

## **Technická zpráva**

### **Identifikační údaje**

Akce:	MŠ - zvýšení bezpečnosti – videotelefony 63. MŠ, Lábkova 30 Plzeň
Investor:	Městský obvod Plzeň 3
Místo stavby:	Lábkova 30 Plzeň
Projektant:	L-projekt Ing. Jan Linhart Žihobce 80 342 01 Sušice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace k provedení stavby (DPS)

### **Úvod**

#### **Projekt řeší**

- zabezpečení vchodů pomocí audio vizuální techniky (video telefony, kamerový systém)
- napájení pro DT a CCTV

### **Podklady**

Výkresy stavební části z archivu města Plzeň.  
Požadavky zadavatele.

### **Použité normy a předpisy**

ČSN 33 2130	ed.3	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2312	ed.2	Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN 33 2000-1	ed.2	Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41	ed.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	ed.2	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-482	1/2000	Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
ČSN 33 2000-5-51	ed.3	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-52	ed.2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523	ed.2	Přiřazení jisticích prvků proti přetížení k vodičům a kabelům
ČSN 33 2000-5-54	ed.2	Uzemnění a ochranné vodiče

Upozornění projektanta na novou edici norem ČSN.

Dokumentace je vypracována dle zákonů, vyhlášek, předpisů a norem platných v době zpracování projektu.

### **Napájecí napěťová soustava**

Přívodní vedení - do RE a podružných rozvaděčů: 3 PEN ~ 50 Hz, 400/230 V / TN-C

Vnitřní rozvody – zásuvkové rozvody: 3 NPE ~ 50 Hz, 400/230 V / TN-S

### **Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

dle ČSN 33 2000-4-41

základní

- izolací
- ochranou automatickým odpojením od zdroje
- elektrickým oddělením

- polohou
  - zábranou
  - bezpečným malým napětím SELV
- zvýšená pomocí těchto kombinací ochranou automatickým odpojením od zdroje a
- doplňujícím pospojováním nebo
  - doplňkovou izolací nebo
  - proudovým chráničem s vyb. proudem do 30mA

### **Určení vnějších vlivů**

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Herny, chodby a společné prostory uvnitř domu – prostory nebezpečné

Prostředí: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1. AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1.

Využití: BA2, BC1, BD1, BE1

Konstrukční materiály: CA1, CB1

### Kuchyně

Prostředí: AA5, AB5, AC1, AD2, AE1, AF1, AG1, AH1. AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1.

Využití: BA4, BC1, BD1, BE1

Konstrukční materiály: CA1, CB1

Poznámka: Instalace se budou umisťovat mimo varné zóny.

### Venkovní prostory – prostory zvlášť nebezpečné

Prostředí: AA7, AB8, AC1, AD4, AE4, AF2, AG2, AH1. AK1, AL2, AM1, AN3, AP1, AQ3, AR1, AS3.

Využití: BA1, BC3, BD1, BE1

Konstrukční materiály: CA1, CB1

### **Způsob technického řešení napájecích rozvodů vč. el. přípojky**

#### Elektrická přípojka

Připojení CCTV bude provedeno z rozvaděče viz výkresová část.

Přípojka bude provedena kabelem CXKH-R 3Jx1,5 uloženým v bezhalogenových lištách.

#### Rozvaděče

*Stávající rozvaděč bude doplněn o jištění dle výkresové části.*

### **Způsob uložení kabelů a provedení kabelových tras**

Kabely budou vedeny po povrchu v bezhalogenových lištách a kabely budou typu CXKH-R B2ca s1d0. Při realizaci nesmí dojít ke zhoršení stávajících podmínek pro únik osob (chodby slouží jako únikové cesty).

#### Stávající stav:

V objektu jsou nainstalovány funkční domácí telefony pro jednotlivé vchody do šaten tříd a do hospodářské budovy. Na vchodech pro třídy jsou nainstalovány elektrické zámky s tlačítkovým otvíračem umístěným z vnitřní strany a s ovládáním z domácích telefonů. Z venku je na dveřích kování koule. Na vchodě do hospodářské budovy je nainstalován elektrický zámek ovládaný domácím telefonem. V době prohlídky nedovíraly vchodové kovové dveře (severní vchod od bytového domu, v krytém průchodu).

#### Návrh řešení:

Opravit dveře ve výše uvedeném vchodě. Nainstalovat kamery na vchody do šaten jednotlivých tříd. Kamera pro vchod do hospodářské budovy (s kuchyní) není požadována. Nainstalovat nové zdroje pro kamerový systém. Využít stávající zdroje pro elektrické zámky na vchodech. V oranžové třídě přemístit telefon doleva. Ve žluté třídě doplnit monitor.

#### **Kamery:**

Obraz z kamery u vchodu pro „zelenou“ třídu (pavilon C) vyvést do této třídy.

Obraz z kamery u vchodu pro „oranžovou“ třídu (pavilon D) vyvést do této třídy.

Obraz z kamery u společného vchodu pro „žlutou“ a „červenou“ třídu (pavilon A) vyvést do těchto tříd.

Obraz z kamery u společného vchodu pro „modrou“ a „fialovou“ třídu (Pavilon B) vyvést do těchto tříd a na další monitor do „žluté“ třídy v pavilonu A (ranní scházení dětí).

**Typ kamer:** standard PAL, 600TV řádků, 12V napájení, IR přísvit 10m s pevným objektivem, celkem 4 kamery.

**Monitory:** třídy 7x monitor o úhlopříčce cca 20 palců. Celkem 7 monitorů s příslušenstvím.

**Kabeláž:** napájení CXKH-R 3Jx1,5, signál z kamer kabel FTP Cat.5e bezhalogenové provedení

**Instalace:** v elektroinstalačních bezhalogenových lištách.

**Umístění zdroje pro kameru a monitory:** u rozvaděčů v přízemí objektů (na chodbách).

#### **Ochrana a bezpečnost při práci**

1/ Montážní práce elektro smí provádět organizace mající oprávnění k montážním činnostem v příslušné kategorii elektrotechnické působnosti.

2/ Pracovníci montáže musí mít platné oprávnění, potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci, včetně zdravotní způsobilosti.

3/ Pracoviště, t.j. prostory montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek (stavební materiál, rozměrné vybourané předměty a pod.).

4/ Osvětlení pracoviště smí být prováděno z typového rozvodu malého napětí, ze zdroje, opatřeného oddělovacím transformátorem, použitá svítidla mohou být pouze tovární výroby a nepoškozená, opatřená ochrannými koši.

5/ Elektrické nářadí používané při montáži musí být podrobena oficiálním revizním zkouškám, zkoušky musí být opakovány v předepsaných intervalech.

6/ Pomocné prostředky, t.j. žebříky, štafle, plošiny, lešení musí být pouze tovární výroby, řádně evidované a podrobené pravidelným revizím.

7/ Při práci v prostorách s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přílebk.

8/ Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy, eventuálně srovnatelnými prostředky k tomu určenými (např. horolezeckými sedačkami).

9/ Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny a opatřeny vhodnými zábranami a označením, případně bezpečnostním výstražným osvětlením.

10/ Při použití nastřelovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorách, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními.

11/ Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dbáno pravidel požární bezpečnosti, včetně případného vedení požární knihy a stavění požárních asistenčních hlídek.

12/ Na pracovišti musí být vždy k dispozici řádně vybavená lékárna první pomoci, doplněná

aktuálním traumatologickým plánem a pracovníci musí být seznámeni s jejím umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.

13/ Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržována pravidla ochrany před nebezpečným dotykovým napětím dle souboru základních norem řady ČSN 33 2000xx.

14/ Během realizace musí být dodržovány normy ČSN, ON, technické podmínky jednotlivých výrobků a související předpisy. Při montážích musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, včetně dodržování pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů (manipulace s radioaktivními materiály v případě EPS a pod.).

Poznámka: Uvedený přehled opatření bezpečnosti a ochrany zdraví doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu platných předpisů, ale nenahrazuje vlastní bezpečnostní předpisy montážní a dodavatelské firmy k problematice BOZ a požární ochrany.

Veškeré práce mohou vykonávat pouze pracovníci s požadovanou kvalifikací dle vyhl. 50/78Sb.

Veškeré změny musí být konzultovány se zástupci investora a s projektantem této Projektové dokumentace !

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.