



Držitel certifikátů ČSN EN ISO 9001,
ČSN EN ISO 14 001 a ISO 45001

Jednatel společnosti: Ing. Martin Dejdar

Hlavní inženýr projektu: p. Josef Pánek

Vypracoval: Ing. Boris Šebesta

Kontroloval:

Odběratel / Investor: Město Žebrák, Náměstí 1, 267 53 Žebrák

Zakázka:

**ZÁKLADNÍ ŠKOLA V ŽEBRÁKU – ROZŠÍŘENÍ KAPACITY
IV. ETAPA – NÁSTAVBA A PŘÍSTAVBA PAVILONU č.5**

Stavba Stran **4 A4**

Objekt Datum **04/2024**

Část D.1.4 TPS – 3. ELEKTROINSTALACE Zak. číslo **4873-06-007/24**

Díl D.1 Dokumentace objektu, tech. a technol. zařízení Stupeň **DSP+DPS**

Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Pořadové číslo

D.1.4.3.01

SpektraPRO, spol. s r.o. Beroun

Zakázka: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA V ŽEBRÁKU – ROZŠÍŘENÍ KAPACITY
IV. ETAPA – NÁSTAVBA A PŘÍSTAVBA PAVILONU č.5**

Investor: **Město Žebrák, Náměstí 1, 267 53 Žebrák**

Zak. číslo: 4873-06-007/24

Stupeň: Dokumentace pro povolení a provádění stavby /DSP+DPS/

Díl: D.1 Dokumentace objektu, technických a technologických zařízení

Část: D.1.4 TPS - 3. ELEKTROINSTALACE

D.1.4.3.01
TECHNICKÁ ZPRÁVA
/Elektroinstalace/

Beroun, Duben 2024

Vypracoval:
Ing. Boris Šebesta

1. Předmět projektu

Předmětem tohoto projektu je elektroinstalace nástavby a přístavby pavilonu č.5 ZŠ Žebrák, která se nachází v ulici Sídliště č.p. 321 na těchto pozemcích:

Pozemky p. č. 1192/16
katastrálním územím Žebrák [795712]
obec Žebrák [532029]

Jedná se o dokumentaci pro povolení a provádění stavby /DSP+DPS/.

2. Základní technické údaje

Napěťové soustavy:

3+PEN, 400 V, 50 Hz, TN-C napájecí
3+PE+N, 400 V, 50 Hz, TN-C-S napájecí a zásuvková
1+PE+N, 230 V, 50 Hz, TN-C-S světelná, zásuvková a napájecí

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Bude provedena dle ČSN 33 20 00-4-41, čl. 413.1 samočinným odpojením od zdroje.

Prostředí dle ČSN 33 20 00 – 5 – 51:

V celém prostoru objektu bude prostředí bez provozních vlivů AA 4 – normální. Vně objektu bude prostředí s atmosférickými vlivy AB 8.

Jištění:

Proti zkratu bude provedeno jističi, eventuálně pojistkami, proti přepětí přepětovou ochranou.

Výkony - nárůst:

$P_i = 11 \text{ kW}$

$P_p = 3,5 \text{ kW}$

Spotřeba elektrické energie za rok:

Bude cca 4 000 kWh/rok

3. Technický popis a provedení

Projekt elektroinstalace nástavby a přístavby pavilonu 5 základní školy začíná ve stávající rozvodné skříni RS5.1 umístěné ve spojovací chodbě v 1.NP pavilonu 5, která je napájena stávajícím kabelem CYKY-J 4x16 a jištěna (3x32A) ve stávajícím hlavním rozvaděči areálu školy (RHS), který je umístěn ve sklepení objektu školní jídelny. Objekt bude měřen ve stávajícím společném elektroměrovém rozvaděči areálu školy (viz. výkres D.1.4.3.10).

V rozvodné skříni RS5.1 bude dozbrojeno jištění 3x25A pro nový patrový rozvaděč ve 2.NP (nástavbě) a nová jištění pro nové rozvody sociálního zázemí v 1.NP (přístavbě), které budou zapojeny pod novým proudovým chráničem (viz. výkres D.1.4.3.10).

Výpočet osvětlenosti a činitele oslnění ve vnitřních prostorech je proveden bodovou metodou dle EN 12464 v programu *BuildingDesign*, kde byl vybrán typ a velikost svítidel od uvažovaného výrobce v tomto projektu, pokud dojde k dodávce svítidel od jiného výrobce, bude nutné tento výpočet provést znovu. Osvětlení bude provedeno LED svítidly, která budou ovládána od vstupů do prostorů, či pomocí pohybových čidel v sociálním zázemí.

Na chodbě přístavby a novém schodišti budou instalována akumulátorová nouzová svítidla pro nouzové opuštění budovy.

Bude proveden klasický jednofázový zásuvkový rozvod. Zásuvky budou dvojnásobné s natočenou dutinkou a se clonkami, nebo jednonásobné se clonkami a to hlavně v místech, kde je nutné koordinovat projekt s projektem slaboproudu. Některé zásuvky budou vybaveny ochranou proti přepětí (viz. výkresová dokumentace). Veškeré zásuvky jsou zapojeny přes proudový chránič. Zároveň budou zajištěny vývody jako příprava pro žaluzie v učebnách, osoušeče rukou na WC a automatiku pisoáru.

Kabely CYKY budou uloženy pod omítkou, nad podhledem, či na betonovém podkladu. V prostorech, kde se pohybují žáci, není možno vést kabely na povrchu a v elektroinstalační liště.

U rozvaděče bude v plastové krabici umístěna uzemňovací přípojnice, která bude spojit pomocí vodiče CY vodovod, vytápění a ochrannou přípojnicí PE v rozvaděči. Tyto uzemňovací přípojnice budou uzemněny a propojeny mezi sebou.

Bleskosvod a uzemnění

viz. samostatný projekt

Beroun, Duben 2024

Vypracoval:
Ing. Boris Šebesta