

Zpráva o pravidelné revizi elektrické instalace

podle ČSN 33 1500 Z1÷Z4, 33 2000-6 ed. 2

Revize zahájena dne: 10.6.2025

Revize ukončena dne: 12.6.2025

Revize zpracována dne: 17.6.2025

V objektu: MŠ Juárezova 24/1037, Praha 6 - Bubeneč

Provozní napětí: 3+PEN, 230/400V, 50Hz, TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: automatickým odpojením od zdroje
v síti TN-C-S, doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Instalovaný příkon: 36,3 KW

Poslední revize provedena dne: 7.2022.

Použité měřicí přístroje: PU 195 v.č. 235101

Digiohm v.č. 69581

Revex plus v.č. 018448

PU 183 v.č. 138750001

přístroje kalibrovány

Revizní technik: Vladimír Šnajdr ev. č. 3355/24/R-EZ-E2A

bytem – Matěchova 9, Praha 4

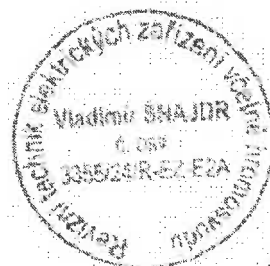
mob: 604642784

Zpráva má 11 stran

Počet vyhotovení:

Rozdělovník: 1x zákazník

1x revizní technik



Vladimír Šnajdr

razítko a podpis revizního technika

I. Rozsah revize:

Byla provedena pravidelná revize el. instalace MŠ Juárezova 24/1037, Praha 6 - Bubeneč

Revize se nevztahuje na: - přenosné elektrické spotřebiče

- měření a regulaci kotelny

- výtahy a zdvihací zařízení

Výkresová dokumentace:

K revizi byla předložena výkresová dokumentace na rekonstruované a nově zřizovanou instalaci v roce 2001 – projektant p. Semorád. Na stávající zařízení výkresová dokumentace není. – v těchto prostorech byla revize provedena pouze tam, kde byla funkce el. instalace zřejmá, nebo kde ji bylo možno zjistit. Na el. zařízení doplňte výkresovou dokumentaci.

Prostředí:

Projektantem bylo stanoveno následující prostředí dle ČSN 33 2000-3:

- normální – AA-4, AB-5, AC-1, AD-1, AE-1, CA-1, kromě kuchyně, škrabárny brambor – prostředí AD-3 do výše 30 cm od podlahy.

II. Popis:

Elektrické zařízení bylo instalováno v roce 1958, 2. patro bylo přistaveno v roce 2001, část kuchyně a kotelny byla rekonstruována v roce 2001, hlavní rozvaděč vyměněn 11.2022 v souladu s v té době platnými předpisy. Revize byla provedena dle těchto předpisů, s přihlédnutím k bezpečnostním požadavkům, které se od té doby změnily.

Elektrická instalace je napájena ze sítě PRE 3x230/400V, 50Hz, TN-C. Přívod do objektu je ze skříně SP 5/2 v oplocení, z pojistek 3x PN-1/160A do elektroměrového rozvaděče VERPE Praha, In -100A, IP 43/20, v. č. 10029, nad SP 5/2 na hlavní jistič před elektroměrem – pro školku LST B/3/100A, elektrická energie je měřena elektroměrem ZMF120ACtFs2, 3x230/400V, 0,25-5(100)A č. W020337, hlavní jistič před elektroměrem pro školnický byt – LSN B/3/20A, elektrická energie je měřena elektroměrem TCM 221/03-3934, 3x230/400V, 5(100)A, č. T500840. Vývod pro školku kabelem CYKY 4x25 ukončen v hlavním rozvaděči na hlavním vypínači Schrack 100A.

Hlavní rozvaděč - ocep. In-100A, IP-40/20C, v.č. 104-22, výrobce RT plus. Přívod na hlavní vypínač Schrack 100A. Jednotlivé obvody jištěny jističi Schrack, doplněnými proudovými chrániči Schrack. Ve spodní části osazen záložní zdroj UPS. Rozvody provedeny kabely CYKY a AGY pod omítkou, část v lištách na omítce.

1. patro – rozvaděč Elcon plastový ve zdi. Přívod z HR na hlavní vypínač 32A. Jednotlivé obvody jištěny jističi F+G a LSN. Rozvody provedeny kabely AGY a CYKY pod omítkou.

2. patro – rozvaděč Elcon plastový ve zdi. Přívod z HR na hlavní vypínač 32A. Jednotlivé obvody jištěny jističi LSN. Pro veškeré zásuvky na patře je osazen proudový chránič Noark – 25/4/0,03A. Rozvody provedeny kabely CYKY pod omítkou a v sádkartonových stropích.

Rozvaděč kotelna – plastový v nice na zdi na chodbě před kotelnou. Přívod z HR na hlavní vypínač ASN 32A a jistič pro světla LSN. Jednotlivé obvody jištěny jističi LSN. Pro Z 230V osazen proudový chránič Doepke FI-B/16/2/0,03A, pro Z 400V 16A Doepke FI-25/4/0,03A.

Ochrana před nebezpečným dotykem:

- základní: izolací, krytím

- při poruše: automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S, Z 230V v kuchyni, světla, ventilátor a škrabka brambor ve škrabárně brambor, zásuvky v kotelně, zásuvky ve 2. patře – doplněná – proudovým chráničem, v kuchyni, škrabárně brambor a kotelně doplněná doplňujícím pospojováním.

III. Měření

a) Izolační odpor:

č.	jištění	obvod	vývod	Mohm
elektroměrový rozvaděč				
1.	B/3/100A	školka	CYKY 4x25	---

školka

hlavní rozvaděč

QM 1	100A	hlavní vypínač		
FA 1.	B/3/16A	varná stolice – uk. v krabici	CYKY 5x4	3x50
FA 2.	B/3/16A	Z universální stroj - robot	CYKY 5x2,5	3x50
FA 3.	B/3/16A	konvektomat	CYKY 5x4	3x50
FA 4.	B/3/16A	VZT	CYKY 5x2,5	3x50
FA 5.	B/3/32A	sporák	CYKY 5x10	3x50
FA 6.	B/16A	S ředitelna	AGY 2x2,5	50
FA 7.	B/16A	nezjištěno – uk. v krabici	AGY 2x2,5	50
FA 8.	B/16A	rezerva	---	---
FA 9.	B/3/20A	R 3 - 2. patro	CYKY 5x6	3x50
FA 10.	B/3/20A	rozvaděč 1. patro	CYKY 4x6	3x50
FA 11.	B/16A	Z sklad zeleniny	CYKY 3x1,5	50
FA 12.	B/16A	S sklady	AGY 2x2,5	50
FA 13.	B/16A	nezjištěno – uk. v krabici	2x AGY 2x2,5	2x50
FA 14.	B/16A	myčka 1. patro	CYKY 3x2,5	50
FA 15.	B/16A	Z sklady	CYKY 3x2,5	50
FA 16.	B/16A	Z hospodářka	CYKY 3x2,5	50
FA 17.	B/16A	rezerva	---	---
FA 18.	B/16A	rezerva	---	---
FA 19.	B/10A	S chodba u kuchyně	AGY 2x2,5	50
FA 20.	B/10A	S vchod, chodba	AGY 2x2,5	50
FA 21.	B/10A	S kuchyně	CYKY 3x1,5	50
FA 22.	B/10A	rezerva	---	---
FA 23.	B/6A	kotel	CYKY 3x1,5	50
FA 24.	B/6A	čerpadlo	CYKY 3x1,5	50
FA 25.	B/6A	tel. napáječ	CY 2x1,5	50
FA 26.	B/13A			
FA 27.	B/13A		CYKY 5x1,5	3x50
FA 28.	B/13A			
FI-1.	FI-25/4/0,03A	jističe FA 1.1 – FA 1.10		
FA 1.1.	B/16A	Z kuchyně	CYKY 3x2,5	50
FA 1.2.	B/16A	Z kuchyně	CYKY 3x2,5	50
FA 1.3.	B/16A	Z kuchyně	CYKY 3x2,5	50
FA 1.4.	B/16A	Z kuchyně	CYKY 3x2,5	50
FA 1.5.	B/16A	Z pračka	CYKY 3x2,5	50
FA 1.6.	B/16A	Z kuchyně	CYKY 3x2,5	50

FA 1.7. B/16A	rezerva	---	---
FA 1.8. B/16A	rezerva	---	---
FA 1.9. B/16A	rezerva	---	---
FA 1.10. B/16A	rezerva	---	---
FA 29. B/3/16A	rozvaděč kotelna	CYKY 4x6	3x50
FI 2. FI-25/4/0,03A	jistič FA 2.1		
FA 2.1 B/3/10A	škrabka	CYKY 5x2,5	3x50
QM2	vypínač chrániče FI A1		
FI A1 FI-B/10/2/0,03A	S + ventilátor škrabárna brambor	CYKY 3x1,5	50
KM 1	stykač 230V 40A – rezerva	---	---

R 2 – 1. patro

1. B/10A	S šatna, kuchyňka	AGY 2x2,5	50
2. B/10A	Z pravá strana A	AGY 2x2,5	50
3. B/10A	klíma, požární hlásič SY 1,	CYKY 3x1,5	2x5050
4. B/10A	S šatna, učebna, WC	CYKY 3x1,5	50
5. B/10A	S schody, chodba	AGY 2x2,5	50
6. B/10A	S herna, sklad B	AGY 2x2,5	50
7. B/10A	S pracovna, umývárna A	AGY 2x2,5	50
8. B/10A	S herna, sklad A	AGY 2x2,5	50
9. B/16A	Z kuchyňka	CYKY 3x2,5	50
10. B/10A	S pracovna, umývárna B	AGY 2x2,5	50
11. B/16A	Z levá strana B	AGY 2x2,5	50

R 3 – 2. patro

1. FI-25/4/0,03A	jističe 2-7, 14	CY 4x4	3x50
2. B/16A	Z herna, sklad C	CYKY 3x2,5	50
3. B/16A	Z herna, WC, umývárna D	CYKY 3x2,5	50
4. B/16A	Z kuchyňka	CYKY 3x2,5	50
5. B/16A	Z kuchyňka	CYKY 3x2,5	50
6. B/16A	Z šatna, pracovna, herna C	CYKY 3x2,5	50
7. B/16A	Z pracovna, herna D	CYKY 3x2,5	50
8. B/10A	S šatna, pracovna C	CYKY 3x1,5	50
9. B/10A	S umývárna, WC	CYKY 3x1,5	50
10. B/10A	S pracovna D, kuchyňka, chodba	CYKY 3x1,5	50
11. B/10A	S herna, sklad D, nouzová S	CYKY 3x1,5	50
12. B/10A	S herna, sklad C, nouzová S	CYKY 3x1,5	50
13. B/16A	rezerva	---	---
14. B/16A	Z myčka	CYKY 3x2,5	50
15. B/16A	rezerva	---	---
16. B/3/16A	výtah	CYKY 5x4	3x50

rozvaděč kotelna

1. B/6A	kotel 1	CYKY 3x1,5	50
2. B/6A	kotel 2	CYKY 3x1,5	50
3. B/16A	houkačka, eling ventil	CYKY 3x2,5	50
4. B/6A	ovládání	CYKY 5x1,5	3x50
5. D/2A	oběhové čerpadlo	CYKY 3x1,5	50
6. D/4A	kalové čerpadlo	CYKY 3x1,5	50
7. B/10A	světla	3x CYKY 3x1,5	3x50

8.	B/3/16A	Z 400V proud. chr. č. 9	CY 4x4	3x50
9.	FI-25/4/0,03A	Z 400V 16A	CYKY 5x2,5	3x50
10.	FI-B/16/2/0,03A	Z 230V	CYKY 3x2,5	50

školnický byt

1.	B/3/16A	sporák	CYKY 5x2,5	3x50
2.	B/16A	Z myčka	2x CYWD 3x1,5	2x50
3.	B/16A	Z kuchyně	2x CYWD 3x1,5	2x50
4.	B/16A	Z pokoje	CYWD 3x1,5	50
5.	B/16A	Z pračka	CYWD 3x1,5	50
6.	B/10A	Z žebřík	CYWD 3x1,5	50
7.	B/6A	světla	CYWD 3x1,5	50
8.	B/6A	kotel	CYWD 3x1,5	50
9.	FI-25/4/0,03A	jističe 1-8	H05V-U 4	3x50

b) Impedance vypínací smyčky, zkratový proud Ohm Ik (A).

V části – měření – impedance vypínací smyčky – jsou uváděny maximální naměřené hodnoty v uvedeném prostoru.

škola2. patroučebna vpravo - kočičky

9 zářivkových svítidel	2x36W	0,9
2x Z 230V		0,85
nouzové svítidlo LED	1W	II.tř.

herna vpravo

10 zářivkových svítidel	2x36W	1,1
5x Z 230V		1
nouzové svítidlo	8W	II.tř.

sklad u herny

zářivkové svítidlo	36W	0,9
Z 230V		0,7

WC dětí vpravo

zářivkové svítidlo	2x36W	0,8
--------------------	-------	-----

umývárna vpravo

zářivkové svítidlo	2x36W	0,6
Z 230V		0,55
nouzové svítidlo	8W	II.tř.

šatna

2 zářivková svítidla	2x36W	0,8
2x Z 230V		0,65
2 nouzová svítidla LED	1x1W	II.tř.

kuchyňka

2 zářivková svítidla	2x36W	0,8
4x Z 230V		0,75

vypínač výtahu 3x0,45

chodba 2. patro + schodiště 1. – 2. patro

rozvaděč – plast – přívod		3x0,3	766
2 zářivková svítidla	2x36W	0,7	
zářivkové svítidlo	36W	0,7	
2 nouzová svítidla LED	1x1W	II.tř.	
Z 230V		0,55	

WC personálu

svítidlo	60W	0,7
----------	-----	-----

sklad u WC personálu

svítidlo	60W	0,7
----------	-----	-----

učebna vlevo - berušky

8 zářivkových svítidel	2x36W	0,8
4x Z 230V		0,7
nouzové svítidlo LED	1W	II.tř.

herna vlevo

10 zářivkových svítidel	2x36W	1
5x Z 230V		0,95
nouzové svítidlo LED	1W	II.tř.

sklad u herny

zářivkové svítidlo	36W	0,9
--------------------	-----	-----

WC, sprcha dětí vlevo

svítidlo	60W	0,7
----------	-----	-----

umývárna vlevo

Z 230V		0,5
svítidlo	60W	0,7
klimatizace	100W	0,7
nouzové svítidlo	8W	II.tř.

1. patro

učebna vpravo - rybičky

9 zářivkových svítidel	2x36W	1,3
3x Z 230V		1,2

herna vpravo

10 zářivkových svítidel	2x36W	1,4
3x Z 230V		1,2

sklad u herny

Z 230V		1
penda	100W	1

umývárna dětí

svítidlo	60W	II.tř.	
----------	-----	--------	--

WC dětí

svítidlo	60W	II.tř.	
----------	-----	--------	--

kuchyňka

2 zářivková svítidla	2x58W	0,7	
4x Z 230V		0,6	
2 svítidla	1x60W	II.tř.	

sborovna

2 zářivková svítidla	2x58W	0,8	
Z 230V		1	

WC personálu

svítidlo	60W	0,8	
klimatizace	100W	0,8	

sklad u WC personálu

svítidlo	60W	0,8	
----------	-----	-----	--

chodba 1. patro

rozvaděč – plast – přívod		3x0,25	920
3 zářivková svítidla	2x36W	0,75	

učebna vlevo - slůňata

9 zářivkových svítidel	2x36W	1,2	
2x Z 230V		1,1	

herna vlevo

10 zářivkových svítidel	2x36W	1	
3x Z 230V		0,95	

sklad u herny

Z 230V		0,75	
penda	100W	0,8	

umývárna dětí

svítidlo	60W	II.tř.	
klimatizace	100W	0,9	

WC dětí

svítidlo	60W	1	
----------	-----	---	--

přízemípřízemípřední místnost – zástupce ředitelky

2 zářivková svítidla	2x36W	1	
4x Z 230V		0,85	

zadní místnost - ředitelna

zářivkové svítidlo	2x36W	z izolantu
2x Z 230V		0,65
plynový kotel	100W	0,7

šatna dětí u ředitelny

2 pendy	1x100W	1
---------	--------	---

šatna dětí u kuchyně

2 pendy	1x100W	1
---------	--------	---

vstupní chodba

2 zářivková svítidla	2x36W	1	
Z 230V		0,5	
svítidlo	60W	II.tř.	
2x svítidlo	1x60W	1	
hlavní rozvaděč		3x0,2	1150

sklad úklidových potřeb

svítidlo	60W	II.tř.
----------	-----	--------

WC před kotelnou

svítidlo	60W	II.tř.
----------	-----	--------

umývárna před kotelnou

svítidlo	60W	II.tř.	
rozvaděč – plast – přívod		3x0,25	920

kotelna

kotel 1	150	0,6	
kotel 2	150	0,6	
Z 230V pro oběhové čerpadlo		0,9	
Z 400V 16A		3x0,4	
Z 230V		0,8	
Z 230V pro kalové čerpadlo		0,9	
5 zářivkových svítidel	2x36W	z izolantu	

kuchyně

konvektomat	8,8 KW	3x0,4	
sporák	14 KW	3x0,4	
6 zářivkových svítidel	2x36W	z izolantu	
2 zářivková svítidla v digestoři	1x36W	z izolantu	
zářivkové svítidlo v digestoři	1x18W	nefunkční	
Z 400V 16A		3x0,4	
8x Z 230V		0,65	

kancelář u kuchyně

zářivkové svítidlo	2x36W	0,8	
1x Z 230V		0,65	

sklad ovoce, zeleniny

svítidlo	60W	II.tř.
svítidlo	60W	0,7
Z 230V		0,45

sklad potravin

svítidlo	60W	II.tř.
----------	-----	--------

sklad s lednicemi

svítidlo	60W	II.tř.
4x Z 230V		1x bez napětí; 0,7

šatna kuchařek

svítidlo	60W	II.tř.
----------	-----	--------

umývárna kuchařek se sprchovým koutem

svítidlo	60W	II.tř.
----------	-----	--------

škrabárna brambor

svítidlo LED	24W	0,7
Z 400V 16A		3x0,5
ventilátor	17W	II.tř.

chodba za kuchyní

3 svítidla	1x60W	0,7
svítidlo	60W	II.tř.
zářivkové svítidlo	2x36W	z izolantu
Z 230V pro pračku		0,6

odpočinková místnost kuchařek

zářivkové svítidlo	2x36W	z izolantu
2x Z 230V		0,7

WC

svítidlo	60W	II.tř.
----------	-----	--------

sociální zařízení přístupné ze zahrady

2 svítidla	1x60W	1
------------	-------	---

2 svítidla na objektu u točitého únikového schodiště	1x60W	II.tř.
--	-------	--------

Z 230V na objektu u dveří do kuchyně		0,7
--------------------------------------	--	-----

c) Dotyk. nap. Vyp. proud, vyp. čas proudového chrániče

U (V)	I _δ (mA)	T _a (ms)
Z 230V kuchyně, Z pro pračku	0	22,8

světlo + ventilátor škrabárna brambor	0	22,8	8
Z 400V 16A škrabka brambor	0	20,1	19

Z 230V 2. patro	0	25,5	17
Z 230V kotelna	0	21,9	8
Z 400V 16A kotelna	0	22,8	8

d) Přechodový odpor ochranného vodiče	Ohm
přechodový odpor ochranného vodiče v obvodech proudových chráničů nepřesahoval hodnotu	0,3

IV. Zhodnocení měření:

Naměřené hodnoty izolačních odporů, impedancí vypínacích smyček, vypínacích proudů, dotykových napětí, vypínacích časů proudových chráničů a přechodových odporů ochranných vodičů vyhovují ČSN 33 2000-6 ed. 2.

V. Zjištěné závady:

1. V kuchyni doporučuji provést doplňující pospojování kovových pracovních stolů – 1x vedle sporáku, 1x vedle dřezu - prostředí AD-3 do výše 30 cm od podlahy – zvlášť nebezpečné. ČSN 33 2000-6 ed. 2
2. Zářivkové svítidlo v digestoři je poškozeno. Doporučuji instalovat nové svítidlo.
3. Jedno svítidlo v šatně u kuchyně – penda – poškozeno, demontováno. Doporučuji instalovat nové svítidlo.
4. V oddělení slůňat je nefunkční jedno zářivkové svítidlo. Doporučuji svítidlo zprovoznit, nebo vyměnit.
5. U všech zásuvek přístupných dětem důsledně osazujte bezpečnostní zátky znemožňující přístup dětem ke zdíčkám zásuvek – živým částem - ochrana před svěvolným dotykem. ČSN 33 2130.
6. Doporučuji vyměnit všechny staré bakelitové zásuvky a vypínače (černé barvy) – vyhráté.
7. V celé instalaci proveďte dotažení vodičů – některé koncové obvody v 1. patře vykazují vyšší impedanci vypínací smyčky.
Ve školnickém bytě nevyhovuje krytí rozvaděče po otevření dveří – IP-20. Doplněte záslepky.
8. Doporučuji pokračovat v rekonstrukci el. instalace v přízemí a v 1. patře – rozvody kabely AGY.

VI. Závěr:

Elektrická instalace v rozsahu bodu I. není z hlediska bezpečnosti schopna provozu.
Na elektrické instalaci provádějte pravidelnou údržbu.

Doporučuji pokračovat v rekonstrukci el. instalace v přízemí a v 1. patře včetně přívodu do bytu – rozvody kabely s hliníkovými jádry - AGY a vodiči AG v trubkách pod omítkou, včetně bakelitových zásuvek a vypínačů (černé barvy) – vyhřáté.

.....
Revize předána dne:

