

VEDOUcí PROJEKTU	ZODPOVĚDNÝ PROJ.	VYPRACOVAL	ZPRACOVATEL DÍLU:  Ing. Pavel Rus Křížlice 37 514 01 Jestřabí v Krkonoších Tel: 606 519 073 E-mail: pavelrus@volny.cz
ING. PETR KOŠŤÁL	ING. PAVEL RUS	ING. PAVEL RUS	
INVESTOR : KRÁLOVĚHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			
			DATUM : 4/2018
AKCE :  <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU č.p. 113</b> Velké Svatoňovice - Markoušovice, na st.p.č. 124/1, k.ú. Markoušovice			ZAKÁZKA č. :
			DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
			FORMÁT : 4xA4
DÍL PROJEKTU: ELEKTROROZVODY			MĚŘÍTKO : -
NÁZEV VÝKRESU : <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			VÝKRES č.: <b>EL.1</b>

# Technická zpráva

## 1. Úvod

Projekt řeší úpravu elektrorozvodů ve stávajícím objektu mateřské školy vyžádané stavebními úpravami. Byl zpracován dle požadavků investora a dle požadavků projektantů specialistů. Zásobování elektrickou energií bude ponecháno stávající z distribuční sítě NN. Úpravami objektu nedojde k požadavku na navýšení soudobého příkonu ani ke změně hodnoty hlavního jističe. V objektu jsou zřízena 2 odběrná místa, jedno pro tepelná čerpadla a druhé pro „běžné“ spotřebiče. Toto zůstane zachováno.

Stávající rozvody v prostorech dotčených stavebními úpravami budou demontovány. Nové rozvody budou, od podružného rozvaděče, provedeny kabely CYKY a uloženy pod omítkou popř. nad podhledem. Přístroje (vypínače, přepínače, zásuvky atd.) jsou navrženy v provedení pro montáž na vícenásobné rámečky. Stávající rozvaděč v herně zůstane zachován, dojde k jeho úpravě. Veškeré zásuvkové rozvody budou nově napojeny přes proudový chránič. Obvody pro akumulární kamna budou demontovány.

Kabelové prostupy požárně dělícími konstrukcemi a stěnami je potřebné utěsnit certifikovanými protipožárními ucpávkami s požární odolností stanovenou pro daný druh konstrukcí. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 a těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují.

### Technické parametry:

Provozní napětí	: 3 PEN AC 50 Hz, 400 V / TN-C : 1 NPE AC 50 Hz, 230 V / TN-S : 3 NPE AC 50 Hz, 400 V / TN-S
Soustava	: TN-C-S
Ochrana před úrazem el. proudem	: samočinným odpojením od zdroje, doplněná proudovými chrániči
Soudobý příkon „běžná spotřeba“	: stávající 45 kW
Soudobý příkon tepelná čerpadla	: stávající 34,8 kW
Hodnota hl. jističe	: stávající 3x 80A
Hodnota hl. jističe tepelná čerpadla	: stávající 3x 80A

### Ochrana před úrazem el. proudem:

Je ponechána stávající, dle ČSN 332000-4-41, ed.2, samočinným odpojením od zdroje, doplněná pospojováním.

U všech zásuvek, v prostorech dotčených úpravami, je ochrana zvýšená použitím proudových chráničů s vybavovacím proudem 30mA.

### Působení vnějších vlivů:

Ve všech prostorech je prostředí normální, neboť zde nepůsobí žádné vnější vlivy jiné než základní. V prostorech je vnější vliv BA2 – děti v místech pro ně určených. Veškerá zařízení budou mít vyšší stupeň ochrany krytem, větší než IP2X. Zařízení, jehož teplota povrchu bude vyšší než 60°C budou nepřístupná.

### Měření spotřeby el. energie:

Měření spotřeby el. energie je ponecháno stávající, přímými dvousazbovými elektroměry, které jsou osazeny v poli č.1 rozvaděče HR.

## **2. Světelná instalace**

Osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-1. Osvětlení v jednotlivých místnostech je navrženo tak, aby intenzita osvětlení a rovnoměrnost osvětlení v místě pracovního úkolu splnila požadavky dle ČSN. Výpočet osvětlení a návrh osvětlovací soustavy byl proveden metodou tokovou. Hodnoty osvětlenosti jsou navrženy takto:

- Šatna, WC, koupelna 200Lx
- Herna 300Lx
- Chodba 100Lx

Pro osvětlení jsou navržena LED svítidla s barvou světla teplá bílá. Světelná instalace bude provedena kabely CYKY a napojena z podružného rozvaděče.

Ovládání osvětlení je navrženo vypínači. Na chodbě, WC a v koupelně pomocí pohybových čidel, doplněných přepínači pro možnost trvalého sepnutí. Výška vypínačů a přepínačů bude 1000mm od podlahy.

## **3. Zásuvková instalace**

Pro instalaci budou použity kabely CYKY-J 3x 2,5 uložené pod omítkou. Výška zásuvek je navržena +300mm, u umyvadla v koupelně +1200 mm. Zásuvky umístěné u vypínačů, přepínačů a tlačítek se osadí pod společný krycí rámeček.

Veškeré zásuvky pro všeobecné použití budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA.

## **4. Ochrana před bleskem**

Objekt je opatřen vnější ochranou před bleskem, která zůstane zachována. V místě přístavby dojde k úpravě stávajícího svodu, který bude veden přeložen „přes roh“. Střecha přístavby bude doplněna jímací soustavou a novým svodem, který se přes zkušební svorku napojí na uzemnění. Jako zemnič jsou navrženy jímací tyče, pro každý svod dvě. U stávajícího přeloženého svodu je možno propojit nový zemnič se stávajícím uzemněním. Přes připojovací svorku se napojí k uzemnění ocelový sloup u vstupu do šatny.

## **5. Závěr**

V případě změny podkladů, či vzniku jiných skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a event. doplnění nebo úpravu projektu.

Veškeré materiály musí splňovat platné předpisy, zákony a normy ČSN. Nedílnou součástí této zprávy je výkresová dokumentace, která je přiložena dle seznamu příloh.

Vypracoval: Ing. Pavel Rus