

AAA Studio.s.r.o.
Staňkova 8a
612 00 Brno

g) Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MŠ Poláčkova Brno-Líšeň

Oddělení pro děti předškolního věku

Akce : **Oddělení pro děti předškolního věku
MŠ Poláčkova**

Investor : Statutární město Brno, MČ Brno – Líšeň
Hlavní projektant : ing. arch. Oldřich Prokeš, Staňkova 8a, 602 00 Brno
Zodpovědný projektant : ing. Dana Pokorná, Lhotky 194, 679 05 Křtiny
Stupeň dokumentace : pro stavební povolení
Datum : květen 2012

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. Rozsah a podklady

Tento projekt řeší novou elektroinstalaci v upravovaných prostorách oddělení pro děti předškolního věku v 1.NP na ulici Poláčkova v Brně – Líšni. Podkladem pro zpracování byly stavební výkresy a konzultace s hlavním projektantem.

1.2. Základní technické údaje

Stupeň zajištění dodávky el. energie : standardní

Rozvodné soustavy : 3 PEN, AC 50 Hz, 400/230 V; (TN – C) – přívod do rozvodnice RS11
1 NPE, AC 50 Hz, 230 V; (TN – S) – 1 fázové rozvody

Ochrana před N.D.N. dle ČSN 33 2000-4- 41 ed. 2 :

základní - samočinným odpojením od zdroje ve stanoveném čase
doplňková - proudovým chráničem s vybavovacím proudem 0,03 A

Ochrana proti zkratu a přetížení : jističi v rozvodnicích

Hlavní pospojování : je stávající pro celý objekt

Ochrana proti přepětí : je stávající a je řešena pro celý objekt

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 : prostory normální (NM1) - AA5 (vnitřní vytápěné)
prostory nebezpečné (NM2) - AB2 (herna dětí)

ČSN 33 2130 ed. 2 : umývací prostory (příprava pokrmů, umývárna dětí, WC personálu)

Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s čl. 512.2.4. ČSN 33 2000-5-51 ed. 2 normální.
El. instalace musí být provedena do příslušného prostředí a na daný podklad.

Vzhledem ke konstrukci stavby bude nová el. instalace provedena kabely měděnými, uloženými na povrchu v PVC lištách (světelné obv. CYKY 1,5 mm², zásuvkové obv. CYKY 2,5 mm²). Spínače a zásuvky budou v provedení pro montáž na povrch.

1.3. Způsob napojení a instalovaný příkon

Stávající rozvodnice RS11 bude upravena a doplněna tak, aby vyhovovala nové el. instalaci v upravovaných prostorách. V případě požadavku měření odběru MŠ nutno před vývody pro MŠ vřadit 3 fázový jednosazbový elektroměr (předpokládá se, že postačí měření podružné).

Instalovaný příkon :

Osvětlení vč. ventilátorů	cca	3,5	kW
Zásuvky 230 V	cca	8,5	kW

Celkem		12,0	kW
Předpokládaná soudobost		0,8	
Max. soudobý příkon	cca	9,6	kW
Výpočtový proud	cca	16,0	A

Vzhledem k tomu, že charakter el. zatížení řešených prostorů se zásadně nemění, nedojde k navýšení instalovaného příkonu.

Jmenovitá proudová hodnota jističe před elektroměrem (pokud bude požadován) min. 3 x 20 A, max. 3 x 25 A, char. B.

El. instalaci ve všech prostorách MŠ lze odpojit od zdroje proudu vypínačem v rozvodnici RS11.

1.4. Osvětlení

Osvětlení v upravované části je navrženo svítidly převážně s úspornými zdroji. Spínání osvětlení se předpokládá přímo z místa. Spodní hrany spínačů budou instalovány ve výšce cca 1500 mm. Pouze spínače pro osvětlení WC a umývadel pro děti budou instalovány ve výšce max. 900 mm a budou v krytí IP 44.

Hodnoty osvětlenosti byly stanoveny dle ČSN EN 12 464-1 a byla respektována vyhl. č. 410 ze dne 4.října 2005. Musí být dodržen index podání barev Ra 80.

herna a jídelna	udržovaná osvětlenost 300 lx - rušivé oslnění UGR _L 19
přípravná pokrmů	udržovaná osvětlenost 500 lx - rušivé oslnění UGR _L 22
kancelář	udržovaná osvětlenost 300 lx - rušivé oslnění UGR _L 22
zádveří, šatna, umývárna, WC	udržovaná osvětlenost 200 lx - rušivé oslnění UGR _L 22

Ostatní prostory zázemí oddělení pro děti předškolního věku (chodby, umývárny nádobí, úklidová komora, venkovní WC) jsou plně funkční a slouží již svému účelu.

1.5. Zásuvky 230 V

Všechny zásuvkové obvody musí být chráněny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 0,03 A. Všechny zásuvky, ke kterým budou mít přístup děti, musí být opatřeny dětskou pojistkou.

Zásuvky v přípravně pokrmů a v kanceláři budou umístěny tak, aby vyhovovaly pro napojení příslušného spotřebiče.

2.0. Výchozí revize

Výchozí revize dle ČSN 33 1500 musí být provedena před uvedením nové elektroinstalace do provozu.

Vypracovala : ing. Dana Pokorná