

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 SÝPKY, KROMĚŘÍŽ ODBORNÁ UČEBNA D.1.2 ELEKTROINSTALACE				Datum	ÚNOR 2018
				Účel	DPS
				Čís. zakázky	7102-SK0
				Čís. jednací	
Obsah výkresu TECHNICKÁ ZPRÁVA				Měřítko	Čís. výkresu
				-	D.1.2.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/ ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Projekt řeší návrh osvětlení, silnoproudých rozvodů, hromosvod a uzemnění v nové odborné učebně pro výuku Pracovního vyučování v novém samostatném objektu na Základní škole Sýpky v Kroměříži.

Podkladem pro vypracování projektu bylo:

- Požadavky investora
- Stavební půdorysy
- Podklady od ostatních profesí (topení, ZTI)
- Technické podklady od zařízení

Projekt neřeší:

- Rozvody slaboproudu

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 stavby.

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:

Venkovní prostory

AB8 – prostor venkovní nechráněný – prostor nebezpečný

Sklad nářadí m.č. 103

AB7 – prostor vnitřní bez regulace teploty – prostor nebezpečný

Skleník m.č. 105

AB5 – prostor vnitřní s regulací teploty

AD2 – možnost volně padajících kapek

AK2 – výskyt rostlin nebo plísní

- Prostor zvláště nebezpečný

Ostatní prostory

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 - učebna:

$E_m = 300 \text{ lx}$

Intenzita osvětlení – učebna skleník:

$E_m = 500 \text{ lx}$

3/ TECHNICKÝ POPIS

a) Kabelová přípojka

Přípojka NN bude řešena novým kabelovým vedením ze stávajícího sousedního pavilonu školy z rozvaděče RII/1. V tomto rozvaděči bude instalován nový jistič 32A/3 a bude od něj veden kabel CYKY-J 5x10 do nové odborné učebny, kde bude ukončen v rozvaděči RU1 v zádveří. Kabel v celkové délce 25m bude veden vnitřkem stávajícího objektu v liště PVC a vně objektu bude uložen ve výkopu 800/350mm v korungované trubce 50/41mm. Souběžně s trubicí pro kabel NN bude ve výkopu uložena trubka pro datový kabel.

b) Elektroinstalace

V zádveří objektu bude instalován nový rozvaděč RU1 s jističi a chrániči pro napájení světelných a zásuvkových obvodů v objektu.

Osvětlení učebny a přilehlých místností bude řešeno stropními přisazenými svítidly 600x600mm se zdroji LED, spínání místní kolébkovými spínači u vchodu. Osvětlení skleníku a skladu nářadí technickými svítidly se zářivkovými trubicemi 2x36W. Vně objektu budou instalována venkovní svítidla spínána vlastním nebo vnějším pohybovým senzorem.

V místnosti učebny bude nainstalováno nad dveře nouzové svítidlo.

Zásuvkové obvody budou řešeny dle požadavku vývodů dle charakteru jednotlivých místností. V učebně budou instalovány zásuvky pro náhodnou potřebu po obvodu místnosti a pro interaktivní tabuli u stolu učitele.

Samostatné zásuvkové obvody budou řešeny pro skleník, pro průtokové ohřívače vody 5 litrů (230V/2kW) – 3ks, pro kondenzační kotel ve skleníku a pro zásuvku ve skladu. V učebně a skleníku budou instalovány ve světlicích ventilátory 230V/200W ovládané z nástěnné ovládací skříňky s čidlem teploty a vlhkosti.

Na WC bude provedena instalace ve smyslu vyhl. 389/2009Sb. Výška vypínače bude 900mm a bude instalována nouzová signalizace. Vedle záchodové mísy ve výšce 900mm bude instalováno nouzové tlačítko se šňůrou (aktivuje se stiskem tlačítka nebo zatažením šňůrky a obsahuje signalizaci provedené aktivace systému) a vně WC v učebně ve výšce 2300mm bude instalován modul s alarmem optickým a akustickým a s napájecím transformátorem 230/15V. Resetovací tlačítko bude instalováno vně dveří. Napájení zařízení bude provedeno ze světleného okruhu. Zařízení bude instalováno a propojeno dle průvodní dokumentace.

Rozvody silnoprůdu budou provedeny celoplastovými kabely s měděným jádrem. Pro osvětlení budou použity kabely CYKY-J 3x1,5 a zásuvkové rozvody CYKY-J 3x2,5. Kabely budou uloženy pod omítkou, v dutině stropních panelů a elektro instalačních lištách viz výše. Ocelové stojany ve skleníku budou pospojovány a připojeny na ochrannou uzemňovací síť vodičem CY6 Z/Ž.

c) Hromosvod a uzemnění

Na střeše objektu bude zřízena hromosvodová jímací soustava ve smyslu ČSN EN 62 305. Tvoří ji obvodový jímáč z drátu AlMgSi d=8mm se čtyřmi jímáči v=1000mm u světlíků. Čtyři svody budou provedeny jako skryté a budou připojeny na základový jímáč z pásu FeZn 30/4mm.

4/ PŘIPOMÍNKY 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.