

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Investor:

Město Karlovy Vary

Místo stavby:

Karlovy Vary

Akce:

Karlovy Vary, ZŠ 1. Máje – rekonstrukce kuchyňky

Část:

D1.2.6 Slaboproudá elektrotechnika

Technická zpráva

01

Autorizoval:	JAN BERAN
Projektant:	JAN BERAN
HIP:	ING. JAN DUŠEK
Zakázka:	ZKP25005
Datum:	BŘEZEN 2025

Akce: KARLOVY VARY, ZŠ 1. MÁJE – REKONSTRUKCE KUCHYŇKY
Příloha: 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stupeň: DPS
Zakázka: ZKP25005
Datum: BŘEZEN 2025
Strana: 1 z 7

0	BŘEZEN 2025	01	JAN BERAN	JAN BERAN
Revize	Datum	Číslo přílohy	Vypracoval	Autorizoval

Obsah

1. POPIS AKCE.....	3
2. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE.....	3
3. PODKLADY	3
4. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI	3
5. VNĚJŠÍ VLIVY A TŘÍDY PROSTŘEDÍ.....	4
6. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM	4
7. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STK).....	5
8. ŠKOLNÍ ROZHLAS	5
9. MULTIMEDIÁLNÍ VYBAVENÍ	6
10. ZÁVĚR.....	7

1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci: „*Karlovy Vary, ZŠ 1. Máje – rekonstrukce kuchyňky.*“ Jedná se o rekonstrukci stávající cvičné kuchyně v základní škole. Dokumentace je zpracována jednostupňově. Nedílnou součástí návrhu slaboproudých systémů je textová část, výkresová část a výkaz výměr.

2. Navržené technologie

V této části dokumentace jsou řešeny následující technologie:

- Strukturovaná kabeláž – datové rozvody (STK)
- Školní rozhlas
- Multimediální vybavení (AVT)

3. Podklady

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- Stavební výkresy (DPT Projekty Ostrov)
- Prohlídka místa stavby (12/2024)

4. Koordinace s dalšími profesemi

Profese stavební zajistí přípravu technických místností pro instalaci ústředen, zdrojů a dalších slaboproudých zařízení, stoupacích tras pro slaboproudé kabeláže, začištění a výmalbu po drážkování pro nově instalované kabeláže. Součástí dodávky slaboproudů je rovněž těsnění prostupů kabelů a potrubí požárně dělícími konstrukcemi, které musí být provedeno dle platné ČSN. Jedná se jak o požární přepážky, tak ucpávky, případně dozdnění a dobetonování, a to bez rozlišení, zda se jedná o zděnou, betonovou, sádkartonovou nebo sendvičovou konstrukci. Vzhledem k tomu, že nelze dopředu stanovit, jak velký otvor bude nutné požárně ošetřit, nelze ani stanovit způsob a množství těchto úprav, budou tyto ucpávky, přepážky či zednické úpravy rozpočtovány jako komplet.

Profese elektro – silnoproud zajistí napájení AV techniky a slaboproudých zařízení ze sítě 230V. Další součinnost s ostatními profesemi je popsána vždy u příslušné technologie.

5. 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. Pro všechny prostory je uvažováno prostředí normální.

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)

6. Ochrana před úrazem el. proudem

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

živých částí izolací

kryty

neživých částí automatickým odpojením vadné části od zdroje
pospojováním

7. Strukturovaná kabeláž (STK)

7.1. Popis systému

V řešeném prostoru dochází ke zrušení stávající datové zásuvky a jejímu přemístění na novou pozici v místě pro sklopný stolek vyučujícího.

7.2. Normy a předpisy

Systém je vyprojektován a musí být proveden zejména dle požadavků těchto norem:

- ČSN EN 50173-1 ed. 4
- ČSN EN 50173-2 ed. 2
- ČSN 33 2000-7-710

7.3. Datové rozvaděče

Bude využit stávající datový rozvaděč včetně přívodu do místnosti.

7.4. Rozvody

Datové rozvody budou provedeny kabely:

- CAT5e U/UTP LSOH pro strukturovanou kabeláž

Kabeláže budou uloženy pod omítkou v ohebných chráničkách.

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 20 cm při souběhu nad 1 m.

8. Školní rozhlas

8.1. Popis systému

V řešeném prostoru dojde k demontáži stávajícího reproduktoru a montáži nového reproduktoru na původní umístění.

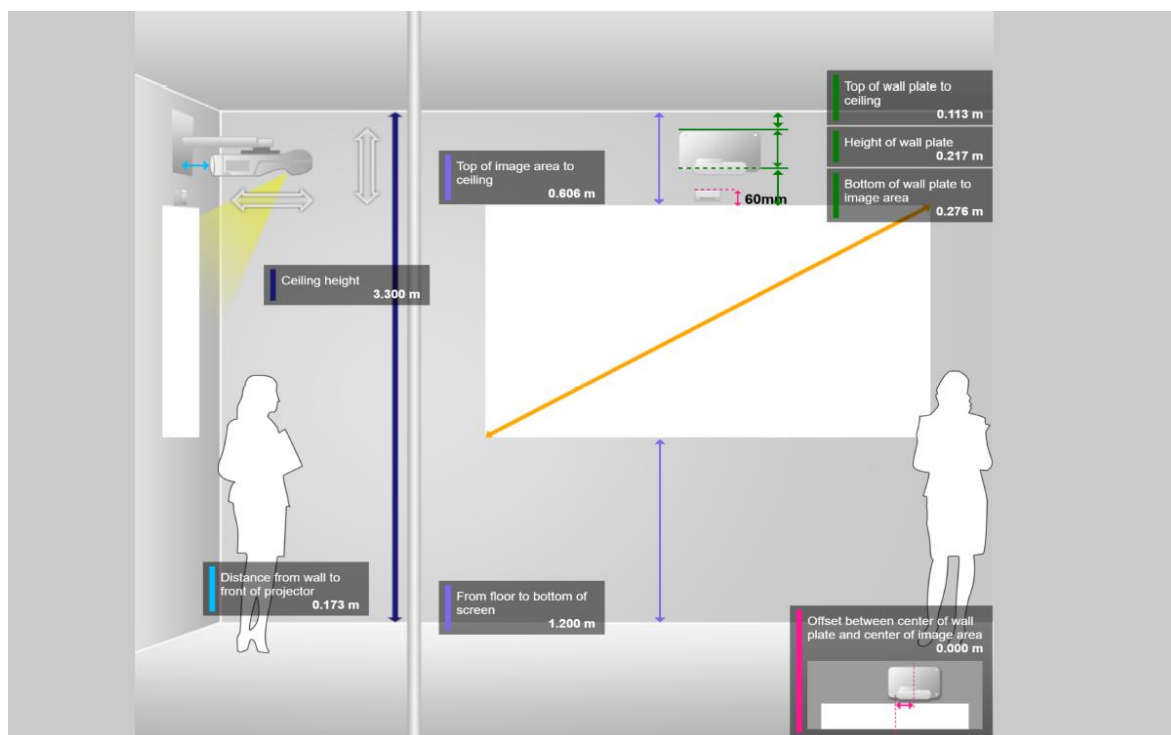
9. Multimediální vybavení

Řešená učebna bude vybavena laserovým projektořem s ultra krátkou projekční vzdáleností, rozlišením 1080p, technologií 3LCD, světelným výkonem min. 5000 lumenů, a poměrem stran 16:9.

- Technologie: 3LCD, RGB se závěrkou s kapalnými krystaly 0,62 palců s C2 Fine
- Barevný světelný výstup: 5.000 lumenů- 3.500 lumenů(ekonomický) v souladu s normou IDMS15.4
- Bílý světelný výstup: 5.000 lumenů - 3.500 lumenů(ekonomický) v souladu s normou ISO 21118:2020
- Rozlišení: 1080p / Vylepšení rozlišení Technologie 4K
- Poměr stran obrazu: 16 : 9
- On-Screen Pixel Count: 2,073,600 dots (1,920 x 1,080) x 3
- Kontrastní poměr: Over 5.000.000: 1
- Zdroj světla: Laser
- Rozhraní: USB 2.0-A (2x), USB 2.0 typ B (pouze servis), RS-232C, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), bezdrátová síť LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5), HDMI vstup (2x), HDMI výstup, HDBaseT, Miracast

Projektor bude zobrazovat na motorické projekční plátno o velikosti 120 palců (šířka 2400mm). Projektor bude připojen k zásuvce HDMI, která bude sloužit jako rozhraní pro vyučující. Z bezpečnostních důvodů bude zásuvka a ovládání pro plátno v uzamykatelném kovovém boxu. Součástí dodávky jsou i aktivní reproduktory.

Projektor bude s místem pro vyučujícího propojen kabelem HDMI a LAN.



Poznámka: Přesné umístění projektoru závisí na konkrétně dodaném výrobku. Před instalací projektoru s příslušenstvím včetně zakončení kabeláže je nutné provést obrazovou zkoušku.

10. Závěr

Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy, výkazu výměr a uvedených norem.

V Karlových Varech, 25. března 2025

Jan Beran