je zjednodušená forma projektové dokumentace, jejímž primárním účelem je specifikace obecných požadavků na výstavbu. Veškeré podrobnosti, konkrétní technické řešení, včetně dimenzování a veškerých detailů, jsou až součástí obsahu dokumentace pro provádění stavby. V tomto stupni je proveden pouze hrubý návrh, a tudíž zpracovatel této projektové dokumentace nepřebírá jakékoli záruky a odpovědnost za případné škody, vzniklé použitím této dokumentace k jiným účelům, než k jakým je určena.

### 5.1) Popis připojení na veřejnou technickou infrastrukturu

Objekt ZŠ a MŠ Jarov je napojen na veřejnou distribuční síť prostřednictvím stávající pojistkové skříně v pilířku umístěném v oplocení. Z této skříně je následně napojen elektroměrový rozvaděč.

### 5.2) Hlavní rozvaděč objektu

Hlavní rozvaděč objektu je umístěn v 1.NP

### 5.3) Podružné rozvaděče

Stávající podružné rozvaděče zůstanou zachovány. Bude doplněn nový rozvaděč do rekonstruovaného podkroví.

### 5.4) Kabelové rozvody

Elektroinstalace budou provedeny měděnými kabely s celoplastovou izolací v soustavě TN-C-S.

Hlavní trasy kabeláže budou provedeny nad podhledem v kabelových trasách, popřípadě pod omítkou.

Napojení jednotlivých prvků bude poté provedeno pod omítkou či tažené v chráničkách. Uložení vedení ve stěnách bude provedeno s krytím minimálně 10 mm a dle požadavků ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10.

Elektroinstalace v koupelnách bude provedena dle požadavků ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, veškerá svítidla instalovaná v zónách koupelen musí splňovat požadované krytí.

Při pokládce kabelů bude dodržována ČSN 34 7402, při používání odbočných krabic budou dodržovány požadavky řady norem ČSN EN 60670, uložení kabelových rozvodů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 3, ČSN EN 50174-1 ed. 2 a ČSN EN 50174-2 ed. 2.

V rámci chráněných únikových cest budou použity kabely B2ca,d1,s1 P15-R.

Kabely pro napájení požárně bezpečnostních zařízení budou zajišťovat funkčnost při požáru dle doby uvedené v PBŘ.

## 5.5) Zásuvky a vývody

Všechny zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, §34 odst. 7 splňovat národně stanovené parametry, tzn. splňovat požadavky ČSN 35 4516 (tzn. nelze osazovat zásuvky typu *Schuko*). Je doporučeno použití zásuvek s krytím vyšším než IP20 (s ochrannými clonkami).

Veškeré zásuvkové rozvody do 20 A budou dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 411.3.3 a dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 5.3.11 osazeny proudovými chrániči s rozdílovým proudem  $I\Delta = 30$  mA.

Pokud neurčí investor či architekt jinak, budou jednotlivé zásuvky instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Všude tam, kde bude umístěno více zásuvek vedle sebe, či společně se zásuvkami slaboproudu, se předpokládá jejich instalace do společných vícerámečků.

Veškeré rozmístění zásuvek kolem kuchyňských linek je nutno vždy koordinovat při realizaci s požadavky a finálním návrhem uspořádání kuchyňské linky.

## 5.6) Osvětlení

Osvětlení bude splňovat ČSN EN 12464 -1, hodnoty osvětlenosti  $E_m$  pro důležité prostory:

| Ref. Číslo | Druh prostoru, úkolu nebo činnosti | $E_m$ [lx] | UGR <sub>L</sub> | $U_o$ | $R_a$ |
|------------|------------------------------------|------------|------------------|-------|-------|
| 5.36.1     | učebny a konzultační místnosti     | 300        | 19               | 0,6   | 80    |
| 5.36.17    | komunikační prostory a chodby      | 100        | 25               | 0,4   | 80    |
| 5.36.19    | schodiště                          | 150        | 25               | 0,4   | 80    |
| 5.36.20    | místnosti vyučujících              | 300        | 19               | 0,6   | 80    |
| 5.36.25    | školní jídelny                     | 200        | 22               | 0,4   | 80    |
| 5.36.26    | kuchyně                            | 500        | 22               | 0,6   | 80    |

**Požadavek na regulovatelné osvětlení v učebnách bude splněno pomocí regulace DALI jednotlivých řad osvětlení.**

**Dle ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení 4.5.2 dojde ve třídách k navýšení udržované osvětlenosti o jeden stupeň řady osvětlenosti.**

Tzn. učebny budou počítány na  $E_m = 500$ lx, tabule poté na hodnotu  $E_m = 750$  lx. V kabinetech se počítá s použitím přenosného lokálního svítidla na každém pracovišti.

## 5.7) Uzemnění, vyrovnaní potenciálu, ochranné pospojování

Zůstává stávající

## 5.7) Ochrana před bleskem

Ve smyslu požadavku vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, § 36 odst. 1 písm. a) vyžaduje objekt ochranu před bleskem.

Dle požadavku vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, § 9 odst. 2 musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

#### **5.7.1. Definice zón ochrany před bleskem**

V projektu jsou definovány následující zóny ochrany před bleskem ve smyslu ČSN EN 62305-1 ed. 2:

- LPZ 0A: venkovní prostory, nechráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 0B: venkovní prostory, chráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 1: vnitřní chráněné prostory bytového domu.

#### **5.7.2. Stanovení potřeby ochrany**

V rámci přístavby bude stávající systém ochrany před bleskem zachován.

#### **5.7.3. Ochrana proti impulsnímu přepětí**

Pro zajištění ochrany před účinky atmosférického a průmyslového přepětí musí být dle požadavků ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 131.6.2 a ČSN 33 2000-5-534, čl. 534.2.3.1 na rozhraní jednotlivých chráněných LPZ instalován koordinovaný SPD systém dle ČSN EN 62305-4 ed. 2, příloha C a D.

## **6. Popis technického řešení slaboproudé elektroinstalace:**

### **6.1) Telefonní a datové rozvody**

Zůstávají stávající

### **6.2) Rozvody TV příjmu**

V rámci projektu není řešeno

### **6.3) Interkom, přístupový systém, objednávky oběda**

V rámci projektu není řešeno

### **6.4) Elektrická zabezpečovací signalizace**

V rámci projektu není řešeno

### **6.5) Elektrická požární signalizace, rozhlas**

Dle požadavku PBŘ bude schodiště větráno (v případě požáru) ventilátorem se záložním zdrojem s dobou běhu 45minut. Spínání odvětrání bude pomocí tlačítek u vstupu na schodiště, hlavního vchodu a čidly kouře umístěnými v každém patře.

U vstupu do objektu bude umístěno tlačítko Total a Central stop. Hlavní rozvaděč objektu bude upraven pro vypínání pomocí těchto tlačítek. Spojovací dveře mezi schodištěm a chodbami budou

vybaveny magnetickým přídržným systémem, který v případě požáru, popř. stisku central stop uzavře dveře.

## **8. Závěr:**

Výběr materiálů musí být ve shodě s požadavky požární bezpečnosti objektu. Použité materiály a provedení instalace musí být v souladu s architektonickým záměrem daného prostoru. Konečné umístění zařízení elektroinstalace, jejich druh a počet musí být určen nebo odsouhlasen investorem a koordinován s projektem interiéru a dodávkami ostatních profesí.