

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

**Objednatel:**

Město Ostrov

**Místo stavby:**

Ostrov, Masarykova ul.

**Akce:**

ZŠ Masarykova, Ostrov - 2. etapa, rekonstrukce učebny řemeslných oborů ve vazbě na zajištění bezbariérovosti školy

**Část:**

Slaboproudá zařízení

## Technická zpráva slaboproudých systémů

**Autorizoval:** Jan Beran

**Projektant:** Jan Beran

**Zakázka:** ZKP190037

**Datum:** Prosinec 2019

## Obsah

<b>1. POPIS PROJEKTU.....</b>	<b>3</b>
1.1. Základní informace.....	3
1.2. Podklady .....	3
<b>2. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI.....</b>	<b>3</b>
<b>3. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE.....</b>	<b>3</b>
<b>4. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STK).....</b>	<b>3</b>
4.1. Popis systému .....	3
4.2. Kompatibilita se stávajícím systémem .....	3
4.3. Datový rozvaděč.....	4
4.4. Telekomunikační přípojky .....	4
4.5. Rozvody STK.....	4
4.6. HDMI propojení .....	4
<b>5. ŠKOLNÍ ROZHLAS .....</b>	<b>4</b>
5.1. Popis systému .....	4
5.2. Rozvody .....	4
<b>6. ZÁVĚR .....</b>	<b>4</b>

## 1. Popis projektu

### 1.1. Základní informace

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých elektroinstalací (datových rozvodů) v rekonstruovaných prostorech ZŠ Masarykova Ostrov. Projekt je zpracován jednostupňově jako projektová dokumentace pro výběr zhotovitele stavby. Nedílnou součástí je i projekční rozpočet a výkaz výměr.

### 1.2. Podklady

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- Stavební výkresy (BPO Ostrov)
- Koordinace s profesí elektro – silnoproud (ing. Kraus)
- Požadavky provozovatele a investora
- Prohlídka místa stavby

Příslušné normy ČSN jsou uvedeny vždy u jednotlivých technologií. Instalační firma by měla mít tyto normy k dispozici a dodržet jejich požadavky.

Rozsah navržených systémů odpovídá běžným standardům pro objekty tohoto typu. Před vlastní realizací doporučujeme konzultaci s investorem (provozovatelem objektu).

## 2. Koordinace s dalšími profesemi

Profese elektro – silnoproud řeší napájení slaboproudých systémů. Součástí dodávky slaboproudů je i drážkování rozvodů pod omítkou – profese stavební bude řešit začistění a vymalování.

## 3. Navržené technologie

Touto dokumentací jsou řešeny následující slaboproudé technologie:

- Strukturovaná kabeláž (STK)
- Školní rozhlas (pouze výměna repro) (SND)

## 4. Strukturovaná kabeláž (STK)

### 4.1. Popis systému

Systém strukturované kabeláže sdružuje telefonní a datové rozvody do jednotného kabelážního systému. Ve stávající datové rozvodně budou v RACK rozvaděči instalovány datové přepínače a další aktivní prvky. Na straně uživatele bude kabeláž ukončena v datových zásuvkách 2xRJ45. Správce sítě bude moci určit, jak bude port využíván (telefon, LAN, ...)

### 4.2. Kompatibilita se stávajícím systémem

Protože se jedná o rozšíření stávajícího systému, je nutné zajistit kompatibilitu se stávajícími síťovými prvky. V objektu jsou nyní využívány switche *HP řady 1920*. Kontakt na servisní organizaci poskytne vedení školy. Komponenty systému datové kabeláže, musí odpovídat standardům, které jsou v objektu zavedeny.

#### 4.3. Datový rozvaděč

Ve 2.NP bude využit stávající stojanový datový rozvaděč 45U. V rozvaděči budou zakončeny:

- Nově navržené datové rozvody (na patchpanelu)
- Stávající rozvody (přemístění patchpanelů)

#### 4.4. Telekomunikační přípojky

V objektu budou využity stávající telekomunikační přípojky.

#### 4.5. Rozvody STK

Uložení kabelů bude provedeno v ohebných instalačních trubkách v podlaze a pod omítkou.

Datové kabely nesmí být v souběhu se silovými kabely – elektro 230V / 400V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální odstup 20cm při souběhu nad 1m.

Kabeláže:

- U/UTP 4x2x0,5 cat.6 – data

#### 4.6. HDMI propojení

V učebnách je navrženo propojení učitelského PC s multimediální tabulí. Kabeláž bude uložena v ohebné trubce pod omítkou a na obou stranách zakončena zásuvkou.

### 5. Školní rozhlas

#### 5.1. Popis systému

Stávající reproduktory v řešených místnostech budou demontovány a vyměněny za nové nástěnné reproduktory (100V/10W).

#### 5.2. Rozvody

Uložení kabelů bude provedeno v ohebných instalačních trubkách pod omítkou.

Kabeláže:

- CYKY 2x1,5mm – 100V

### 6. Závěr

Přesná specifikace jednotlivých komponent je ve výkazu výměr, jehož dodržení je pro zhotovitele závazné. Záměna je možná při dodržení klíčových vlastností, po konzultaci s projektantem a investorem.

V Karlových Varech, 5. prosince 2019

Jan Beran