


Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil	Tech. kontrola	 <div>EHV projekt s.r.o. Kotojedská 545/17 767 01 Kroměříž tel.: +420 576 776 511</div>	
ING. PAVEL HORÁK	RADIM HORSÁK	RADIM HORSÁK	ING. JAN ZONA		
Kraj ZLÍNSKÝ		Obec KROMĚŘÍŽ			
Investor Město Kroměříž , Velké náměstí 115, 76701 Kroměříž				Formát	3A4
Akce ZÁKLADNÍ ŠKOLA ZACHAR, KROMĚŘÍŽ REKONSTRUKCE UČEBNY CHEMIE, CHEMICKÉ LABORATOŘE A POČÍTAČOVÉ UČEBNY D.1.2 ELEKTROINSTALACE				Datum	LEDEN 2017
				Účel	DSP
				Čís. zakázky	7102-SKO
				Čís. jednací	
Obsah výkresu				Měřítko	Čís. výkresu
TECHNICKÁ ZPRÁVA				-	D.1.2.1

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1/ ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Projekt řeší návrh osvětlení a silnoproudých rozvodů ve vybraných rekonstruovaných učebnách ve 2.NP a 3.NP na Základní škole Zachar v Kroměříži.

Podkladem pro vypracování projektu bylo:

- Požadavky investora
- Stavební půdorysy
- Podklady od ostatních profesí (interiér)
- Technické podklady od zařízení

Projekt neřeší:

- Rozvody slaboproudu
- Přívody do dotčených učeben ze stávajících patrových rozvaděčů

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, vyhláškami a normami ČSN a katalogy elektrického zařízení platnými v době jejího zpracování. Dokumentace je určena k realizaci díla.

### 2/ ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Soustava napětí:

3 + PEN AC 50Hz, 3x230/400V, síť TN-C (stávající přívod do rozvaděče)

3 + N + PE AC 50Hz, 3x230/400V, síť TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

Základní ochrana před dotykem živých částí dle čl. 411.1

čl. 411.1 izolací, kryty, přepážkami

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (při poruše)

čl. 411.3.1 ochranné uzemnění a ochranné pospojování

čl. 411.3.2 automatické odpojení od zdroje

Doplňková ochrana před dotykem neživých částí (při poruše)

čl. 411.3.3 proudovým chráničem

Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed.3:

AB5 - prostor vnitřní s regulací teploty (normální)

- ochranná pásma kolem umyvadel ve smyslu ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Kategorie dodávky elektrické energie dle ČSN 34 1610:

Stupeň dodávky – 3

Intenzita osvětlení:

$E_m = 500 \text{ lx}$

### **3/ TECHNICKÝ POPIS**

#### **a) Počítačová učebna 2.NP**

Tato učebna má v současné době stejnou funkci, jedná se o rekonstrukci rozvodů elektroinstalace včetně nového osvětlení. Bude demontována původní elektroinstalace a také bude demontován stávající rozvaděč R1 na vnitřní stěně. Přívody pro osvětlení i pro stávající rozvaděč budou zachovány.

Na místě původního rozvaděče bude instalován nový rozvaděč R1 pro napájení zásuvkových obvodů, přívod z rozvaděče R2 (obvod č.17 – stávající). Rozvaděč bude vybaven jističi, proudovým chráničem a přepětovou ochranou dle v.č. D.1.2.5.

Osvětlení učebny bude řešeno stropními přisazenými svítidly 600x600mm se zdroji LED, spínání místní kolébkovými spínači u vchodu.

Zásuvkové obvody budou řešeny dle požadavku vývodů pro výpočetní techniku. Pro každé počítačové pracoviště po obvodu místnosti bude instalována jedna dvojzásuvka. Tyto zásuvky budou instalovány na parapetním žlabu, který bude připevněn na obvodové stěně ve výšce těsně pod stolovou deskou. Vývody pro učitele budou též na parapetním žlabu připevněném pod parapetní deskou pod oknem. Pro pracoviště uprostřed místnosti bude instalována podlahová zásuvková krabice. Tato krabice bude obsahovat 2x3 zásuvky 230V/16A a rezervní prostor pro data. Přívod do krabice bude řešen podlahou ve 3 trubkách  $d=25\text{mm}$ . Samostatný zásuvkový vývod bude instalován pro interaktivní tabuli a pro projektor na stropě.

#### **b) Učebna chemie, kabinet, laboratoř 3.NP**

Tyto místnosti jsou stávající, plní stejnou funkci, jedná se o rekonstrukci rozvodů elektroinstalace včetně osvětlení.

Rekonstrukce osvětlení bude provedena ve všech prostorách. Osvětlení místností bude řešeno stropními přisazenými svítidly 600x600mm se zdroji LED, spínání místní kolébkovými spínači u vchodu, napojení na stávající osvětlené obvody z rozvaděče R3.

Zásuvkové obvody v kabinetě a v učebně chemie zůstanou stávající,

V chemické laboratoři bude instalován nový laboratorní nábytek a pro něj budou zřízeny nové vývody. U dveří laboratoře bude instalován nový rozvaděč R-LAB dle v.č. D.1.2.6. Přívod

pro rozvaděč bude nový CYKY-J 5x6 z rozvaděče R3 na chodbě. Tento rozvaděč RLAB obsahuje hlavní vypínač pro bezpečné vypnutí zařízení laboratoře, jištěné vývody pro nové laboratorní stoly a digestoř, vývod pro stávající destilační přístroj a spínaný vývod pro stropní ventilátor včetně ovládání. Vývody pro stoly, digestoř a destilační přístroj jsou provedeny kabelem ze zdi s dostatečnou rezervou pro zapojení zařízení, vlastní zapojení provede dodavatel interiéru. V novém rozvaděči je řešeno i ovládání odsávacího ventilátoru na střeše. Tento ventilátor se bude spínat dvojtláčkem na stěně a současně jej bude spínat časový spínač pro pravidelné provětrávání laboratoře 2minuty za každou hodinu.

Rozvody silnoproudu budou provedeny celoplastovými kabely s měděným jádrem. Pro osvětlení budou použity kabely CYKY-J 3x1,5 a zásuvkové a technologické rozvody kabely CYKY-J 3x2,5. Kabely budou uloženy pod omítkou, v dutině stropních panelů a elektro instalačních lištách a žlabech viz výše.

#### **4/ PŘÍPOMÍNKY K REALIZACI**

Při práci na elektrickém zařízení musí být dodržena příslušná ustanovení, předpisy a normy ČSN v doposud platném rozsahu. Dodavatel elektroinstalace musí vlastnit oprávnění k provádění elektroinstalace a montážní pracovníci musí mít odpovídající kvalifikaci a platné osvědčení dle vyhlášky č. 50/78 Sb. ČÚBP.

Před uvedením nového el. zařízení do provozu, musí být dodavatelem instalace provedena a provozovateli předána zpráva o výchozí revizi ve smyslu ČSN 33 2000-6. Provozovatel musí zajistit pravidelné provádění revizí ve lhůtách dle téže normy.