

SEZNAM PŘÍLOH

601	Technická zpráva
602	1.NP – Silnoprůdā elektrotechnika
603	2.NP – Silnoprůdā elektrotechnika
611	Ochrana před bleskem – střecha
612	Ochrana před bleskem – pohled od silnice
613	Ochrana před bleskem – řez od kostela
614	Ochrana před bleskem – pohled od kostela
615	Ochrana před bleskem – pohled od hájenky
621	Specifikace rozvaděčů
651	Výkaz výměr

VED. PROJ.	Ing. arch. B. Medek	Ing. Petr Macháček elektroprojekce Kroměřížská 12, 627 00 BRNO Tel.: 776 658 079	
PROJEKTANT	Ing. Petr Macháček		
VYPRACOVAL	Ing. Petr Macháček		
INVESTOR	obec Lažánky, Lažánky 14, 664 71		
AKCE REKONSTRUKCE A DOSTAVBA ZŠ LAŽÁNKY		DRUH DOKUM.	DPS
		ZAKÁZKA Č.	E26/19
		DATUM	10/19
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	
D.1.4.1 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO VÝKRESU	601

D.1.4.1 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZŠ v Lažánkách se zrekonstruuje a rozšíří. Nově vznikne družina, jedna třída a výdejna stravy. Protože dojde i k podstatným dispozičním změnám, z hlediska elektroinstalace prakticky zůstanou jen třídy v levé části budovy. Dosud bylo el. energie užíváno pro osvětlování, výukovou a výpočetní techniku, drobné spotřebiče a přípravu TUV. Měření el. energie přímé, dvousazbové, jistič před elektroměrem 3x25A s charakteristikou vedení.

El. energie bude nově užíváno především pro osvětlování vnitřních prostorů, výukovou a výpočetní techniku, zařízení kotely, drobné spotřebiče a technologii výdejny jídel.

Umělé osvětlení se navrhne především dle Přílohy B ČSN 73 4301/Z1 – Obytné budovy a ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory s osvětlenostmi od 10 do 500lx. Nouzové osvětlení ve smyslu ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení se provede svítidly s nezávislými zdroji a autotestem.

El. instalace se provede dle ČSN platných v době realizace, především dle ČSN 332130 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody, ČSN 332000-4-41 ed.2 - Ochrana před úrazem elektrickým, ČSN 332000-4-43 ed. 2- Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy, Ochrana proti nadproudům, ČSN 332000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy, ČSN 33 2000-5-54 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče, ČSN 33 2000-7-701 ed.2 - Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory a dalších kabely a vodiči s měděnými jádry, uloženými převážně v drážkách pod omítkou. Pokud nebude možno v únikové cestě uložit kabely pod omítku, použijí se retardující kabely (1-CXKH-R). Rozvaděče umístěné v CHÚC budou mít protipožární úpravu "EI30".

Při provádění elektroinstalace ve výdejně jídla je nutno respektovat požadavky projektu gastro. Po obvodu místnosti budou umístěny krabice propojené vodičem pospojování, ze kterých se připojí požadovaná zařízení.

Pro kotelnu se vybaví rozvaděč R1K do kterého se přepojí stávající a nové vývody.

Stávající učebny č. 0.04 a 1.04 se přepojí do nových rozvaděčů na chodbě.

Fakturační měření elektrické energie je navrženo do nového typového elektroměrového rozvaděče RE v m.č. 07. Bude přímé, jednosazbové s jističem před elektroměrem 3x40A s charakteristikou vedení.

Objekt je připojen k distribuční síti NN z podpěrného bodu č. 10 venkovního vedení nn přes stávající přípojkovou skříň. Pokud vyhoví její napojení, vymění se pojistky za silnější (63A) a provede se nové HDV do RE přes skříňku s přepětovými ochranami MFV1.

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava: 3PEN AC 50Hz, 400V/TN - C - S
Ochrana pře úrazem: automatickým odpojením od zdroje
doplňková doplňujícím pospojováním
proudovým chráničem

Předpokládané příkony:	P_i /kW	P_s /kW
Osvětlení	7,2	5,0
Kotelna	2,0	1,2
Výpočetní a drobná technika	12,0	3,0
Technologie výdejny	30,5	15,0
Celkem:	51,7	24,2

Navržené rozvody umožňují obsluhu osobami seznámenými i poučenými, údržbu a opravy smí vykonávat pouze osoby s kvalifikací ve smyslu vyhlášky ČÚBP 50/78 Sb.

Po dokončení montáže musí být provedena výchozí revize a vypracována revizní zpráva ve smyslu ČSN 332000-6 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize, na jejímž základě se uvede zařízení do provozu.

Ochrana před bleskem :

Objekt je vybaven stávajícím hromosvodem ještě dle ČSN 331 1390. Proto je nově navržena ochrana před bleskem v rozsahu a provedení dle souboru norem ČSN EN 62305 ed. 2– Ochrana před bleskem.

Dle ČSN EN 62305-2 ed. 2 Ochrana před bleskem-Část 2: Řízení rizika, je stanovena hladina ochrany před bleskem LPL III. Dle této rozvahy jsou volena vhodná ochranná opatření pro snížení rizika na přípustnou mez.

Vnější systém ochrany LPS je navržen jako izolovaný pomocí pěti jímacích stožárů se svody z izolovaných vysokonapěťových vodičů a uzemňovací soustavy.

Společná uzemňovací soustava typu „B“ se provede dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3. páskem FeZn 30/4 uloženým ve výkopu v zemi dle v.č. 611.

Po dokončení montáže musí být provedena výchozí revize a vypracována revizní zpráva ve smyslu ČSN 332000-6 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize, na jejímž základě se uvede zařízení do provozu.

02.2020

Ing. Petr Macháček