

Z P R Á V A		Číslo : EPŠk/193/14
o pravidené revizi elektrické instalace		
vykonané dne 26.11.2014		Revize podle ČSN 331500 ČSN 332000-6
revizní technik : Jaroslav Janeček evid.číslo : 9139/5/13/R-EZ-E2A adresa : Heřmanův Městec, Sokolská 672.		
Organizace: Zákl. umělecká škola, Heřmanův Městec, Jarkovského 47 Revidovaný objekt: Elektroinstalace -dtto.		
Zdroje elektrického proudu :		
a) vlastní	---	o celkovém výkonu --- kVA
b) cizí	---	transf. o celkovém výkonu --- kVA
c) jiná zařízení	-připojeno ze sítě ČEZ	--- kVA
Soustava: 3PEN~50Hz; TN-C 230/400V		Ochrana před úrazem el.proudem : -viz. str.4, odst.9.
Instalováno :		
motorů celkem	4	kW (kVA) 1,5
tepelných spotřebičů celkem	12	kW 12,0
žárovk., zářivk., výbojkových	80	kW 5,0
jiných spotřebičů	15	kW 5,5
Celkem instalováno		kW (kVA) 24,0
Příští revize: Výchozí po rekonstrukci		
Měření izolačních odporů provedeno : EASYTEST N.96101920 Měření zemních odporů provedeno : Měření impedance provedeno : EASYTEST N.96101920 Další použité přístroje :		
Celkový posudek : Elektroinstalace nesplňuje podmínky bezpečného provozu a doporučuje se její rekonstrukce, -Nejpozději do konce roku 2016.		
Tato zpráva o revizi má 4 strany Počet příloh: --		
Rozdělovník: ZUŠ 2x		
podpis provozovatele		podpis rev.technika

ZÁKLADNÍ UMĚLECKÁ ŠKOLA Heřmanův Městec, okres Chrudim	
Došlo dne <i>7.12.2014</i>	Číslo dopor.
Č. j. <i>767/2014</i>	Vyřizuje <i>Žižka</i>
Příloh	Skart. zn. Lhůta <i>A/10</i>
Spis. znak <i>14-12</i>	



Čís	Místnost, proud.obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor MΩ	Ochrana před dotykem		
1.	Předmětem pravidelné revize je elektroinstalace spoje- ných budov čp. 47,48 a 49, Základní umělecké školy v Heřmanově Městci, ul.Jarkovského.				
2.	Rozsah revize platí pro: -Hlavní domovní vedení; -Hlavní rozváděč školy RE+HR; -Podružné rozváděče RP1,RP2; -Vývody okruhů z rozváděčů RP1,RP2; -Ochranu před úrazem elektrickým proudem.				
3.	Podklady pro revizi: -Předchozí RZ číslo EVšk/075/10. -Místní šetření dne 25.11.2011.				
4.	Vnější vlivy dle ČSN332000-3: -Není pro jednoznačnost vnějších vlivů dle čl.320.N3 protokolárně stanoveno. -Vnější vlivy revidovaného zařízení: -AB5,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1 -BA1,BC2,BD1,BE1. -CA2,CB1. Prostory s výše uvedenými vnějšími vlivy jsou z hle- diska nebezpečí elektrického úrazu začleněny do kate- gorie "normální". Charakteristiky požadované pro výběr a instalaci za- řízení dle ČSN 332000-5-51 - normální; -viz tab.51AN.				
5.	Hlavní domovní vedení je kabelem AYKY 3x120+70mm ² z pojistkové rozpojovací skříně SR4 v přizdřeném pilíři k budově v prostoru nádvoří. Skříň SR4 je součástí distribuční kabelové sítě ČEZ. Jištění HDV je pojistkami 3x PH1/200A.				
6.	Elektroměrový rozváděč RE je v poli č.1 hlavního roz- váděče 800x2000mm. Jistič před elektroměrem J21U-50A/46A Štítkové údaje: výrobce OSP Jablonec název RH jm.proud 200A výr.č. 698273				
7.	Hlavní rozváděč HR je oceloplechové skříňové konstruk- ce o třech polích. Je umístěn v samostatné rozvodně, přizdřené k budově ze strany nádvoří. Rozváděč je ses- tavou dvou skříní, jehož pole č.1 tvoří elektroměrovou část a pole 2 a 3 po zrušení akumulčního vytápění bu- dov téměř bez využití. Štítkové údaje: výrobce: OSP Jablonec název: RH jm.proud: 60A výr.č.: 0404/85 Vývody -pole č.2:				
7.1	-bojler 1 zrušen	SIE 1/10A	AYKY 2x2,5mm ²		
7.2	-bojler 2 zrušen	SIE 1/10A	AYKY 2x2,5mm ²	>200	<0,5
7.3	-zás. 250/16A -rozvodna	SIE 1/6A	AYKY 2x2,5mm ²	>200	<0,5
7.4	-svět. -rozvodna	SIE 1/6A	AYKY 2x2,5mm ²	>200	<0,5
7.5	-ovl.	SIE 1/6A			
7.6	-rozváděč RP1	ABB 3/32A-B	AYKY 4x16 mm ²	>200	<0,2
7.7	-rozváděč RP2	ABB 3/32A-B	AYKY 4x16 mm ²	>200	<0,2

Čís	Místnost, proud. obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor MΩ	Ochrana před dotykem
8.	<p>Rozváděč RP1 je OCEP skříní 600x900mm zapuštěné ve zdi chodby přízemí budovy. Napájení viz 6.6. Štítkové údaje: -výrobce: Stavokonstrukce Praha, závod Luby-Plesná -typ: RJ -jm.proud: 40A -rok výr.: 1982</p> <p>Vývody proud. okruhů: -svět. -chod., hudeb.tř.8 ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -těloc. hudeb.tř.6 ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -tělocvična ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -chodba, šatna ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -sklep, chodba, WC ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -WC dívky ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -hudeb.tř.5 ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -hudeb.tř.5 ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -zás. -hudeb.tř.6, chodba ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -zás. -chodba, kabinet ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -zás. -hudeb.tř.5 ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 === -zás. -WC, šatna, chodba ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -zás. -průt.ohř. WC dívky ABB/16A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,7 -zás. -sklad ABB/16A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,7 -rezerva ABB/16A -rezerva ABB/16A -rezerva ABB/16A -EZS ABB/16A CYKY 3x1,5mm² >200 -zás. kotel 1 ABB/10A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,7 -zás. kotel 2 ABB/10A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,7 -zás. tělocvična -vysoušeč ABB/10A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,7 -zás. tělocvična -vysoušeč ABB/10A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,7</p>		
9.	<p>Rozváděč RP2 je OCEP skříní 600x900mm zapuštěné ve zdi chodby patra budovy. Napájení viz 6.7. Štítkové údaje: -výrobce: Stavokonstrukce Praha, závod Luby-Plesná -typ: RJ8 -jm.proud: 40A -výr.č.: 530/1981</p> <p>Vývody proud. okruhů: -svět. -tř. 2., okna, tabule ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -tř. 1 a 2 ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -tř. 3 a 4 okna, tab. ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -tř. 3 a 4, chodba ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -chodba ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -svět. -chodba, WC ABB/10A CYKY 3x1,5mm² >200 <0,8 -svět. -WC dívky ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -rezerva ABB/10A -zás. -WC, chodba ABB/10A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -rezerva ABB/10A -svět. -tř. 7., půda ABB/10A AYKY 2x2,5mm² >200 <0,8 -rezerva ABB/10A === -rezerva ABB/16A -zás. -keram. pec ABB/16A CYKY 3x2,5mm² >200 <0,7 -zás. -tř. 1 a 2 ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -zás. -tř. 3 a 4 ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -rezerva ABB/16A -zás. -průt.ohř. WC dívky ABB/16A AYKY 2x4 mm² >200 <0,7 -rezerva ABB/16A -rezerva ABB/16A</p>		

Čís	Místnost, proud.obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor MΩ	Ochrana před dotykem
	-zás. -kancelář ABB/16A CYKY 3x1,5mm ² -rezerva ABB/16A -rezerva ABB/16A -rezerva ABB/16A	>200	<0,7
10.	Ochrana před úrazem el. proudem -ČSN 332000-4-41 ed.2 před dotykem: -živých částí -zákl. izolaci čl. 411 -dvojitá izol. čl. 412 -kryty, přepážky čl. 411.2, příl. A2 -neživ. částí -automatické odpoj. od zdroje čl.411.3		
11.	Ochrana proti přepětí dle ČSN 332000-1 čl.131.6.2 není instalována. S ohledem na značný rozsah citlivého elektronického vybavení, je ochrana přepětovými svodi- či nutná.		

Z Á V Ě R R E V I Z N Í Z P R Á V Y

1. Bylo provedeno měření izolač. stavu dle ČSN 332000-6, čl. 61.3.
Naměřené hodnoty uvedené v odstavci izolační odpor jsou minimální.
2. Bylo provedeno měření impedance okruhů v síti TN dle ČSN 33 2000-4-41
čl.413.1.3.3. Naměřené hodnoty jsou uvedené v odstavci "Ochrana před
dotykem" a byly zkontrolovány podle vztahu:
 $(k_m \times Z_{s,m}) \times I_a \leq U_0$ respektive $1,5 \times Z_{s,m} \times I_a \leq U_0$, $(Z_{s,m} \leq 2/3 \times U_0/I_a)$.

Uvedené hodnoty jsou naměřené maximální hodnoty, ke kterým je přičte-
na chyba měřicího přístroje.

Naléhavé upozornění:

Vzhledem k nevýhovujícímu technickému stavu je třeba elektroinstalaci
celkově rekonstruovat. Rekonstrukci zahrnout do plánu oprav na rok
2015.

Původní rozvody světelných a zásuvkových okruhů jsou vedeny hliníko-
vými vodiči v soustavě TN-C. Počty zásuvek v učebnách a kancelářích
zásadně nepostačují stávajícím potřebám. Nedostatek zásuvkových při-
pojních míst je řešen postupným doinstalováváním zásuvek k původním
okruhům, technicky nevhodným způsobem. Nedostatek zásuvek je dále
řešen používáním prodlužovacích šňůrových přípojek.

Rozváděče jsou vybaveny jističi starého již nevyráběného typu IJV,
přičemž náhrada při poruše je komplikovaná.

Zásuvky nejsou chráněny dnes již nezbytnými proudovými chrániči.

Hlavní rozváděč ve venkovní rozvodně je skříňové konstrukce o třech
polích, jež po zrušení akumulárního vytápění pozbyl na významu a je
využíván pouze jako rozváděč elektroměrový. Ten při rekonstrukci lze
přesunout do vnitřních prostor budovy a přizděnou rozvodnu využít
k jinému účelu.

Elektroinstalace není vybavena důležitou ochranou před přepětím.

Rekonstrukci je třeba s předstihem projekčně zpracovat. Do projektu
zahrnout veškeré prvky moderní techniky (přenosové, datové, EZS, EPS,
školní rozhlas, aut. zvonění, atd.).

Dne 28.11.2014

Janeček

rev.technik