

Projektant:	Klimešová Miroslava	Vedoucí zakázky:	Ing. Jan Dušek	
DPT projekty	Objednatel:	Statutární město Karlovy Vary	Zakázka č.:	2021/06
			Stupeň:	RDS
	Zakázka:	Karlovy Vary, ZŠ Truhlářská - rekonstrukce jídelny a varny	Datum:	31.3.2021
			Měřítko:	0
	Dokumentace/část:	Realizační projektová dokumentace Silnoproudá elektrotechnika a slaboproudá zařízení	Formát:	4A4
	TECHNICKÁ ZPRÁVA			1

I. Úvod:

Projekt řeší návrh osvětlení jídelny a ochranu kabelů ve varně v ZŠ Truhlářská v Karlových Varech. Dokumentace je vypracována jako realizační.

Podklady:

stavební výkres M1:50

normy ČSN a předpisy v elektrotechnice

požadavky investora a ostatních profesních částí

revizní zpráva z 24.12.2020 – rev. technik Roman Špindler

Původní dokumentace „Stavební úpravy školní kuchyně“ z 06/2007 – ing. Milan Kraus

Použité ČSN

Projekt byl zpracován dle platných norem ČSN 33 2000-část 1-7, ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN EN 1246-1, a ostatních norem vydaných do data zpracování projektu.

II. Základní údaje:

Napěťová soustava: 3+NPE stř.50Hz,230/400V,TN-C-S (R3)

Instalovaný příkon: $P_i = 10,0\text{kW}$ (nové osvětlení jídelny – 0,546kW)

Max soudobý odběr: $P_i = 7,0\text{ kW}$

Navržená ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Základní – izolací

Základní – kryty nebo přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Při poruše – automatickým odpojením

Doplňková ochrana – proudovými chrániči

- doplňujícím ochranným pospojováním

Prostředí – viz. samostatný protokol – příloha č. 2

Osvětlenost E_{pk} :	EN12464-1, tab. 5.36.25	školní jídelna – 200lx
		rovnoměrnost 0,4
		činitel oslnění 22
		činitel podání barev 80

III. Zajištění ochrany el.zařízení a bezpečnosti práce obsluhy:

Krytí el. předmětů, druh kabelů a jejich uložení je navrženo s ohledem na vyskytující se prostředí, tj. prostředí vnitřní.

Mechanická ochrana el. zařízení je řešena jeho osazením do rozvaděče v provedení s krytím min. IP 30/20.

Ochrana el.zařízení proti účinkům přetížení a zkratů je navržena jističi v souladu s ČSN 33 2000-4-43 ed.2 a ČSN 38 1754.

IV. Technický popis:

Přípojka NN a měření odběru el.energie

Odběrné místo je připojeno na stávající zařízení distribuční soustavy. Měření odběru el.energie je ponecháno stávající. Rekonstrukcí jídelny a varny nedochází k navýšení odběru el. Energie.

U vstupu do jídelny je osazena přípojková skříň SPP10, ze které je kabelem CYKY 4x10 připojen rozvaděč R3 osazený na sloupu v jídelně v 1.np. A kabelem CYKY 4x70 rozvaděč R8 v suterénu kuchyně.

Rozvaděč R8 i R3 budou ponechány stávající, v rozvaděči R3 bude provedena pouze úprava.

El.instalace

Rekonstrukce jídelny – na sloupu v jídelně je osazen rozvaděč R3 – 1 řadový plastový, 18 modulů. V rozvaděči bude odpojen stávající světelný obvod jídelny. Na stávající jistič bude připojeno nově navrhované osvětlení (jistič FA1/10A/B/1p).

Osvětlení je navrženo úspornými LED svítidly zavěšenými do úrovně akustických podhledů (závěs cca 0,45m). Navržena jsou tak, aby respektovala rozmístění podhledů a vzduchotechnické potrubí.

Ovládání osvětlení je navrženo u hlavního vstupu do jídelny dvěma sériovými přepínači. Osvětlení je rozděleno do 4 sekcí samostatně spínaných. Spínače budou osazeny pod omítkou ve výšce +1,2m nad podlahou.

Rozvod bude proveden kabely CYKY uloženými pod omítkou stěn a stropů.

V rozvaděči R3 bude provedena úprava – před zásuvkové obvody provedené v soustavě TN-S bude předřazen čtyřpólový proudový chránič 40A/4p/30mA.

Rekonstrukce varny – vzhledem ke stavebním úpravám – demontáž podlahy, dojde k odkrytí stávajících přírodních kabelů ke kuchyňskému zařízení v centru kuchyně. Jedná se o podlahové vývody, vedené ze suterénu objektu. V místech vyústění připojovacích kabelů a vodičů pospojování, bude rozbourání podlah provedeno s ohledem na kabely. Po odpojení zařízení, budou kabely zaizolovány a vývody v rozvaděči R8 vypnuty. Proveďte se naříznutí podlahy ve čtverci cca 20x20 kolem každého kabelu a podlaha bude v těchto místech odstraněna ručně tak aby nedošlo k poškození kabelů. Po vysekání budou kabely ochráněny trubkami (nutno prověřit stávající stav). Pospojování bude opětovně připojeno ke všem odpojeným zařízením.

U vydávacího pultu mezi varnou a jídelnou je stávající objednávkový terminál. Ten bude demontován servisní firmou a po rekonstrukci prostor opětovně namontován.

V. Závěr:

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení, schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem – Praha, pro použití při montáži na území ČR. Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřijatelné. Změny montáže proti řešení navrženému

v tomto projektu, musí být nejprve s investorem a projektantem konzultovány a jejich provedení musí být projektantem odsouhlaseny a písemně potvrzeny.

Revize – dodavatel montážních prací musí před uvedením do provozu zajistit výchozí revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Provozovatel musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi zařízení a dále zajistit provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení prohlídkami a údržbou.

V Karlových Varech 03/2021

Vypracoval: Klimešová M.