

ING. JIŘÍ JOSEFÍK Za Humny 1827, 688 01 Uherský Brod mob.: +420 605 851 771 jirjos@post.cz		Objekt/PS	Stupeň PDPS	Skart. znak 2024
Název zakázky: ZMĚNA VYUŽITÍ UČEBNY A CHODBY ZŠ4 NA VÝSLUNÍ				
Název dokumentace: D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení D.1 Dokumentace stavebního objektu nebo inženýrského objektu D.1.1 SOP 01 ZŠ4 NA VÝSLUNÍ - PAVILON „C“ D.1.1.4 Technika prostředí staveb D.1.1.4.7 Elektronické komunikace – počítačová síť			Pořadové číslo 02	
Vypracoval Ing. Josefík	Schválil Ing. Josefík	Datum 06/2022	Celkový počet A4 6	
<div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>				
Číslo zakázky: 2022-1			List č.: 1	

Obsah

1	ÚVOD	3
2	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
2.1	Základní normy použité v projektu	3
3	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
3.1	Počítačová síť (LAN).....	4
3.2	HDMI propojení PC učitele s TV	4
4	OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	4
5	POŽADAVKY NA JINÉ PROFESE	5
6	POŽADAVKY NA PROVEDENÍ	5
7	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	5
8	ZÁVĚR	6

1 ÚVOD

Předmětem této projektové dokumentace je rozšíření počítačové sítě (LAN) do nově vzniklé PC učebny m.č. 203 na 2.NP ZŠ4 Na Výsluní – pavilon "C".

Stavba je umístěná na parc.č.st. 2812 v k.ú. Uherský Brod.

Projekt je zpracován v rozsahu přílohy č.13 vyhlášky 499/2006Sb, ve znění vyhlášky č.405/2017 Sb., ve stupni pro provádění stavby.

Řešení dokumentace je zpracováno podle v současné době dostupné a platné výkresové dokumentace a technických specifikací jednotlivých prvků systému. Dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- 1) Projekt stavební části – půdorysné výkresy
- 2) Projekt silnoproudu
- 3) Konzultace v průběhu zpracování projektu,
- 4) Normy ČSN, právní předpisy, technické předpisy a katalogové listy navrhovaných zařízení

2.1 ZÁKLADNÍ NORMY POUŽITÉ V PROJEKTU

Číslo normy	Název normy
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 33 0010 ed.2	Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN EN 50173-1 ed. 4	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN 50173-2 ed.2	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory
ČSN EN 50174-2 ed. 3	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

Právní předpis	Název právního předpisu
Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb.	O odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.
Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. 268/2011	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb

V tabulce je uveden pouze stručný přehled norem. Při realizaci je nutno dodržet všechny platné České technické normy, i ty, které zde nejsou uvedeny.

3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Stávající stav

V řešeném objektu je proveden rozvod lokální datové sítě – LAN. V m.č.204 – Učebna na 2.NP je umístěn stávající nástěnný rozvaděč LAN.

3.1 POČÍTAČOVÁ SÍŤ (LAN)

V rámci stavebních úprav dojde k rozdělení stávající učebny na dvě místnosti – m.č.202 – učebna a m.č. 203 – PC učebna. V PC učebně je 9 pracovišť pro žáky a jedno pracoviště pro učitele.

Z rozvaděče LAN v m.č.204 bude proveden hvězdicový rozvod k jednotlivým zásuvkám LAN v m.č.203. Rozvody LAN budou provedeny nestíněnými kabely UTP Cat 5e (této kategorii musí odpovídat kabely, zásuvky i připojovací panely v datových rozváděčích) v provedení LSOH Dca-s1,d2,a1.

Kabeláž bude ukončena v rozváděči na novém přepojovacím (patch) panelu 24xRJ45 Cat 5e/u, na straně účastníků datovými zásuvkami modulu 22,5x45 v parapetních žlabech a u TV zásuvkou na povrchu ve v=cca 2,3m (umístit do stejné výšky se zásuvkami silnoproudu). Parapetní žlaby jsou dodávkou profese silnoproud.

Rozvod bude veden od rozvaděče v bezhalogenové liště 40x40 do parapetního žlabu. Od parapetního žlabu k zásuvce u TV bude rozvod veden v bezhalogenové liště 20x20.

3.2 HDMI PROPOJENÍ PC UČITELE S TV

Od PC učitele po TV na stěně nad vstupními dveřmi bude provedeno propojení HDMI kabelem v délce cca 15m. Kabel bude veden v bezhalogenové liště 20x20 pod stropem.

4 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Slaboproudé ústředny

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

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje (dle čl. 411)

Základní ochrana: základní izolací živých částí, kryty, přepážkami

Ochrana při poruše: ochranné uzemnění, ochranné pospojování a automatické odpojení v případě poruchy

5 POŽADAVKY NA JINÉ PROFESE

Profese elektro - silnoprúd

- instalace parapetního žlabu v PC učebně

6 POŽADAVKY NA PROVEDENÍ

- 1) Montáž slaboproudých zařízení může vykonávat pouze firma, která má proškolené pracovníky pro tyto účely
- 2) Instalace rozvodu a zařízení musí být provedena dle platných norem a technických předpisů pro jednotlivá zařízení.
- 3) Po úplném dokončení všech instalací použitých zařízení musí být tato přezkoušena ve smyslu platných ČSN.
- 4) Při práci je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby nedošlo k ohrožení zdraví a poškození zařízení.
- 5) Veškeré zřízené prostupy kabelových rozvodů zdí a stropem mezi jinými požárními úseky je nutno po jejich montáži protipožárně utěsnit
- 6) Všechny změny, které vzniknou během montáže se je nutno uvést do montážního deníku a zaznamenat do dokumentace

7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat platnou legislativu zejména:

- Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ČSN EN 50110-1 ed.2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Při montáži je nutno postupovat dle všech platných norem a předpisů. Umístění el. zařízení a montážní práce musí být provedeny tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví při provozu a údržbě el. zařízení.

Montážní práce na el. zařízení (vypnutém a zajištěném) musí provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami.

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 331310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

8 ZÁVĚR

Tato dokumentace je zpracována rozsahu přílohy č.13 vyhlášky 499/2006Sb, ve znění vyhlášky č.405/2017 Sb., ve stupni pro provádění stavby. Po realizaci musí být zpracován projekt skutečného provedení.

Dokumentace je zpracována dle dostupných, zjištěných a předaných podkladů.

Provedení instalace slaboproudu musí odpovídat všem platným předpisům a ČSN. Zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho činnost a byly dodrženy požadavky jak elektrické, tak i mechanické bezpečnosti.