

GYMNÁZIUM JIHLAVA-VESTAVBA UČEBEN
V PŮDNÍM PROSTORU
ELEKTROINSTALACE SLABOPROUD

TECHNICKÁ ZPRÁVA
(DPS)

VYPRACOVAL: Ing.Jiří Průša & Petr Bürger, DiS.
ATELIER A02 Spol. s.r.o.
Čechova 59
České Budějovice

INVESTOR: Kraj Vysočina
Žižkova 57/1882,
586 01 Jihlava

STUPEŇ: Dokumentace pro realizaci stavby

DATUM: 12/2024

1.ÚVOD

Projekt řeší na úrovni dokumentace pro realizaci stavby elektroinstalaci slaboproudou výše uvedené stavby. Byl zpracován podle podkladu stavebního řešení, místního šetření.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Je-li v textové či výkresové části dokumentace uveden výrobní název výrobku, zařízení či technologie je tím určen standard prvku.

Zhotovitel je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvantitativně srovnatelné řešení. Na tuto skutečnost musí upozornit a popsat tu část, kde toto jiné řešení navrhuje a prokázat vymezením technických parametrů řešení, které použil, že jím navržené materiály nebo výrobky jsou technicky a kvalitativně srovnatelné nebo lepší.

Veškerá zařízení uvedená v předkládané dokumentaci je nutno chápat jako informativní a referenční zařízení určující minimální technický standard resp. základní technické vlastnosti. Volba konkrétních zařízení pro realizaci včetně odpovědnosti za jejich shodnost s českými normami, bezpečnostními předpisy a jinými zákonnými ustanoveními je na dodavateli a podléhá schválení investora.

Dodávka slaboproudých systémů bude obsahovat všechny potřebné části - hardware, software, propojovací kabely, příslušenství, práci a požadovanou dokumentaci. Veškeré dodané zařízení bude nové a bude pocházet od jednoho dodavatele plně zodpovědného za vzájemnou kompatibilitu jednotlivých součástí. Specifikované systémy budou dodány, instalovány, testovány, zprovozněny a předány uživateli v plně provozuschopném stavu. Systémy musí splnit všechny vlastnosti uvedené v projektové dokumentaci, tyto jsou uvedeny jako minimálně přípustné.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Ústředna EZS: TN-C-S 230V/50Hz
Rozvody EZS, CCTV : 12Vss
Ústředna MR: TN-C-S 230V/50Hz
Rozvody MR: 100V/24Vss,
Ústředna telefonní: TN-C-S 230V/50Hz
Rozvody telefonní: do 50V

3. Ochrana před NDN

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí je provedena krytím vyhovujícím ČSN.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí je provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C-S.

Ochranná svorka musí mít odpor vodivého spojení se všemi kovovými částmi

přístupnými dotyku maximálně 0,1 Ω .

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena u detektorů bezpečným napětím 12 Vss, 24 Vss, které je galvanicky odděleno od rozvodu síťového napětí.

4. Místní rozhlas

Ve 3NP bude provedeno napojení na stávající rozvody místního rozhlasu dle místních podmínek. Rozvod je proveden CHKE 5x1,5 do krabiček, odkud budou napojeny reproduktory a ovladače hlasitosti. Rozvody provedeny pod omítkou.

5. Jednotný čas a školní zvonění

Ve 3NP bude provedeno napojení na stávající rozvody jednotného času a školního zvonění dle místních podmínek.

Napojení jednotného času a školního zvonku CXKH-R 3x1,5 a CHKE 2x1,5. Z těchto vývodů budou napojeny hodiny jednotného času a zvonková signalizace. Rozvody budou provedeny pod omítkou v trubkách.

6. Příprava pro AV techniku a ozvučení

Ve třídách bude provedena elektroinstalace pro interaktivní tabule, reproduktory a pro projektor. Sestava zásuvek osazena za IT tabulí 2x230V, 1x audio JACK 3,5 zásuvka, 1x zásuvka RJ45, 1x USB zásuvka, 1x HDMI zásuvka - zásuvky budou osazeny v parapetním žlab na zdi, žlab 1m. Dále budou osazeny zásuvky v parapetním žlabu u stropu pro projektor 1x HDMI, 1x RJ45 zásuvka, 1x USB zásuvka. Tyto zásuvky od IT a projektoru budou propojeny kabely do zásuvek osazených u katedry. V katedře 4x230V, 1x audio JACK 3,5 zásuvka, 2x HDMI zásuvka, 2xRJ45, 2x USB zásuvka + 1x ovladač plátna. Kabely budou osazeny v trubkách pro zajištění protažitelnosti – jako rezerva. Od reproduktoru bude provedeno propojení audio kabelem do katedry ukončeno audio zásuvkou JACK 3,5.

Před zahájením prací budou místa katedry odsouhlaseny s investorem.

Rozvody budou ukončeny v krabicích víčky, případně koncovými prvky dle PD.

7. SLABOPROUDÉ ROZVODY

V místnosti 312 - 3NP je umístěn stávající RACK. Ve stávajícím RACKu bude doplněna optická vana a bude provedeno optické propojení do nového RACKu ve 4NP ve skladu 4.24. Z RACKu R1 budou napojeny RACKY učeben U1-3 optickým kabelem 8VL SM ukončený v optických vanách. Z RACKu R1 budou napojeny rozvody pro EKV, CCTV, WIFI zásuvky v běžných učebnách. Z RACKů U1-3 budou napojeny zásuvky učeben. Rozvody provedeny kabely STP LSOH cat 6A v trubkách bezhalogenových.

8. OSTATNÍ

Provedení rozvodů:

Kabelové rozvody budou uloženy dle norem ve standardních plných kabelových žlabech, v trubkách nebo lištách. Rozvody pod omítkou provedeny v trubkách.

Pozn.: Při instalaci kabeláže musí být dle ČSN dodrženy minimální vzdálenosti při souběhu se silovými i sdělovacími kabely. Minimální vzdálenost pro souběh slaboproudých a silnoproudých rozvodů je 20 cm, při křížení vedení jsou povoleny 3cm.

Všeobecně

- Instalaci zařízení a vedení je nutno provést podle tohoto projektu.
 - Instalaci zařízení a vedení je nutno provést podle norem ČSN 33 2000-4-41, ČSN 34 2300 a předpisů na ně navazujících.
- Veškeré změny vzniklé během montáže oproti projektové dokumentaci musí být konzultovány s projektantem a řádně zaznamenány montážními pracovníky do pracovního paré D.S.P.
- Před montáží musí objednatel zajistit proškolení montážních pracovníků bezpečnostním technikem o bezpečnosti práce v objektu.
 - Montážní pracovníci musí mít pověření k práci v objektu.
 - Je nutno prověřit, zda byly objednatelem splněny požadavky zhotovitele.

České Budějovice 12/2024

Vypracoval: Ing. Jiří Průša & Petr Bürger

Ateliér A02 s.r.o.

Čechova 59

370 01 České Budějovice