

Projektant:	Klimešová Miroslava	Vedoucí zakázky:	Ing. Jan Dušek	
<div>DPT</div> <div>projekty</div>	Objednatel:	Město Nejdek	Zakázka č.:	2021/64
	Zakázka:	Nejdek, Mateřská škola Závodu Míru 1247, minimalizace radonu v objektu	Stupeň:	JDS
			Datum:	24.9.2021
			Měřítko:	-
	Dokumentace/část:	D1.4.2 Silnoproudá elektrotechnika	Formát:	4A4
	TECHNICKÁ ZPRÁVA			1

I. Úvod:

Projekt řeší návrh silnoproudé elektroinstalace ve stupni dokumentace pro provedení stavby na minimalizaci radonu v objektu MŠ Závodu Míru 1247 v Nejdku.

Podklady:

stavební výkres M1:50

normy ČSN a předpisy v elektrotechnice

požadavky investora a profese VZT

Použité ČSN

Projekt byl zpracován dle platných norem ČSN 33 2000-část 1-7, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN EN 12464-1 a ostatních norem vydaných do data zpracování projektu.

II. Základní údaje:

Napěťová soustava: 3+NPE stř.50Hz,230V,TN-C-S (RB, RH, RM1, RM2)

Instalovaný příkon: $P_i = 10,4 \text{ kW}$

Soudobý odběr: $P_v = 8,3 \text{ kW}$

Jistič před elektroměrem: **stávající**

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} : dle výkresové části PD

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 a vlastní mechanickou odolností a uložení vodičů do vkladacích lišt na povrchu a pod omítku.

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:

Projektová dokumentace řeší připojení vzduchotechnických zařízení pro odvětrání radonu z objektu. Připojení stávajících vzduchotechnických zařízení bude demontováno. V jednotlivých řešených rozvaděčích budou demontovány jističe pro daná zařízení (označeno KLIM).

Pavilon 1 – hospodářský

Jednotka VZT2 - V bytové jednotce správce je v chodbě osazen stávající rozvaděč RB. V rozvaděči je jištění stávající VZT jednotky, které bude demontováno. Místo tohoto jističe bude osazen nový třífázový jistič 10A, charakteristika C (požadavek dodavatele zařízení). Odtud bude kabelem CYKY-J 5x1.5 připojen rozvaděč MaR osazený na VZT jednotce (dodávka jednotky). Ponechán bude cca 3m volný konec kabelu pro připojení. Kabel bude z rozvaděče k jednotce uložen pod omítku.

Jednotka VZT5 - V chodbě MŠ č. 133 je osazen stávající hlavní rozvaděč objektu (RH). V tomto rozvaděči bude provedena úprava a budou zde nově osazeny jističe pro VZT zařízení 5.1 a 5B/ventilátory (1f/10A/char.C) a 5.5/el.ohřívač (1f/10A/char.C). Tato zařízení budou osazena v m.č. 117 (ředitelna). Ventilátor 5B bude osazen v technickém kanálu spojovací chodby mezi pavilony 2. a 3. El.ohřívač a ventilátory budou připojeny kabely CYKY-J 3x1.5. Ventilátory budou připojeny přes multifunkční časové relé osazené v rozvaděči RH. Ventilátory budou spouštěny souběžně, dle potřeby a dle toho bude provedeno naprogramování relé (určí zpracovatel VZT). Kabely budou uloženy v chodbě nad minerálním podhledem (upevnění stahovacími pásky v držácích), v m.č. 117 pod omítku a ve spojovací chodbě ve vkladací liště LHD 25x15 . U jednotek budou ponechány volné vývody cca 3m pro připojení.

Jednotka VZT1 – Jednotka bude osazena v m.č. 124 (technická místnost). Jištění jednotky bude v hlavním rozvaděči RH v chodbě 133. Do rozvaděče bude osazen jistič 3f/10A/char.C. Kabelem CYKY-J 5x2.5 bude připojen rozvaděč MaR, který je součástí dodávky VZT jednotky. Kabel bude uložen v chodbě nad podhledem (upevnění stahovacími pásky v držácích), v technické místnosti pak pod omítkou. U jednotky budou ponechány volný vývod cca 3m pro připojení.

Pavilon 2 - sluníčka

Jednotka VZT3 – bude osazena v m.č. 208 (šatna). Jištění jednotky bude ve stávajícím rozvaděči RM2 v chodbě. Do rozvaděče bude osazen jistič 3f/10A/char.C. Jištění stávající jednotky bude demontováno. Kabelem CYKY-J 5x2.5 bude připojen rozvaděč MaR, který je součástí dodávky VZT jednotky. Kabel bude uložen z rozvaděče pod omítkou, poté nad podhledem (upevnění stahovacími pásky v držácích). U jednotky bude ponechán volný vývod cca 3m pro připojení.

Pavilon 3 - berušky

Jednotka VZT4 – bude osazena v m.č. 304 (šatna). Jištění jednotky bude ve stávajícím rozvaděči RM1 v chodbě. Do rozvaděče bude osazen jistič 3f/10A/char.C. Jištění stávající jednotky bude demontováno. Kabelem CYKY-J 5x2.5 bude připojen rozvaděč MaR, který je součástí dodávky VZT

jednotky. Kabel bude uložen z rozvaděče pod omítkou, poté nad podhledem (upevnění stahovacími pásky v držácích). U jednotky bude ponechán volný vývod cca 3m pro připojení.

Osvětlení

V m.č. 208 a 304 budou nově osazeny minerální podhledy. Vzhledem k tomu bude demontováno stávající osvětlení a provedeno nové. Navržena jsou podhledová čtvercová LED svítidla 220x220mm, 19W/2000lm, IP20. Ovládání osvětlení je navrženo spínači a přepínači osazenými u vstupů do jednotlivých prostor pod omítkou, ve výšce cca +1,1m nad podlahou. Osvětlení bude připojeno na stávající jističe v rozvaděčích RM1 a RM2 (OSV.ŠATNA). Rozvod bude kabely CYKY-J/O 3x1.5, částečně pod omítkou, částečně nad podhledy.

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 odsouhlaseno a písemně potvrzeno.

V Karlových Varech 09/2021

Vypracoval: Klimešová M.