

# PROJEKT

## Elektroinstalace

**INVESTOR** : Střední odborná škola Nové Město na Moravě,  
Bělisko 295, 592 31 Nové Město na Moravě

**STAVBA** : SOŠ Nové Město na Moravě –  
modernizace technologie truhlářské a tesařské dílny,  
Petrovice 26

**Proj. organizace :** Josef Tomášek, Dolní 32/9, 591 01 Žďár nad Sázavou 1  
tel: +420 566 627240  
mobil: +420 603 524044  
e-mail: [josef.tomasek@tiscali.cz](mailto:josef.tomasek@tiscali.cz)  
IČO 478 93 460,  
DIČ CZ5710302268

**Datum** : 12/2017

**Zakázka číslo** : 21/2017

## **Seznam dokumentace**

1.	Technická zpráva	602	
			Příloha: Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12461-1/2011
2.	Výkaz výměr	603	
3.	Výkresová část		
	výkres č.:	604	- Přehledové schéma rozvaděče - RMS102
		605	- Situační schéma rozvodu – dílna 102

## **T e c h n i c k á   z p r á v a**

Název akce	:	SOŠ Nové Město na Moravě – modernizace technologie truhlářské a tesařské dílny, Petrovice 26
Provozní soubor	:	Elektroinstalace
Investor	:	Střední odborná škola Nové Město na Moravě, Bělisko 295, 592 31 NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
Uživatel objektu	:	Střední odborná škola Nové Město na Moravě, Bělisko 295, 592 01 Nové Město na Moravě
Stupeň zpracování	:	PS
Proj. organizace	:	Josef Tomášek, Dolní 32/9, Žďár nad Sázavou 1, tel: 566 627240, mobil 603 524044
IČO	:	478 93 460
Vypracoval	:	Ing. Tomášek Josef
Datum	:	12/2017
Archivní číslo	:	21/2017

### **Obsah:**

- 1.00 Úvod
- 2.00 Platnost projektu
- 3.00 Hlavní technické údaje
- 4.00 Popis instalace
- 5.00 Ochrana před nebezpečným. dotykem
- 6.00 Barevné značení vodičů
- 7.00 Rozdělovník

### **1.00 Úvod**

- 1.01 Projektová dokumentace řeší rozvody elektroinstalace v modernizované učebně odborného výcviku (truhlářská a tesařská dílna) v budově SOŠ Nové Město na Moravě, Petrovice 26.
- 1.02 Jako podklad pro zpracování projektu sloužila stavební dispozice, požadavky na připojení strojů a Vyhl. č. 410/2005 v platném znění.

### **2.00 Platnost projektu**

- 2.01 Platnost projektové dokumentace je jeden rok ode dne vyhotovení. Nezačne-li investor se stavbou v tomto termínu, bude nutné nechat projekt obnovit, s ohledem na použitý materiál a platné ČSN.

### **3.00 Hlavní technické údaje**

- 3.01 Provozní napětí : 3x230/400 V 50Hz
- 3.02 Max. soudobý příkon : 18 kW (z důvodu dodržení hlukových parametrů lze současně spouštět pouze jeden stroj s automatickým odsáváním)
- 3.03 Vnější vlivy jsou ve stavebně upravovaném prostoru ...AB5, BA1, CA1, prostor je ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – NORMÁLNÍ (za předpokladu, že budou dodrženo automatické odsávání při provozu strojů)
- 3.04 Údržbu celého zařízení smí provádět pouze odborná elektro montážní firma.
- 3.05 Po provedení montáže bude provedena výchozí revize, která bude opakována ve lhůtách dle ČSN 33 15 00.
- 3.06 Obsluhovat navržené zařízení smí osoba bez elektrotechnické kvalifikace dle vyhl.č.50/78 - seznámená dle §3.
- 3.07 Objekt je zařazen do 3. stupně dodávky elektrické energie.
- 3.08 Intenzita osvětlení byla navržena dle ČSN EN 12464-1 takto:  
dle 5.36.11 – učební dílny  $E_{pm} = 500lx$  503,8lx - vyhovuje  
 $U_{GRLmax} = 19$  18,7 - vyhovuje  
 $U_{omin} = 0,6$  0,86 - vyhovuje  
Zářivková svítidla budou osazena zářivkami s  $T_c = 4000K$ ,  $R_a = 80-89$ .
- 3.09 Čistění svítidel bude prováděno 1x ročně, interval obnovy povrchu bude 1x za 36 měsíců, výměna světelných zdrojů bude individuální.

### **4.00 Popis instalace**

- 4.01 Stávající elektroinstalace v lištách včetně svítidel a rozvaděče, mimo zásuvek 2P+T 16A 230Va příslušné kabeláže a přívodního vedení pro rozvaděč v místnosti č. 102, bude zdemontována.
- 4.02 Na místě stávajícího rozvaděče bude osazen nový rozvaděč RMS102 pod omítku s náplní dle výkresu č. 604, stávající napájecí kabel bude v prostoru místnosti uložen pod omítku. Nový rozvaděč bude sloužit pro napájení osvětlení a nové technologie (CNC, olepovačka, bruska a odsávání) a nových rozvodů pro osvětlení. V rozvaděči budou osazeny přepětíové ochrany třídy II. pro technologické rozvody a třídy III: s filtrem pro napájení osvětlení. Rozvody pro technologii budou chráněny proudovým chráničem 30mA typ U+ a vypínány tlačítky centrál STOP přes vypínač 3p+N s vypínací cívkou.
- 4.03 V místnosti bude osazeno 8ks svítidel 2x35W se stmívatelnými universálními elektronickými předřadníky HFI a senzorovými čidly úrovně osvětlenosti v zóně svítidla v závislosti na úrovni denní osvětlenosti. Svítidla včetně světelných zdrojů jsou navržena typu JUP3 D 2x35W T16 HFI DMB L84 obj.č. 965508340 včetně čidla SMART AMBIET SENZOR 5D 19f obj.č. 28000888 + SMART SENZOR t5 CLIP + Mounting Flange obj.č.86459343. V případě záměny svítidel je nutno dodržet výše uvedené světelné parametry včetně celkového příkonu na učebnu a automatické regulace dle intenzity denního osvětlení v jednotlivých zónách svítidel. Svítidla musí rovněž umožňovat centrální smívaní tlačítkem po sběrnici DALI, z tohoto důvodu je rozvod pro osvětlení proveden kabely CYKY-J 5x1,5. Ovládání osvětlení bude od všech vstupních míst tlačítky přes impulsní relé.
- 4.04 Přívody k nově osazeným strojům technologie včetně odsávací jednoty budou provedeny kabely CYKY-J pod omítkou ukončeny u jednotlivých strojů v krabici KR125 pod omítkou u podlahy. Napojení strojů bude od této krabice k připojovacím svorkám provedeno šňůrou CGSG. Pro automatické spouštění odsávání, kterým musí být vybaveny všechny stroje, bude provedeno od strojů šňůrou CGSG 3Bx1,5 do krabice KR68-1903 osazené vedle KR125 a dále k odsávacímu zařízení vodiči CYKYLo-J 3x1,5 pod omítkou.
- 4.05 U vstupů do učebny do výšky 1,2m budou osazeny universální krabice Batibox typ 80102 ve kterých budou pomocí montážních a krycích rámečků Mosaic osazena 2mod tlačítka typ 77040 pro ovládání osvětlení a tlačítka pro nouzové vypnutí s odblokováním pootočením o 1/4 otáčky typ 76602.
- 4.06 Pro připojení stroje CNC budou osazeny 2ks zásuvek RJ45 cat.5+ U/UTP typ 76551 v krabici Batibox typ 80101 pomocí montážních a krycích rámečků Mosaic. Zásuvky budou připojeny do stávajícího rozvaděče HUB na chodbě kabelem U/UTP 4x2x0,5 LSOH v učebně pod omítkou v PVC trubce, na chodbě pevně na povrchu.

- 4.07 Veškeré nové rozvody v učebně budou provedeny pod omítkou
- 4.08 Po provedení prací bude před uvedením do provozu provedena výchozí revize.

#### **5.00 Ochrana před nebezpečným dotykem**

- 5.01 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 SAMOČINNÝM ODPOJENÍM VADNÉ ČÁSTI v síti TN-C-S.
- 5.02 Technologické rozvody budou chráněny zvýšenou ochranou PRODOVÝM CHRÁNIČEM

#### **6.00 Barevné značení vodičů**

- 6.01 Barevné značení vodičů bude použito dle ČSN 33 01 65. Jakékoliv výjimky jsou povoleny pouze v rozsahu této ČSN.

#### **7.00 Rozdělovník**

- 7.01 Projektová dokumentace byla vyhotovena v 6 provedeních a rozdělena následovně
- |       |     |                    |
|-------|-----|--------------------|
| paré: | 1-5 | investor           |
| paré. | 7   | archiv projektanta |

Vypracoval : Ing. Tomášek Josef

Příloha: - výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1/2011

## **V ý k a z    v ý m ě r**