

# ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

provedena podle norem a předpisů platných v době realizace stavby  
a ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed.2

**Zahájení revize dne:** 1.5.2020

**Číslo rev. zprávy:** KKV-2020/5/20-LJ

**Ukončení revize dne:** 20.5.2020

**Příští revize:** dle ČSN 33 1500 do 5/2024 (venkovní instalace) do 5/2025 (vnitřní instalace)

**Revizní technik :**

Libor Jaroš

Ev. č.: 10717/9/20/R-EZ-E1A,E1B

**Organizace – provozovatel:**

Kraj Vysočina

Žižkova 57

586 01 Jihlava

**Revidovaný objekt:** Krajská knihovna Vysočiny, Havlíčkův Brod  
**- silnoprúdová elektroinstalace MaR –**

**Zdroje elektrického proudu:** distribuční síť

**Soustava napětí:**

- 3NPE, 230/400V, 50Hz, TN-S (MaR)

**Ochrana před úrazem elektrickým proudem:**

Živých částí: Základní izolace živých částí, přepážky, nebo kryty

Neživých částí: ochranné opatření - automatickým odpojením od zdroje, pospojováním

**Použité měřicí přístroje:** Metrel MI 3125 BT, v.č.17040167, dat.kal.13.9.2017, č.17040167

**Celkový posudek:**

**Provedenou prohlídkou a měřením bylo zjištěno, že revidovaná elektrická instalace je z hlediska bezpečnosti schopna provozu.**

*Tato zpráva o revizi má: 12 stran*

*Počet vyhotovení zprávy: 3x*

*Datum zpracování protokolu: 20.5.2020*

*Rozdělovník: 2 x provozovatel*

*1 x spis revizního technika*



.....  
Datum a podpis předání provozovatele

.....  
Razítko a podpis revizního technika

## 1. Vymezení

### Předmětem revize je:

Elektroinstalace Měření a regulace v nově vystavěné budově Krajské knihovny v HB. Počínaje rozvaděči MaR a vývody z nich napájených.

### Předmětem revize není:

Silnoproudá elektroinstalace objektu, ochrana před bleskem, SLB, EZS

Revize el. zařízení byla provedena v souladu s ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed.2

### Doplňné údaje dle ČSN 33 2000-6 ed.2, tabulky E.1

Popis a rozsah instalace: doplnění existující instalace

#### **ZA PROJEKT:**

Já jako osoba odpovědná za projekt el. Instalace, jak potvrzuji svým níže uvedeným podpisem, o kterém jsou údaje uvedeny výše, při uplatnění odpovídajících znalostí a péče při provádění projektu tímto PROHLAŠUJI, že projekční práce, za něž jsem odpovědný, jsou provedeny podle mých nejlepších vědomostí a přesvědčení podle IEC60364 s výjimkou následujících odchylek, pokud jsou:

Údaje o odchylkách od IEC60364

Rozsah odpovědnosti podepsaného je omezen na práce popsané výše, jako předmět této zprávy.

Za Projekt instalace:

Podpis:

Datum:

Jméno:

20.5.2020

JIRÍ MARTYNOVÍČ



Johnson Controls Building Solutions, spol. s r.o.  
Libalova 2348/1, 149 00 Praha 4  
IČ: 07868821

-17-

#### **ZA MONTÁŽ:**

Já jako osoba odpovědná za montáž el. Instalace, jak potvrzuji svým níže uvedeným podpisem, o kterém jsou údaje uvedeny výše, při uplatnění odpovídajících znalostí a péče při provádění projektu tímto PROHLAŠUJI, že montáž, za něž jsem odpovědný, jsou provedeny podle mých nejlepších vědomostí a přesvědčení podle IEC60364 s výjimkou následujících odchylek, pokud jsou:

Údaje o odchylkách od IEC60364

Rozsah odpovědnosti podepsaného je omezen na práce popsané výše, jako předmět této zprávy.

Za Montáž

Podpis:

Datum: 20.5.2020

Jméno: Rankin Jahoubek



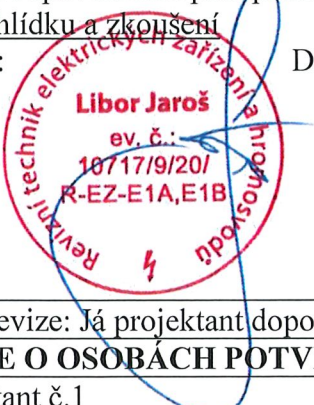
DIČ: CZ05585325  
tel.: 776 185 781

JM Instal s.r.o.  
Bezručova 1594/4, 586 01 Jihlava

#### **ZA PROHLÍDKU A ZKOUŠENÍ:**

Já jako osoba odpovědná za prohlídku a zkoušení el. Instalace, jak potvrzuji svým níže uvedeným podpisem, o kterém jsou údaje uvedeny výše, při uplatnění odpovídajících znalostí a péče při provádění projektu tímto PROHLAŠUJI, že montáž, za něž jsem odpovědný, jsou provedeny podle



mých nejlepších vědomostí a přesvědčení podle IEC60364 s výjimkou následujících odchylek, pokud jsou:		
Údaje o odchylkách od IEC60364		
Rozsah odpovědnosti podepsaného je omezen na práce popsané výše, jako předmět této zprávy. Za Prohlídku a zkoušení		
Podpis:	Datum: 20.5.2020	Jméno: Libor Jaroš, revizní technik
		
Příští revize: Já projektant doporučuji, aby další revize proběhla za 5 let, venkovní části za 4 roky.		
<b>ÚDAJE O OSOBÁCH POTVRZUJÍCÍCH REVIZNÍ ZPRÁVU</b>		
Projektant č.1		
Jméno:	Firma:	
Adresa:	PSČ:	Telefon:
Vedoucí montáže:		
Jméno:	Firma:	
Adresa:	PSČ:	Telefon:
Revizní technik:		
Jméno: Libor Jaroš	Firma: Libor Jaroš	
Adresa: Rašínova 525, Příbyslav	PSČ: 582 22	Telefon: +420 604 172 854

## **2.Vnější vlivy**

Protokol vnějších vlivů ze dne 1/2018 – ELMÍ systém, s.r.o. dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Střecha: RA2B a obvody z něj napájené: prostor nebezpečný – IP44

Kancelářské prostory: RA1, RM, RPT : prostory normální

Technická místnost 205 (kotelna): RA2A: prostor normální

Umývací prostory dle ČSN 33 2130 ed.3

Prostory s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2

### **Osazení jednotlivých místností objektu osobami dle PBŘ:**

- SP – 1.NP, 2.NP - dle ČSN 73 0831 se jedná o vnitřní shromažďovací prostor:
- počet osob ve dvoupodlažním požárním úseku a sálech dle ČSN 73 0818 = 530 osob
- požární výška objektu jako celku < 9,00 = VP1 (čl.4.3 ČSN 73 0831)
- dle příl.A pol.3.3 ČSN 73 0831 = 2SP (mezni hodnota = 750 osob > 530 osob)
  - V objektu je uvažováno se 46-ti zaměstnanci.
  - 1.PP – jedná se o osoby v administrativním provozu, do počtu jsou započítané i osoby v šatnách (jedná se o zaměstnance SP). Počet osob
- PP 1.01 – depozitář knižního fondu – 10 osob

- PP 1.02 – administrativní provoz – 95 osob
  - a 2.nadzemní podlaží
- PN 1,2.01 – veřejný fond knihovny vč. vstupního vestibulu – 370 osob
- PN 1.02 – oba multifunkční sály se zázemím –  $130 + 20 = 150$  osob

### **3.Předložená dokumentace**

Projektová dokumentace rozvaděčů SS MaR – 5/2020: Johnson Controls, Ing. Zdeňka Vítková  
Technická zpráva MaR – DPS 1/2018 - firma Ondřej Sezimovo Ústí, F. Račák DiS.

Protokol vnějších vlivů: ELMi systém, s.r.o., 1/2018

Dodavatel elektro částí: Johnson Controls

### **4.Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Ochrana je provedena v souladu s ČNS 33 2000-4-41 ed.2 automatickým odpojením od zdroje jističem, proudovým chráničem a doplňujícím pospojováním všech rozvaděčů.

### **5. Hlavní ochranné pospojování – HOP**

Na tzv. hlavního přípojnicí jsou připojeny následující vodivé části: kontinuita pospojování  $<0,2$

PEN RA2A ..... CYA6 zžl. – rošty, žlaby

PEN RA2B ..... CYA6 zžl. – rošty, žlaby

### **6. Instalovaný výkon**

Energetická bilance, instalovaný elektrický výkon jednotlivých zařízení:

RA1 – 400V/32A

RA2A – 400V/25A

RA2B – 400V/63A

### **7. Popis zařízení**

#### **Rozvaděč RA1**

V místnosti 016 - depozit knižního fondu v 1.PP se nachází rozvaděč MaR-RA1 a je napojen kabelem CYKY-J 5x6 mm<sup>2</sup> z RH – 1.pole. Z rozvaděče RA1 jsou napojeny rozvaděče RM pro ovládání jednotlivých místností v 1PP.

#### **Rozvaděč RA2A**

V místnosti 205 - technická místnost (kotelna) ve 2.NP se nachází rozvaděč MaR - RA2A. Ten je napojen kabelem CYKY-J 5x2,5 mm<sup>2</sup> z rozvaděče RP7 umístěného vedle téže místnosti. Z něj jsou napájeny kotle a další podružné rozvaděče PT pro ovládání jednotlivých místností v 1NP a 2NP.

#### **Rozvaděč RA2B**

Tento rozvaděč je umístěn na střeše a je napájen kabelem CYKY-J 5x16 mm<sup>2</sup> z RH1 – 2.pole. Z něj jsou ovládána periferie viz. tabulky rozvaděčů.

#### **Uložení:**

elektrického zařízení vyhovuje požadavkům normy platné v době konání revize  
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 "Elektrická zařízení - Výběr soustav a stavba vedení"

#### **Dimenzování a jištění vodičů a kabelů: vyhovuje požadavkům**

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 "Elektrická zařízení - Ochrana proti nadproudům"

ČSN 33 2000-4-42 ed.2 "Elektrická zařízení - Ochrana před účinky tepla"

ČSN 33 2000-4-473 "Elektrická zařízení - Opatření k ochraně proti nadproudům"

### Označení jisticích prvků:

odvody v tabulkách rozvaděčů a rozvodnic jsou popsány zleva doprava a shora dolů.

Označení jisticích prvků provedeno dle projektové dokumentace, není-li zřejmé označení v projektové dokumentaci jsou obvody označeny dle popisu.

### Postup dle ČSN 33 2000-6 ed.2:

#### **Prohlídka dle ČSN 33 2000-6 čl.6.4.2**

Prohlídkou bylo zjištěno, že revidovaná zařízení nejsou viditelně poškozena (ČSN EN 60529) a porušena tak, že by mohlo být ohroženo zajištění bezpečnosti před úrazem elektrickým proudem (ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 0360 ed.2, ČSN EN 60529)

Provedena byla kontrola způsobů a provedení ochrany před úrazem el.proudem u neživých a živých částí a norem souvisejících z řady ČSN 33 2000 hlavně ČSN 33 2000-4-41 ed.2)

Byla provedena kontrola použitých vodičů z hlediska dimenzování, jištění, uložení (ČSN 33 2000-5-52 ed.2) ochrana před nadproudy (ČSN 33 2000-4-473, ČSN 33 3320 ed.2) a jejich barevné značení

#### **Zkoušení dle ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3**

Provedena byla zkouška jisticích prvků, spínacích prvků, funkce přístrojů z hlediska bezpečnosti

**spojitost obvodů a přechodové odpory:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.2 - vyhovuje

**izolační stavy:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.3 - měřeno 500V - vyhovuje

**automatické odpojení od zdroje:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.7 - vyhovuje

**doplňková ochrana:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.8 - vyhovuje

**funkční a provozní zkoušky:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.10 - vyhovuje

**ověření úbytku napětí:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.11 – vyhovuje

#### **Měření dle ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.7**

Provedeno bylo měření dle ve smyslu elektrických veličin

pro použité typy ochrany před nebezpečným dotykovým napětím v rámci revize popisovaného zařízení.

**Odpor zemniče:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.7.2 – vyhovuje

**Impedance poruchové smyčky:** ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.7.3 – vyhovuje

## **8. Měření a zjištění:**

### **Napájení rozvaděčů MaR (RA1, RA2A, RA2B)**

#### **Rozvaděč RH1**

Výrobce: AZ servis, Nové Veselí s.r.o.

Typ: RE-2CUBICO-200A-8b-KF, v.č. 9276/01/19, In: 200A, r.v. 10/2019, IP40/30

<i>Jisticí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
<b>1.pole</b>					
	B40/3	Rozvaděč RA1	CYKY-J 5x6 mm <sup>2</sup>	10x>200	0,19
<b>2.pole</b>					
	B63/3	Rozvaděč RA2B	CYKY-J 5x16 mm <sup>2</sup>	10x>200	0,20

## Rozvaděč RP7

Výrobce: AZ servis, Nové Veselí s.r.o.

Typ: RI-M2000-160A-4a-KF, v.č. 9276/08/19, In: 160A, r.v. 09/2019, IP40/30

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
	B20/3	Rozvaděč RA2A	CYKY-J 5x2,5 mm <sup>2</sup>	10x>200	0,49

## 1PP

### Rozvaděč RA1

Poměry v síti:

L1- Zs: 0,38 / Ik: 599 A / Un: 240V

L2- Zs: 0,38 / Ik: 606 A / Un: 235V

L3- Zs: 0,39 / Ik: 596 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – umístěný na chodbě ve 4NP

v.č. R19017, In: 32A, r.v. 12/2019, IP40/20

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
QF01	32A	Hl. vypínač – přívod z RH – 1.pole (B40/3)	CYKY-J 5x6 mm <sup>2</sup>	10x>200	Viz. výše
FV1	Saltek	DA-275-DG6	vnitřní spoj	>200	
FA01	B10/1	Zás. 230V Z1, Z2, Z3 v rozv. - ovládání	vnitřní spoje	>200	0,38
FA1	B10/3	Ventilátor přívod VZT1 2,5(1,8)kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,45
FA2	B10/3	Ventilátor odťah VZT1 2,5(1,2)kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,55
FA3	B6/1	Čerpadlo směšovacího uzlu vodní ohřev VZT1	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,54
FA4	B6/1	AHU box chlazení VZT1 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,35
FA5a	B10/1	Ventilátor přívod VZT2 780(600)W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,62
FA5b	B10/1	Ventilátor přívod VZT2 780(600)W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,54
FA6a	B10/1	Ventilátor odťah VZT2 780(500)W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,49
FA6b	B10/1	Ventilátor odťah VZT2 780(500)W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,49
FA7	B6/1	Čerpadlo směšovacího uzlu vodní ohřev VZT2	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,52
FA8	B6/1	AHUbox chlazení VZT2 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,53
FA9	B10/1	Ventilátor přívod VZT3 500(200)W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,49
FA10	B10/1	Ventilátor odťah VZT3 500(300)W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,62

FA11	B6/1	Čerpadlo směšovacího uzlu vodní ohřev VZT3	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,54
FA12	C13/1	RM0.1, RM0.2, RM0.3, RM0.4	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	1,06 – 2,51
FU201	1x2A	TR1 230V/24V	Vnitřní spoj	>200	0,39
FU103	1x0,5A	Koncentrátor H-link	Vnitřní spoj	>200	0,39
FU104	1x0,5A	Koncentrátor H-link	Vnitřní spoj	>200	0,39
FA201	C10/1	pisoáry	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,50

### **Rozvaděč RM0.1**

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,06 / Ik: 217 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č. 004,005,006

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19022, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA1 (FA12-C13/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
		Paralelně do RM0.2	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,06

### **Rozvaděč RM0.2**

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,44 / Ik: 159 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č.007,008,009

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19020, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA1 přes RM0.1 (FA12-C13/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
		Paralelně do RM0.3	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,44

### **Rozvaděč RM0.3**

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,90 / Ik: 121A / Un: 237V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č.010,011,012

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19021, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>Obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA1 přes RM0.2 (FA12-C13/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
		Paralelně do RM0.4	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,9

## Rozvaděč RM0.4

Poměry v síti:

L1- Zs: 2,51 / Ik: 118A / Un: 237V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č.013,014,015

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19023, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA1 přes RM0.3 (FA12-C13/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	2,51

## 1NP, 2NP

### Rozvaděč RA2A

Poměry v síti:

L1- Zs: 0,36 / Ik: 632 A / Un: 236V

L2- Zs: 0,37 / Ik: 617 A / Un: 235V

L3- Zs: 0,37 / Ik: 618 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – umístěný v kotelně ve 2NP

Typ: WST, v.č. R19015, In: 25A, r.v.8/2019, IP65/20C, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
QF01	25A	Hl. vypínač – přívod z RP7 (B20/3)	CYKY-J 5x2,5 mm <sup>2</sup>	10x>200	Viz. výše
SPD	20-50 kA	T1, T2	vnitřní spoj	6x>200	
FA01	B20/3	Sekce FA1, FA1.1, FA2, FA2.1, FA3	Vnitřní spoj	>200	0,37
FA02	B6/1	Kontrolka napájení	Vnitřní spoj	>200	0,37
FA03	B10/1	Přepět'ová ochrana ovládání	Vnitřní spoj	>200	0,37
FA04	B6/1	Zásuvka Z1, Z2	Vnitřní spoj	>200	0,38
FA4	C6/1	Čerpadlo radiátory	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,67
FA5	C6/1	Čerpadlo podlahovka	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,78
FA6	C6/1	Čerpadlo VZT před vým	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,67
FA7	B10/1	Aut. Dopln. zařízení	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,56
FA8	B6/1	Houkačka	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,78
FA9	B10/1	RPT2 – 2NP	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,60
FA10	B10/1	RPT4 – 1NP	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,59
FA11	B10/1	RPT5, 6 – 1NP	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,55
FA12	B10/1	RPT1 – 2NP	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,66
FA13	B10/1	Čerpadlo VZT za výměníkem	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,70
FA1	B10/1	Kotel 1	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,45
FA1.1	B10/1	Automatika kotle 1	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,49
FA2	B10/1	Kotel 2	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,55



FA2.1	B6/1	Automatika kotle 2	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,51
FA3	B10/1	BAP	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,39

### **Rozvaděč RPT1**

Poměry v síti:

L1- Zs: 0,96 / Ik: 358 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o.

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19023, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jistič prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA2A (FA12-B10/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	0,96

### **Rozvaděč RPT2**

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,44 / Ik: 159 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č.007,008,009

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19024, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jistič prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA2A (FA9-B10/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
		Paralelně do RM0.3	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,44

### **Rozvaděč RPT4**

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,44 / Ik: 159 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č.007,008,009

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19020, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jistič prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA2A (FA10-B10/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,44

### **Rozvaděč RPT5**

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,44 / Ik: 159 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – pro m.č.007,008,009

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19025, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jistič prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>Iz.odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		přívod z RA2A (FA11-B10/1)	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	Viz. výše
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,44

## Rozvaděč RPT6

Poměry v síti:

L1- Zs: 1,44 / Ik: 159 A / Un: 238V

Výrobce: JM Instal s.r.o.

Typ: L-85P-3U14-16-01 00 00 06, v.č. R19026, In: 16A, r.v. 12/2019, IP40/20C, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>I<sub>z</sub> odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
		<b>přívod z RA2A (FA11-B10/1)</b>	<b>CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup></b>	<b>3x&gt;200</b>	<b>Viz. výše</b>
FA1	B10/1	Ovládání	vnitřní spoj	>200	1,44

## Střecha

### Rozvaděč RA2B

Poměry v síti:

L1- Zs: 0,40 / Ik: 854 A / Un: 241V

L2- Zs: 0,40 / Ik: 868 A / Un: 238V

L3- Zs: 0,39 / Ik: 874 A / Un: 236V

Výrobce: JM Instal s.r.o. – umístěný na střeše

Typ: KC, v.č. R19018, In: 63A, r.v.8/2019, IP55/20, TN-S

<i>Jističí prvek</i>	<i>hodnota</i>	<i>obvod</i>	<i>Přívodní kabel</i>	<i>I<sub>z</sub> odpor MΩ</i>	<i>Imp.smyčka (Ochrana před úrazem)</i>
<b>QF01</b>	<b>63A</b>	<b>Hl. vypínač – přívod z RH1</b>	<b>CYKY-J 5x16 mm<sup>2</sup></b>	<b>10x&gt;200</b>	<b>Viz. výše</b>
		Na SUS	CYA 6 mm <sup>2</sup>	<0,2	
FV01	20-50 kA	T1, T2	vnitřní spoj	6x>200	
FA1	B10/3	Ventilátor – přívod VZT4 2,5(1,8) kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,55
FA2	B10/3	Ventilátor – odťah VZT4 2,5(1,7) kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,60
FA3	B10/1	Rotační rekuperátor VZT4	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,45
FA4	B6/1	Čerpadlo směš.vodní ohřev VZT4	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,56
FA5	B6/1	AHUbox chlazení VZT4 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,64
FA6	B10/1	Ventilátor přívod VZT5 0,5(0,3) kW	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,68
FA7	B10/1	Ventilátor odťah VZT5 0,5(0,2) kW	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,59
FA8	B10/1	Rotační rekuperátor VZT5	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,55
FA9	B6/1	Čerpadlo směš. Vodní ohřev VZT5	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,44
FA10	B6/1	AHUbox chlazení VZT5 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,45
FA11	B10/1	Ventilátor přívod VZT6 0,5 (0,3) kW	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,62
FA12	B10/1	Ventilátor odťah VZT6 0,5 (0,2) kW	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,56
FA13	B10/1	Rotační rekuperátor VZT6	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,55

FA14	B6/1	Čerpadlo směš. vodní ohřev VZT6	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,44
FA16	B10/3	Ventilátor přívod VZT8 2,5(0,7) kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,49
FA17	B10/3	Ventilátor odtah VZT8 2,6(0,6) kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,61
FA18	B10/1	Rotační rekuperátor VZT8	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,55
FA19	B10/1	Čerpadlo směš. Vodní ohřev VZT8	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,54
FA20	B6/1	AHUbox chlazení VZT8 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,59
FA21	B10/3	Ventilátor přívod VZT7 2,4 (1,8) kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,49
FA22	B10/3	Ventilátor odtah VZT7 2,4 (1,8) kW	CYKY-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	6x>200	0,52
FA15	B6/1	AHU box chlazení VZT6 – 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,53
FA23	B6/1	Čerpadlo směš. Vodní ohřev VZT7	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,59
FA24	B6/1	AHU box chlazení VZT7 – 50W	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,65
FA25	B10/1	Ventilátor přívod VZT17 – 1,35 (1,1) kW	CYKY-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x>200	0,66
FA02	B6/1	Ventilátor topení, světlo rozvaděče	Vnitřní spoje	>200	0,40
FA03	B10/1	Zásuvka Z1 – ovl. MaR	Vnitřní spoje	>200	0,40
FA201	C10/1	G	Vnitřní spoje	>200	0,40

#### **Poznámka k měření:**

Měření impedance smyčky bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed.2

Naměřené hodnoty jsou maximální a vyhovují ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Byly zkontrolovány podle vztahu  $Z_s \times I_a \times 1,5 \leq U_o$ , ( $Z_{sm} \leq 2U_o/3I_a$ ).

**Zaznamenané měření impedančních smyček bylo provedeno na konci jednotlivých obvodů uvedených u příslušných rozvaděčů.**

## **9. Závady**

- Bez zjevných závad

## **10. Závěr**

Provedenou prohlídkou a měřením bylo zjištěno, že revidovaná elektrická instalace je z hlediska bezpečnosti schopna provozu.

---

## **11. Poučení:**

- a) Pracující na staveništi musí být prokazatelně poučení o nebezpečí, které by mohlo hrozit z neopatrného a nešetrného zacházení s prozatímním zařízením.  
Musí být poučení o umístění hlavního vypínače, aby v případě nebezpečí mohli kdykoliv bezpečně vypnout prozatímní zařízení.
- b) Provozovatel zodpovídá za to, že hlavní vypínač bude z bezpečnostních důvodů volně přístupný a chopen vypínání.
- c) Poškozené nebo vadné zařízení nesmí být ponecháno dále v provozu a musí být zajištěno před opětovným zapnutím. Závady smí odstraňovat pouze odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.