

Všeobecná část:

Projektová dokumentace řeší návrh slaboproudé elektroinstalace v objektu Pavilonu 2 areálu Základní školy, Poštovní 19 v Karlových Varech.

Dokumentace je vypracována v rozsahu projektové dokumentace pro provedení stavby dle požadavků investora.

Podklady:

výkresy M 1:100
normy ČSN a předpisy v elektrotechnice
Požadavky investora

Použité ČSN

Projekt byl zpracován dle platných norem ČSN 33 2000-část 1-7 a ostatních platných norem vydaných do data zpracování projektu.

Základní technické údaje:

Prostředí dle ČSN 33 2000-3

Vnitřní prostory	AA4	-5 C až +40 C
Schopnost osob	BA1	- nepoučené

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

bezpečné	– vnitřní
----------	-----------

Technické řešení:

V areálu školy je celkem 5 objektů.

Objekt č.p. 1747 (tělocvična)

č.p. 1746 (dílny)

č.p. 1745 (kuchyně s družinou),

č.p. 1744 (pavilon 1 – II.stupeň),

č.p. 1743 (pavilon 2 – I.stupeň),

Objekty jsou propojené spojovací chodbou.

Trubkování pro PC

V každém podlaží objektu jsou navrženy skříně RACK. V 1.np bude osazen ve výklenku bytové jednotky (bude stavebně upraveno), sborovně ve 2. a 3.np v kabinetu. Tyto skříně se propojí samostatnou trubkou pr. 29.

Jednotlivé rozvody v podlažích budou provedeny z příslušného RACKu. Navrženo je trubkování s kabely UTP Cat.5e 4x2x0,4.

V učebnách se osadí zásuvka vždy u stolu učitele a na stropě pro případné napojení interaktivních tabulí. Zásuvky jsou navrženy dvojnásobné, v provedení pod omítku. Další počítačová místa jsou v kabinetech, kancelářích a ve 2.np i pro připojení PC pro využití žáky v jednacích místnostech.

Ve 3.np je počítačová učebna, která je již po rekonstrukci a veškeré počítačové rozvody budou ponechány stávající.

Z RACKu ve 3.np jsou vyvedeny trubky do fasády objektu pro připojení WIFI vysílače pro objekt jídelny a tělocvičny a přijímače WIFI signálu z pavilonu 1.

EPS

Ústředna EPS je osazena ve výklenku vedle rozvaděče 2P-RH v 1.np. Veškeré rozvody z ústředny, vč. Rozvodů do ostatních objektů, budou ponechány stávající, zasekány pod omítku.

Jednotný čas a školní zvonek

V kanceláři pavilonu 1 je osazena ústředna jednotného času SAH72 (mateční hodiny), která bude ponechána stávající. Hodiny jsou řízené signálem DCF (dálkové řízení hodin signálem z rádiového vysílače), který zajišťuje naprosto přesný chod hodin. Tyto hodiny svým výstupem řídí všechny podružné hodiny v budově a zároveň dalším výstupem spouští školní zvonek.

Z ústředny se provedou nové rozvody jednotného času a školního zvonku. Na chodbách a v kancelářích 1.np se osadí analogové podružné hodiny a zvonky. Rozvody budou provedeny kabely CYKY-O 3x1.5 pod omítkou. Ve spojovací chodbě budou kabely uloženy v elektroinstalačních lištách a budou vedeny kanálem pod chodbou.

Školní rozhlas

V kanceláři pavilonu 1, v 1.np je umístěna rozhlasová ústředna MRU 200, která bude ponechána stávající. Veškeré stávající rozvody od této ústředny se demontují a budou provedeny nově.

Školní rozhlas je řešen 100V linkou. Instalace je provedena třemi vodiči, kde 2 vodiče slouží pro běžný rozvod signálu přes regulátory hlasitosti k reproduktorům. Třetí vodič slouží pro nucený poslech, který je důležitý v případech, kdy je nutné, aby hlášení bylo přenášeno do všech reproduktorů, nezávisle na nastavení hlasitosti regulátorem. V tomto případě je hlasitost určena nastavením v rozhlasové ústředně.

Reproduktory na chodbách a jednotlivých učebnách jsou v provedení nástěnném a jsou určeny pro 100V rozvod.

Rozvod bude proveden kabely CYKY-O 3x1.5 vedenými pod omítkou.

Jednotlivé trasy slaboproudých a silnoproudých vedení musí být v souběhu uloženy ve vzájemném odstupu min 20cm.

V. Závěr:

Projektová dokumentace je vypracována ve stupni pro provedení stavby.

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení, schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem – Praha, pro použití při montáži na území ČR.

Uvedené typy materiálů a zařízení jsou uvedeny pouze jako příklad a lze je zaměnit za jiné, kvalitativně a technicky obdobné, ve smyslu ustanovení zákona č. 137/2006 sb, § 46.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřipustné.

Změny montáže proti řešení navrženému v tomto projektu, musí být nejprve s investorem a projektantem konzultovány a jejich provedení musí být projektantem odsouhlaseno a písemně potvrzeno.

V Karlových Varech 12/2010

Vypracoval: Klimešová M.