PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRO PROVEDENÍ STAVBY

Investor:

Statutární město Karlovy Vary

Místo stavby:

Karlovy Vary

Akce:  
**Karlovy Vary, ZŠ Poštovní**

**– učebna robotiky, dílny, kabinet a sklad**

Část:

**Slaboproudé elektroinstalace**

**Technická zpráva**

01

**Autorizoval:** Jan Beran

**Projektant:** Tomáš Výborný

**Zakázka:** ZKP23008

**Datum:** Duben 2023

Obsah

[1. Popis akce 3](#_Toc132290774)

[2. Navržené technologie 3](#_Toc132290775)

[3. Podklady 3](#_Toc132290776)

[4. Koordinace s dalšími profesemi 3](#_Toc132290777)

[5. Vnější vlivy a třídy prostředí 4](#_Toc132290778)

[6. Ochrana před úrazem el. proudem 4](#_Toc132290779)

[7. Domovní dorozumívací systém (DDS) 4](#_Toc132290780)

[8. Strukturovaná kabeláž (STK) 5](#_Toc132290781)

[9. Audiovizuální technika (AVT) 6](#_Toc132290782)

[10. Ostatní slaboproudé systémy 6](#_Toc132290783)

[11. Závěr 6](#_Toc132290784)

# Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci: „*Karlovy Vary, ZŠ Poštovní – učebna robotiky, dílny, kabinet a sklad*“ Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby. Nedílnou součástí návrhu slaboproudých systémů je textová a výkresová část. Projekční rozpočet je zařazen do celkového rozpočtu stavby.

# Navržené technologie

V této části dokumentace jsou řešeny následující technologie:

* Domovní dorozumívací systém (DDS)
* Strukturovaná kabeláž (STK)
* Audiovizuální technika (AVT)
* Ostatní slaboproudé systémy

# Podklady

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

* Stavební výkresy
* Požadavky investora a 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.

# Koordinace s dalšími profesemi

Profese stavební zajistí začištění a výmalbu po drážkování pro nově instalované kabeláže. Profese elektro – silnoproud řeší napájení slaboproudých zařízení ze sítě 230V. Dodavatel slaboproudů zajistí požární ucpávky prostupů pro slaboproudou kabeláž v místě průchodu požárně dělicími konstrukcemi.

# Vnější vlivy a třídy prostředí

Provozní podmínky a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jsou stanoveny v protokolu o určení vnějších vlivů.

Třídy prostředí dle ČSN EN 50131-1 ed. 2 jsou stanoveny:

Třída prostředí I – Vnitřní Vnitřní prostory (místnosti)

Třída prostředí II – Vnitřní všeobecné Vnitřní prostory (chodby)

# Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

živých částí izolací

kryty

neživých částí samočinným odpojením vadné části od zdroje

pospojováním

# Domovní dorozumívací systém (DDS)

## Popis systému

V řešených prostorech je již instalován stávající domovní dorozumívací systém, který je řešen pomocí venkovního tabla s integrovanou kamerou a video telefonů v řešených místnostech. Stávající řešení bude zachováno, videotelefony v místnostech 1.03 a 1.04 budou přemístěny do nových pozic a napojeny novou kabeláží z datového rozvaděče v místnosti Tělocvična.

Rozvody budou provedeny kabely F/UTP 4×2×0.5 mm CAT6. Zakončení v datovém rozvaděči bude provedeno na patch panelu CAT6.

# Strukturovaná kabeláž (STK)

## Popis systému

Stávající datový rozvaděč pro řešené prostory se nachází v místnosti Tělocvična. Rozvaděč je propojen optickým kabelem s hlavním datovým rozvaděčem v budově školy. Připojení rozvaděče bude zachováno a využito i pro nově instalované datové zásuvky.

Všechny stávající zásuvky a datové rozvody řešených místnostech budou demontovány a zlikvidovány. Pro místnosti 1.01, 1.03, 1.04 a chodbu budou provedeny nové datové rozvody. Rozvody budou provedeny kabelem U/UTP CAT6. Každý datový port v datových zásuvkách bude připojen samostatným kabelem. Datové rozvody budou zakončeny no patch panelu v datovém rozvaděči v místnosti tělocvična.

## Datový rozvaděč

V rozvaděči budou zakončeny:

* Datové a telefonní rozvody – rozvody k datovým zásuvkám.
* Optická přípojka – stávající

## Telekomunikační přípojky

Budou využity stávající telekomunikační přípojky.

## Rozvody STK

Uložení kabelů bude provedeno v ohebných trubkách 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.

Použité kabely:

* U/UTP CAT6 – data

## Bezdrátová síť WiFi

V řešených místnostech budou instalovány wifi AP, které budou kompatibilní se stávajícím systémem.

# Audiovizuální technika (AVT)

## Popis systému

V učebně 1.04 je navržena instalace interaktivního dotykového displeje (interaktivní tabule). Je navržená multidotyková obrazovka o velikosti 86 palců. Součástí dodávky displeje budou i popisovatelná tabulová křídla nástěnný držák s nastavením výšky, vizualizér a související technické vybavení (HDMI kabel, kamera,…).

Pro možnost vzdáleného ovládání bude displej propojen s učitelským stolem HDMI kabelem uloženým v elektroinstalační chráničce.

# Ostatní slaboproudé systémy

V řešených prostorech jsou detektory PZTS a hodiny jednotného času. Tato slaboproudá zařízení budou v průběhu výstavby odpojena a po dokončení stavebních úprav přepojena ke stávajícím systémům.

# Závěr

Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy a uvedených norem. V případě nejasností, nebo plánované záměny systému kontaktujte projektanta.

V Karlových Varech, 12. dubna 2023

[Jan](mailto:systemy@ics-kv.cz?subject=Reakce%20na%20technickou%20zprávu) Beran