

Výtisk č. : 2021016

Počet listů: 5

REVIZNÍ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ

Revize provedena v souladu s ČSN 33200-6 ed.2

Revizní technik : Erik Toman

Adresa revizního technika:

Ev č. osvědčení : 12078/5/16/R-EZ-E2A

Bohumínská 526
199 00 Praha 9 Letňany
mobil 773 944 994

Datum zahájení revize: 1.3.2021

Datum ukončení revize: 3.3.2021

Datum vypracování revizní zprávy: 4.3.2021



Název a adresa objektu

Drahobejlova 2391/13 (Rezidence Tulipán) Rozvaděč TOPNÝCH KABELŮ

Objednatel revize: Společenství vlastníků jednotek pro dům Rezidence Tulipán, Praha 9

Specifikace odběrného místa:

Ulice: Drahobejlova 2391/13

Obec: Praha

Místní část: Praha 9 Libeň, 190 00

Dodavatelé jednotlivých částí: objednatel revize

Základní údaje:

Jmenovitá napětí:

3 x 230V/400V, 50Hz / TN-C

(Označování sítí dle ČSN 33 2000-3 příloha NN/Změna 2)

Ochrana před nebezpečným dotykem: (ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2)

Ochranná opatření:

Druh ochranného opatření	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Automatické odpojení od zdroje v síti TN (TT, IT) (čl. 411	čl.6.1.
Dvojitá nebo zesílená izolace	čl. 412	čl.6.2
Elektrické oddělení	čl. 413	čl.6.4.
Ochrana malým napětím SELV,PELV	čl. 414	čl. 6.6.,6.7.

Při použití ochranném opatření uvést použité prostředky základní ochrany a při jedné poruše:

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Základní ochrana		čl.5.1.
- Základní izolace živých částí	Příloha A, čl.A.1	čl. 5.1.1.
Ochrana při poruše		čl.5.2.
- Ochranné pospojování	čl.411.3.1.2.	čl.5.2.2.
- Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)	čl.411.3.2.	čl.5.2.5.

Doplňková ochrana

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
- Proudový chránič	čl.415.1	
- Doplnující ochr.pospojování	čl.415.2	

Soupis použitých měřicích přístrojů

- Typ a název měřicího přístroje: METREL EUROTTEST XE MI 3102 BT
- Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje: 16350868
- Číslo kalibračního listu: 1878/2017

A. Předmět revize:

- rozvaděč TOPNÝCH KABELŮ

Na adrese Drahobejlova 2391/13, Praha 8 Libeň, 190 00

Revize rozvaděče GARÁŽ typ MODUL 160 COMPACT SCHRACK

B. Rozsah revize:

- Silová elektroinstalace pro rozvaděč TOPNÝCH KABELŮ

C. Předložené doklady:

- Protokol o určení vnějších vlivů
- Certifikáty a prohlášení o shodě na použitá zařízení
- Pokyny pro montáž, uvádění do provozu a údržba zařízení

D. Prohlídky

- Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem:** ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2
- Ochrana základní izolací živých částí (ČSN 332000-4-41 ed.2, příloha A, čl.A.1, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.1.1.) a ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.412, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.3.1. a čl. 6.2.):
 - Ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování: Průřezy vodičů ochranného pospojování odpovídají požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. 544. U doplňujícího ochranného pospojování je bylo zkontrolováno, že všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizí vodivé části včetně jsou navzájem pospojeny (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 415.2.).

Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí

Prohlídkou se revizní technik přesvědčil, že pro dané zařízení (spotřebič) bylo zvoleno dostatečné jištění podle elektrického výkonu spotřebiče a že odpovídá také průřez zvolených vodičů (ČSN 33 2000-4-43 kapitola 43, ČSN 33 2000-5-52 čl. 525, ČSN 33 2000-5-523)

Volba a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů
Bylo zkontrolováno nastavení proudových hodnot, zda odpovídají reálnému zatížení (kapitola 5-53).

Použití a vhodné umístění vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů
ČSN 33 2000-5-536

Označení nulových (dříve středních) a ochranných vodičů
Při kontrole označení vodičů byla zkontrolována nezaměnitelnost ochranných vodičů s ostatními. To znamená např., že zelenožlutá kombinace barev nesmí být použita pro jiný vodič než ochranný a světlemodrá barva pro jiný než nulový (střední) vodič. (ČSN 33 2000-5-51 čl.514.3, ČSN EN 60446)

Zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj. fázových nebo krajních).
Pozn: v prostředí s prostředím s nebezpečím požáru je nutné dodržet ustanovení ČSN 33 2000-4-482.

Vybavení schémata, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi
Kontrola spočívá v kontrole vybavení schémata, varovnými signály apod. například na dvířkách rozváděčů, vstupních dveří do uzavřených elektrických provozoven apod. (ČSN 33 2000-5 čl.514.5 a ČSN EN 50110-1 ed.2 čl. 4.8.)

Označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd.
Při kontrole bylo posouzeno, zda označení jednotlivých obvodů je funkční a souhlasí s označením např. na jednopólovém schématu v rozváděči (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.4)

Odpovídající způsob spojování vodičů
Byla zkontrolována kvalita spojů mezi vodiči a mezi vodiči a dalším zařízením, kdy musí být zajištěno trvalé elektrické propojení a vhodná mechanická pevnost a ochrana (ČSN 33 2000-5-52 kapitola 526)

Použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování

Byly zkontrolovány průřezy ochranných vodičů dle proudové zatížitelnosti, délky vodičů, barevné značení izolovaných a holých vodičů apod. (ČSN 33 2000-5-54 ed.2 kapitoly 543, 544)

Přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládní, značení a údržby
Značení a přístupnost odpovídá požadavkům provozu a daným provozním podmínkám. (ČSN 33 2000-5-51 kapitoly 513 a 514)

D2. Zkoušení

a)	Spojitost ochranných vodičů a spjitost hlavního a doplňujícího pospojování a kontrola uzemnění je vyhovující, spoje jsou utaheny a vodiče mají dostatečný průřez	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.2 Vyhovuje: ČSN 33200-4-41 ed.2, , čl.411.3.1.2., čl.415.2
b)	Izolační odpor elektrické instalace	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.3
e)	Automatické odpojení od zdroje	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.6.1. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411 Vyhovuje: ČSN EN 61140 ed.2 čl.6.1.
f)	Doplňková ochrana: Proudovým chráničem Doplňující ochranné pospojování	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, příloha NA Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.1 Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.2.

g)	Zkouška zapojení přístrojů	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.8.
h)	Kontrola sledu fází	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.9.
ch)	Funkční a provozní zkouška	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.10.
i)	Ověření úbytků napětí	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.11 Vyhovuje: ČSN 33 2000-5-52, čl.525 Vyhovuje: ČSN 33 2130, čl.4.7.3 (Vnitřní el.rozvody-občanská výstavba apod)

D2.1. Naměřené hodnoty

Naměřená hodnota impedance smyčky odpovídá požadavkům ČSN 332000-4-41 ed.2, čl.411.4.4.a požadavky normy se považují za splněné, protože naměřená hodnota vyhovuje nerovnosti:

$$Z_s (m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_a}$$

Rozvaděč topných kabelů

0	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
	1.řada		(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
QM01	Hlavní jistič - proud.chr	CYKY	40	3f char	5x6	0,49	10x100
	Topení rampa	CYKY	13	1f char C	3x1,5	0,67	4x100
	Topení rampa	CYKY	13	1f char C	3x1,5	0,59	4x100
	Studená a pož.voda	CYKY	16	1f char B	3x2,5	0,62	4x100
	Stykač	CYKY	20	1f			
	Impulzní relé						
	2.řada						
	Vyp. Termostat	CYKY	6	1f char B	3x1,5	0,63	4x100
	Trafo 24V						
	Termostat Devireg 850						

D.2.1.2. Měření

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1. poznámka N1: Při použití proudových chráničů není obvykle třeba provádět měření impedance poruchové smyčky z důvodu ověření podmínky automatického odpojení od zdroje pomocí proudového chrániče. Ověřením impedance poruchové smyčky se však ověřuje, zda je zajištěno automatické odpojení obvodu i při poruše před chráničem a zda je zajištěna spojitost vodičů obvodu.

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1.tabulka NA.: Jestliže se při měření hodnot chránič zatíží reziduálním proudem 20% až 50% jmenovitého reziduálního proudu (I_{ΔN}) – chránič nesmí vypnout!!

E. Závěr a vyhodnocení, celkový posudek

Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a částí instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrožily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány.

Výtisk č. : 2021015

Počet listů: 5

REVIZNÍ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ

Revize provedena v souladu s ČSN 33200-6 ed.2

Revizní technik : Erik Toman

Adresa revizního technika:

Ev č. osvědčení : 12078/5/16/R-EZ-E2A

Bohumínská 526
199 00 Praha 9 Letňany
mobil 773 944 994

Datum zahájení revize: 1.3.2021

Datum ukončení revize: 3.3.2021

Datum vypracování revizní zprávy: 4.3.2021



Název a adresa objektu

Drahobejlova 2391/13 (Rezidence Tulipán) Rozvaděč GARÁŽ

Objednatel revize: Společenství vlastníků jednotek pro dům Rezidence Tulipán, Praha 9

Specifikace odběrného místa:

Ulice: Drahobejlova 2391/13

Obec: Praha

Místní část: Praha 9 Libeň, 190 00

Dodavatelé jednotlivých částí: objednatel revize

Základní údaje:

Jmenovitá napětí:

3 x 230V/400V, 50Hz / TN-C

(Označování sítí dle ČSN 33 2000-3 příloha NN/Změna 2)

Ochrana před nebezpečným dotykem: (ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2)

Ochranná opatření:

Druh ochranného opatření	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Automatické odpojení od zdroje v síti TN (TT, IT) (čl. 411	čl.6.1.
Dvojitá nebo zesílená izolace	čl. 412	čl.6.2
Elektrické oddělení	čl. 413	čl.6.4.
Ochrana malým napětím SELV,PELV	čl. 414	čl. 6.6.,6.7.

Při použití ochranném opatření uvést použité prostředky základní ochrany a při jedné poruše:

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Základní ochrana		čl.5.1.
- Základní izolace živých částí	Příloha A, čl.A.1	čl. 5.1.1.
Ochrana při poruše		čl.5.2.
- Ochranné pospojování	čl.411.3.1.2.	čl.5.2.2.
- Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)	čl.411.3.2.	čl.5.2.5.

Doplňková ochrana

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
- Proudový chránič	čl.415.1	
- Doplnující ochr.pospojování	čl.415.2	

Soupis použitých měřicích přístrojů

- Typ a název měřicího přístroje: METREL EUROTEST XE MI 3102 BT
- Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje: 16350868
- Číslo kalibračního listu: 1878/2017

A. Předmět revize:

- rozvaděč GARÁŽ

Na adrese Drahobejlova 2391/13, Praha 8 Libeň, 190 00

Revize rozvaděče GARÁŽ typ MODUL 160 COMPACT SCHRACK

B. Rozsah revize:

- Silová elektroinstalace pro rozvaděč GARÁŽ

C. Předložené doklady:

- Protokol o určení vnějších vlivů
- Certifikáty a prohlášení o shodě na použitá zařízení
- Pokyny pro montáž, uvádění do provozu a údržba zařízení

D. Prohlídky

Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem: ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2

- Ochrana základní izolací živých částí (ČSN 332000-4-41 ed.2, příloha A, čl.A.1, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.1.1.) a ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.412, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.3.1. a čl. 6.2.):
- Ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování: Průřezy vodičů ochranného pospojování odpovídají požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. 544. U doplňujícího ochranného pospojování je bylo zkontrolováno, že všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizí vodivé části včetně jsou navzájem pospojovány (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 415.2.).

Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí

Prohlídkou se revizní technik přesvědčil, že pro dané zařízení (spotřebič) bylo zvoleno dostatečné jištění podle elektrického výkonu spotřebiče a že odpovídá také průřez zvolených vodičů (ČSN 33 2000-4-43 kapitola 43, ČSN 33 2000-5-52 čl. 525, ČSN 33 2000-5-523)

Volba a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů

Bylo zkontrolováno nastavení proudových hodnot, zda odpovídají reálnému zatížení (kapitola 5-53).

Použití a vhodné umístění vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů

ČSN 33 2000-5-536

Označení nulových (dříve středních) a ochranných vodičů

Při kontrole označení vodičů byla zkontrolována nezaměnitelnost ochranných vodičů s ostatními. To znamená např., že zelenožlutá kombinace barev nesmí být použita pro jiný vodič než ochranný a světlemodrá barva pro jiný než nulový (střední) vodič. (ČSN 33 2000-5-51 čl.514.3, ČSN EN 60446)

Zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj.fázových nebo krajních).

Pozn: v prostředí s prostředím s nebezpečím požáru je nutné dodržet ustanovení ČSN 33 2000-4-482.

Vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi

Kontrola spočívá v kontrole vybavení schématy, varovnými signály apod. například na dvířkách rozváděčů, vstupních dveřích do uzavřených elektrických provozoven apod. (ČSN 33 2000-5 čl.514.5 a ČSN EN 50110-1 ed.2 čl. 4.8.)

Označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd.

Při kontrole bylo posouzeno, zda označení jednotlivých obvodů je funkční a souhlasí s označením např. na jednopólovém schématu v rozváděči (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.4)

Odpovídající způsob spojování vodičů

Byla zkontrolována kvalita spojů mezi vodiči a mezi vodiči a dalším zařízením, kdy musí být zajištěno trvalé elektrické propojení a vhodná mechanická pevnost a ochrana (ČSN 33 2000-5-52 kapitola 526)

Použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování

Byly zkontrolovány průřezy ochranných vodičů dle proudové zatížitelnosti, délky vodičů, barevné značení izolovaných a holých vodičů apod. (ČSN 33 2000-5-54 ed.2 kapitoly 543, 544)

Přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládní, značení a údržby

Značení a přístupnost odpovídá požadavkům provozu a daným provozním podmínkám. (ČSN 33 2000-5-51 kapitoly 513 a 514)

D2. Zkoušení

a)	Spojitost ochranných vodičů a spjitost hlavního a doplňujícího pospojování a kontrola uzemnění je vyhovující, spoje jsou utaženy a vodiče mají dostatečný průřez	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.2 Vyhovuje: ČSN 33200-4-41 ed.2, , čl.411.3.1.2., čl.415.2
b)	Izolační odpor elektrické instalace	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.3
e)	Automatické odpojení od zdroje	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.6.1. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2,čl.411 Vyhovuje: ČSN EN 61140 ed.2 čl.6.1.
f)	Doplňková ochrana: Proudovým chráničem Doplňující ochranné pospojování	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, příloha NA Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.1 Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.2.

g)	Zkouška zapojení přístrojů	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.8.
h)	Kontrola sledu fází	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.9.
ch)	Funkční a provozní zkouška	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.10.
i)	Ověření úbytků napětí	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.11 Vyhovuje: ČSN 33 2000-5-52, čl.525 Vyhovuje: ČSN 33 2130, čl.4.7.3 (Vnitřní el.rozvody-občanská výstavba apod)

D2.1. Naměřené hodnoty

Naměřená hodnota impedance smyčky odpovídá požadavkům ČSN 332000-4-41 ed.2, čl.411.4.4.a požadavky normy se považují za splněné, protože naměřená hodnota vyhovuje nerovnosti:

$$Z_s (m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_a}$$

MODUL 160 COMPACT SCHRACK

0	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
	1.řada						
RTK	RTK	CYKY	63	3f char B	5X16	0,58	10x100
ROZ.CO	ROZ.CO	CYKY	6	1f char B	3x1,5	0,61	4x100
SV	Světla rampa	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,72	4x100
SV	Světla 1.pp	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,69	4x100
SV	Světla 1.pp	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,49	4x100
SV	Světla 1.pp	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,67	4x100
	Rampa do 2.PP	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,59	4x100
SV	Světla 2.PP	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,62	4x100
SV	Světla 2.PP	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,51	4x100
SV	Světla 2.PP	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,43	4x100
	REZERVA		10	1f char B			
	REZERVA		10	1f char B			
	REZERVA		10	1f char C			
VZT	VZT	CYKY	16	3f char C	5x2,5	0,66	10x100
VZT	VZT	CYKY	16	3f char C	5x2,5	0,71	10x100
	REZERVA		16	1f char B			
	2.řada						
	Elektroměr pro VZT						
	3.řada						
QM01	Hlavní vypínač	CYKY	100	3f	5x10	0,71	10x100

D.2.1.2. Měření

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1. poznámka N1: Při použití proudových chráničů není obvykle třeba provádět měření

impedance poruchové smyčky z důvodu ověření podmínky automatického odpojení od zdroje pomocí proudového chrániče. Ověřením impedance poruchové smyčky se však ověřuje, zda je zajištěno automatické odpojení obvodu i při poruše před chráničem a zda je zajištěna spojitost vodičů obvodu.

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1.tabulka NA.: Jestliže se při měření hodnot chránič zatíží reziduálním proudem 20% až 50% jmenovitého reziduálního proudu ($I_{\Delta N}$) – chránič nesmí vypnout!!

E. Závěr a vyhodnocení, celkový posudek

Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a částí instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány.

Revize byla provedena v souladu s požadavky následujících technických předpisů a norem:

ČSN 332000-6 (9/2007), ČSN 332000-3/Z2 (8/1995,8/1997), ČSN 332000-4-41 ed.2 (8/2007), ČSN 332000-5-51 ed.2 (11/2006), ČSN 332000-5-54 ed.2 (9/2007), ČSN 331500/Z3 (6/1990,4/2004), ČSN 332000-5-52/Z1 (3/1998,4/2001), ČSN 332000-4-473/Z1 (2/1994, 12/1995), 332030 (11/2004)

V souladu s ČSN 331500 (Z3/2004), příloha 2, písmeno c), a místními provozními předpisy byl po dohodě s provozovatelem stanoven termín příští pravidelné revize za 5let pro stávající instalaci, v případě zásahu je nutná revize pro nový stav.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

Po provedené prohlídce a zkoušení – měření izolačního odporu podávám následující:

Celkový posudek

**ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI V ROZSAHU REVIZE
SCHOPNO BEZPEČNÉHO PROVOZU**

**S upozorněním na skutečnost, že po každé změně v rozvodech
je třeba provést nové měření a vypracování nové revizní zprávy**

V Praze

Revizní zprávu převzal dne: 4.3.2021

Revizní zprávu předal dne: 4.3.2021



Podpis objednatele
(razítko)

Jméno a podpis revizního technika
(razítko revizního technika)

Výtisk č. : 2021014

Počet listů: 6

REVIZNÍ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ

Revize provedena v souladu s ČSN 33200-6 ed.2

Revizní technik : Erik Toman

Adresa revizního technika:

Ev č. osvědčení : 12078/5/16/R-EZ-E2A

Bohumínská 526
199 00 Praha 9 Letňany
mobil 773 944 994

Datum zahájení revize: 1.3.2021

Datum ukončení revize: 3.3.2021

Datum vypracování revizní zprávy: 4.3.2021



Název a adresa objektu

Drahobejlova 2391/13 (Rezidence Tulipán) Rozvaděč RSP

Objednatel revize: Společenství vlastníků jednotek pro dům Rezidence Tulipán, Praha 9

Specifikace odběrného místa:

Ulice: Drahobejlova 2391/13

Obec: Praha

Místní část: Praha 9 Libeň, 190 00

Dodavatelé jednotlivých částí: objednatel revize

Základní údaje:

Jmenovitá napětí:

3 x 230V/400V, 50Hz / TN-C

(Označování sítí dle ČSN 33 2000-3 příloha NN/Změna 2)

Ochrana před nebezpečným dotykem: *(ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2)*

Ochranná opatření:

Druh ochranného opatření	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Automatické odpojení od zdroje v síti TN (TT, IT) (čl. 411	čl.6.1.
Dvojitá nebo zesílená izolace	čl. 412	čl.6.2
Elektrické oddělení	čl. 413	čl.6.4.
Ochrana malým napětím SELV,PELV	čl. 414	čl. 6.6.,6.7.

Při použití ochranném opatření uvést použité prostředky základní ochrany a při jedné poruše:

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Základní ochrana		čl.5.1.
- Základní izolace živých částí	Příloha A, čl.A.1	čl. 5.1.1.
Ochrana při poruše		čl.5.2.
- Ochranné pospojování	čl.411.3.1.2.	čl.5.2.2.
- Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)	čl.411.3.2.	čl.5.2.5.

Doplňková ochrana

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
- Proudový chránič	čl.415.1	
- Doplnující ochr.pospojování	čl.415.2	

Soupis použitých měřicích přístrojů

- Typ a název měřicího přístroje: METREL EUROTTEST XE MI 3102 BT
- Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje: 16350868
- Číslo kalibračního listu: 1878/2017

A. Předmět revize:

- rozvaděč RSP

Na adrese Drahobejlova 2391/13, Praha 8 Libeň, 190 00

Revize rozvaděče RSP, typ MODUL 160 COMPACT SCHRACK

B. Rozsah revize:

- Silová elektroinstalace pro rozvaděč RSP

C. Předložené doklady:

- Protokol o určení vnějších vlivů
- Certifikáty a prohlášení o shodě na použitá zařízení
- Pokyny pro montáž, uvádění do provozu a údržba zařízení

D. Prohlídky

Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem: ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2

- Ochrana základní izolací živých částí (ČSN 332000-4-41 ed.2, příloha A, čl.A.1, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.1.1.) a ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.412, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.3.1. a čl. 6.2.):
- Ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování: Průřezy vodičů ochranného pospojování odpovídají požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. 544. U doplňujícího ochranného pospojování je bylo zkontrolováno, že všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizí vodivé části včetně jsou navzájem pospojovány (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 415.2.).

Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí

Prohlídkou se revizní technik přesvědčil, že pro dané zařízení (spotřebič) bylo zvoleno dostatečné jištění podle elektrického výkonu spotřebiče a že odpovídá také průřez zvolených vodičů (ČSN 33 2000-4-43 kapitola 43, ČSN 33 2000-5-52 čl. 525, ČSN 33 2000-5-523)

Volba a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů
Bylo zkontrolováno nastavení proudových hodnot, zda odpovídají reálnému zatížení (kapitola 5-53).

Použití a vhodné umístění vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů
ČSN 33 2000-5-536

Označení nulových (dříve středních) a ochranných vodičů
Při kontrole označení vodičů byla zkontrolována nezaměnitelnost ochranných vodičů s ostatními. To znamená např., že zelenožlutá kombinace barev nesmí být použita pro jiný vodič než ochranný a světlemodrá barva pro jiný než nulový (střední) vodič. (ČSN 33 2000-5-51 čl.514.3, ČSN EN 60446)

Zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj. fázových nebo krajních).
Pozn: v prostředí s prostředím s nebezpečím požáru je nutné dodržet ustanovení ČSN 33 2000-4-482.

Vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi
Kontrola spočívá v kontrole vybavení schématy, varovnými signály apod. například na dvířkách rozváděčů, vstupních dveří do uzavřených elektrických provozoven apod. (ČSN 33 2000-5 čl.514.5 a ČSN EN 50110-1 ed.2 čl. 4.8.)

Označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd.
Při kontrole bylo posouzeno, zda označení jednotlivých obvodů je funkční a souhlasí s označením např. na jednopólovém schématu v rozváděči (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.4)

Odpovídající způsob spojování vodičů
Byla zkontrolována kvalita spojů mezi vodiči a mezi vodiči a dalším zařízením, kdy musí být zajištěno trvalé elektrické propojení a vhodná mechanická pevnost a ochrana (ČSN 33 2000-5-52 kapitola 526)

Použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování

Byly zkontrolovány průřezy ochranných vodičů dle proudové zatížitelnosti, délky vodičů, barevné značení izolovaných a holých vodičů apod. (ČSN 33 2000-5-54 ed.2 kapitoly 543, 544)

Přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládní, značení a údržby
Značení a přístupnost odpovídá požadavkům provozu a daným provozním podmínkám. (ČSN 33 2000-5-51 kapitoly 513 a 514)

D2. Zkoušení

a)	Spojitosť ochranných vodičů a spojitost hlavního a doplňujícího pospojování a kontrola uzemnění je vyhovující, spoje jsou utaženy a vodiče mají dostatečný průřez	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.2 Vyhovuje: ČSN 33200-4-41 ed.2, čl.411.3.1.2., čl.415.2
b)	Izolační odpor elektrické instalace	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.3
e)	Automatické odpojení od zdroje	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.6.1. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411 Vyhovuje: ČSN EN 61140 ed.2 čl.6.1.
f)	Doplňková ochrana: Proudovým chráničem Doplňující ochranné pospojování	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, příloha NA Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.1 Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.2.

g)	Zkouška zapojení přístrojů	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.8.
h)	Kontrola sledu fází	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.9.
ch)	Funkční a provozní zkouška	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.10.
i)	Ověření úbytků napětí	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.11 Vyhovuje: ČSN 33 2000-5-52, čl.525 Vyhovuje: ČSN 33 2130, čl.4.7.3 (Vnitřní el.rozvody-občanská výstavba apod)

D2.1. Naměřené hodnoty

Naměřená hodnota impedance smyčky odpovídá požadavkům ČSN 332000-4-41 ed.2, čl.411.4.4.a požadavky normy se považují za splněné, protože naměřená hodnota vyhovuje nerovnosti:

$$Z_s (m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_a}$$

MODUL 160 COMPACT SCHRACK

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
	1.řada						
Rmar	Roz mar	CYKY	16	3f char B	5X2,5	0,62	10x100
RN1	RN1	CYKY	16	3f char B	5X2,5	0,69	10x100
RN2	Vjezd. zař.	CYKY	16	3f char B	5X2,5	0,49	10x100
FA9	Zás. 9	CYKY	16	3f char B	5X2,5	0,67	10x100
FA7	Vpusti	CYKY	16	1f char B	3x1,5	0,59	4x100
FA8	Dom.telefon	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,62	4x100
FA10	Vývod 2PP	CYKY	16	1f char B	3x1,5	0,51	4x100
FA11	STA	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,43	4x100
FA12	VZT	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,69	4x100
SV	SV 1.+ 2.PP	CYKY	10	1f char B	3x1,5	0,63	4x100
	REZERVA		10	1f char B			
	REZERVA		16	1f char B			
	REZERVA		10	1f char B			
	2.řada						
FA1	SV 1.NP	CYKY	10	1f char B	3x2,5	0,91	4x100
SHA2/2	Soumrakový spínač	JYTY	16	1f char B	2x1	0,66	1x100
1/7	Časové hodiny pro ven.osv						
FA2	SV 3.+ 4.NP	CYKY	10	1f char B	3x2,5	0,75	4x100
	Automat. Relé						
	Automat. Relé						
FA3	SV 5.+ 6.NP	CYKY	10	1f char B	3x2,5	0,48	4x100
	Automat. Relé						
	Automat. Relé						
FA4	SV 7.+ 8.NP	CYKY	10	1f char B	3x2,5	0,55	4x100
	Automat. Relé						
	Automat. Relé						

FA5	SV schodiště	CYKY	10	1f char B	3x2,5	0,61	4x100
	Automat. Relé						
FA6	SV 2.NP	CYKY	10	1f char B	3x2,5	0,52	4x100
	Automat. Relé						
	3.řada						
QM01	Hlavní vypínač	CYKY	40	3f	4x10	0,56	6x100

D.2.1.2. Měření

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1. poznámka N1: Při použití proudových chráničů není obvykle třeba provádět měření impedance poruchové smyčky z důvodu ověření podmínky automatického odpojení od zdroje pomocí proudového chrániče. Ověřením impedance poruchové smyčky se však ověřuje, zda je zajištěno automatické odpojení obvodu i při poruše před chráničem a zda je zajištěna spojitost vodičů obvodu.

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1.tabulka NA.: Jestliže se při měření hodnot chránič zatíží reziduálním proudem 20% až 50% jmenovitého reziduálního proudu ($I_{\Delta N}$) – chránič nesmí vypnout!!

E. Závěr a vyhodnocení, celkový posudek

Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a částí instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány.

Revize byla provedena v souladu s požadavky následujících technických předpisů a norem:

ČSN 332000-6 (9/2007), ČSN 332000-3/Z2 (8/1995,8/1997), ČSN 332000-4-41 ed.2 (8/2007), ČSN 332000-5-51 ed.2 (11/2006), ČSN 332000-5-54 ed.2 (9/2007), ČSN 331500/Z3 (6/1990,4/2004), ČSN 332000-5-52/Z1 (3/1998,4/2001), ČSN 332000-4-473/Z1 (2/1994, 12/1995), 332030 (11/2004)

V souladu s ČSN 331500 (Z3/2004), příloha 2, písmeno c), a místními provozními předpisy byl po dohodě s provozovatelem stanoven termín příští pravidelné revize za **5let** pro stávající instalaci, v případě zásahu je nutná revize pro nový stav.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

Po provedené prohlídce a zkoušení – měření izolačního odporu podávám následující:

Celkový posudek

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI V ROZSAHU REVIZE
SCHOPNO BEZPEČNÉHO PROVOZU

S upozorněním na skutečnost, že po každé změně v rozvodech
je třeba provést nové měření a vypracování nové revizní zprávy

V Praze

Revizní zprávu převzal dne: 4.3.2021

Podpis objednatele
(razítko)

Revizní zprávu předal dne: 4.3.2021



Jméno a podpis revizního technika
(razítko revizního technika)

Výtisk č. : 2021013

Počet listů: 8

REVIZNÍ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ

Revize provedena v souladu s ČSN 33200-6 ed.2

Revizní technik : Erik Toman

Adresa revizního technika:

Ev č. osvědčení : 12078/5/16/R-EZ-E2A

Bohumínská 526
199 00 Praha 9 Letňany
mobil 773 944 994

Datum zahájení revize: 1.3.2021

Datum ukončení revize: 3.3.2021

Datum vypracování revizní zprávy: 4.3.2021



Název a adresa objektu

Drahobejlova 2391/13 (Rezidence Tulipán) Rozvaděče elektroměrové RE1 – RE8

Objednatel revize: Společenství vlastníků jednotek pro dům Rezidence Tulipán, Praha 9

Specifikace odběrného místa:

Ulice: Drahobejlova 2391/13

Obec: Praha

Místní část: Praha 9 Libeň, 190 00

Dodavatelé jednotlivých částí: objednatel revize

Základní údaje:

Jmenovitá napětí:

3 x 230V/400V, 50Hz / TN-C

(Označování sítí dle ČSN 33 2000-3 příloha NN/Změna 2)

Ochrana před nebezpečným dotykem: *(ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2)*

Ochranná opatření:

Druh ochranného opatření	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Automatické odpojení od zdroje v síti TN (TT, IT) (čl. 411	čl.6.1.
Dvojítká nebo zesílená izolace	čl. 412	čl.6.2
Elektrické oddělení	čl. 413	čl.6.4.
Ochrana malým napětím SELV,PELV	čl. 414	čl. 6.6.,6.7.

Při použití ochranném opatření uvést použité prostředky základní ochrany a při jedné poruše:

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Základní ochrana		čl.5.1.
- Základní izolace živých částí	Příloha A, čl.A.1	čl. 5.1.1.
Ochrana při poruše		čl.5.2.
- Ochranné pospojování	čl.411.3.1.2.	čl.5.2.2.
- Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)	čl.411.3.2.	čl.5.2.5.

Doplňková ochrana

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
- Proudový chránič	čl.415.1	
- Doplnující ochr.pospojování	čl.415.2	

Soupis použitých měřicích přístrojů

- Typ a název měřicího přístroje: METREL EUROTTEST XE MI 3102 BT
- Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje: 16350868
- Číslo kalibračního listu: 1878/2017

A. Předmět revize:

- rozvaděče elektroměrové RE1 – RE8

Na adrese Drahobejlova 2391/13, Praha 8 Libeň, 190 00

Revize rozvaděčů RE1- RE8

B. Rozsah revize:

- Silová elektroinstalace pro rozvaděče elektroměrové

C. Předložené doklady:

- Protokol o určení vnějších vlivů
- Certifikáty a prohlášení o shodě na použitá zařízení
- Pokyny pro montáž, uvádění do provozu a údržba zařízení

D. Prohlídky

- Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem:** ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2
- Ochrana základní izolací živých částí (ČSN 332000-4-41 ed.2, příloha A, čl.A.1, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.1.1.) a ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.412, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.3.1. a čl. 6.2.):
 - Ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování: Průřezy vodičů ochranného pospojování odpovídají požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. 544. U doplňujícího ochranného pospojování je bylo zkontrolováno, že všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizí vodivé části včetně jsou navzájem pospojeny (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 415.2.).

Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí

Prohlídkou se revizní technik přesvědčil, že pro dané zařízení (spotřebič) bylo zvoleno dostatečné jištění podle elektrického výkonu spotřebiče a že odpovídá také průřez zvolených vodičů (ČSN 33 2000-4-43 kapitola 43, ČSN 33 2000-5-52 čl. 525, ČSN 33 2000-5-523)

Volba a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů
Bylo zkontrolováno nastavení proudových hodnot, zda odpovídají reálnému zatížení (kapitola 5-53).

Použití a vhodné umístění vhodných odpojících a spínacích přístrojů
ČSN 33 2000-5-536

Označení nulových (dříve středních) a ochranných vodičů
Při kontrole označení vodičů byla zkontrolována nezaměnitelnost ochranných vodičů s ostatními. To znamená např., že zelenožlutá kombinace barev nesmí být použita pro jiný vodič než ochranný a světlemodrá barva pro jiný než nulový (střední) vodič. (ČSN 33 2000-5-51 čl.514.3, ČSN EN 60446)

Zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj.fázových nebo krajních).
Pozn: v prostředí s prostředím s nebezpečím požáru je nutné dodržet ustanovení ČSN 33 2000-4-482.

Vybavení schémata, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi
Kontrola spočívá v kontrole vybavení schémata, varovnými signály apod. například na dvířkách rozváděčů, vstupních dveří do uzavřených elektrických provozoven apod. (ČSN 33 2000-5 čl.514.5 a ČSN EN 50110-1 ed.2 čl. 4.8.)

Označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd.
Při kontrole bylo posouzeno, zda označení jednotlivých obvodů je funkční a souhlasí s označením např. na jednopólovém schématu v rozváděči (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.4)

Odpovídající způsob spojování vodičů
Byla zkontrolována kvalita spojů mezi vodiči a mezi vodiči a dalším zařízením, kdy musí být zajištěno trvalé elektrické propojení a vhodná mechanická pevnost a ochrana (ČSN 33 2000-5-52 kapitola 526)

Použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování

Byly zkontrolovány průřezy ochranných vodičů dle proudové zatížitelnosti, délky vodičů, barevné značení izolovaných a holých vodičů apod. (ČSN 33 2000-5-54 ed.2 kapitoly 543, 544)

Přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládní, značení a údržby
Značení a přístupnost odpovídá požadavkům provozu a daným provozními podmínkám. (ČSN 33 2000-5-51 kapitoly 513 a 514)

D2. Zkoušení

a)	Spojitost ochranných vodičů a spojitost hlavního a doplňujícího pospojování a kontrola uzemnění je vyhovující, spoje jsou utaženy a vodiče mají dostatečný průřez	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.2 Vyhovuje: ČSN 33200-4-41 ed.2, čl.411.3.1.2., čl.415.2
b)	Izolační odpor elektrické instalace	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.3
e)	Automatické odpojení od zdroje	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.6.1. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411 Vyhovuje: ČSN EN 61140 ed.2 čl.6.1.
f)	Doplňková ochrana: Proudovým chráničem Doplňující ochranné pospojování	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, příloha NA Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.1 Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.2.

g)	Zkouška zapojení přístrojů	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.8.
h)	Kontrola sledu fází	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.9.
ch)	Funkční a provozní zkouška	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.10.
i)	Ověření úbytků napětí	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.11 Vyhovuje: ČSN 33 2000-5-52, čl.525 Vyhovuje: ČSN 33 2130, čl.4.7.3 (Vnitřní el.rozvody-občanská výstavba apod)

D2.1. Naměřené hodnoty

Naměřená hodnota impedance smyčky odpovídá požadavkům ČSN 332000-4-41 ed.2, čl.411.4.4.a požadavky normy se považují za splněné, protože naměřená hodnota vyhovuje nerovnosti:

$$Z_s (m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_a}$$

RE1

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
1	Byt 7.18	CYKY	20	3f char B	4x10	0,58	6x100
3	Byt 8.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,49	6x100
2	Byt 7.19	CYKY	20	3f char B	4x10	0,72	6x100
6	Byt 8.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,53	6x100
5	Byt 8.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,89	6x100
4	Byt 8.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,45	6x100
9	Rsp	CYKY	25	3f char B	4x10	0,68	6x100
8	Rg	CYKY	40	3f char B	4x25	0,72	6x100
7	Rvm	CYKY	6	1f char C	3x6	0,51	4x100
11	REZERVA		20	3f char B			
12	REZERVA		20	3f char B			
10	REZERVA		20	3f char B			

RE2

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
1	Byt 2.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,72	6x100
3	Byt 2.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,66	6x100
2	Byt 2.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,54	6x100
6	Byt 2.15	CYKY	20	3f char B	4x10	0,53	6x100
5	Byt 2.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,71	6x100
4	Byt 2.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,49	6x100
9	Byt 2.18	CYKY	20	3f char B	4x10	0,63	6x100

8	Byt 2.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,81	6x100
7	Byt 2.16	CYKY	20	3f char B	4x10	0,59	4x100
12	Byt 2.19	CYKY	20	3f char B	4x10	0,61	4x100
11	RN2	CYKY	40	3f char B	4x10	0,68	4x100
10	RN1	CYKY	20	3f char B	4x16	0,47	4x100

RE3

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
3	Byt 3.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,58	6x100
2	Byt 3.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,49	6x100
1	Byt 3.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,72	6x100
4	Byt 3.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,53	6x100
5	Byt 3.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,89	6x100
6	Byt 3.15	CYKY	20	3f char B	4x10	0,59	6x100

RE4

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
3	Byt 3.18	CYKY	20	3f char B	4x10	0,46	6x100
2	Byt 3.17	CYKY	20	3f char B	4x10	0,55	6x100
1	Byt 3.16	CYKY	20	3f char B	4x10	0,67	6x100
4	Byt 3.19	CYKY	20	3f char B	4x10	0,47	6x100
5	Byt 4.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,75	6x100
6	Byt 4.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,76	6x100

RE5

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
0			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
3	Byt 4.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,56	6x100
2	Byt 4.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,65	6x100
1	Byt 4.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,77	6x100
6	Byt 4.15	CYKY	20	3f char B	4x10	0,57	6x100
5	Byt 4.16	CYKY	20	3f char B	4x10	0,45	6x100
4	Byt 4.17	CYKY	20	3f char B	4x10	0,49	6x100
7	Byt 4.18	CYKY	20	3f char B	4x10	0,58	6x100
8	Byt 4.19	CYKY	20	3f char B	4x10	0,55	6x100
9	Byt 5.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,76	6x100

RE 6

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
3	Byt 5.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,75	6x100
2	Byt 5.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,69	6x100
1	Byt 5.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,44	6x100
6	Byt 5.16	CYKY	20	3f char B	4x10	0,63	6x100
5	Byt 5.15	CYKY	20	3f char B	4x10	0,81	6x100
4	Byt 5.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,59	6x100
7	Byt 5.17	CYKY	20	3f char B	4x10	0,69	6x100
8	Byt 5.18	CYKY	20	3f char B	4x10	0,58	4x100
9	Byt 5.19	CYKY	20	3f char B	4x10	0,67	4x100

RE 7

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
1	Byt 6.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,55	6x100
3	Byt 6.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,62	6x100
2	Byt 6.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,59	6x100
6	Byt 6.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,63	6x100
5	Byt 6.15	CYKY	20	3f char B	4x10	0,51	6x100
4	Byt 6.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,55	6x100
9	Byt 6.16	CYKY	20	3f char B	4x10	0,49	6x100
8	Byt 6.17	CYKY	20	3f char B	4x10	0,66	6x100
7	Byt 6.18	CYKY	20	3f char B	4x10	0,52	4x100
11	Byt 7.10	CYKY	20	3f char B	4x10	0,84	4x100
12	Byt 7.11	CYKY	20	3f char B	4x10	0,57	4x100
10	Byt 6.19	CYKY	20	3f char B	4x10	0,44	4x100

RE8

	Popis	Provedení	Jištění	Spínač/ jistič	Typ kabelu	Zs	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(MΩ)
3	Byt 7.14	CYKY	20	3f char B	4x10	0,78	6x100
2	Byt 7.13	CYKY	20	3f char B	4x10	0,81	6x100
1	Byt 7.12	CYKY	20	3f char B	4x10	0,56	6x100
4	Byt 7.15	CYKY	20	3f char B	4x10	0,48	6x100
5	Byt 7.16	CYKY	20	3f char B	4x10	0,65	6x100
6	Byt 7.17	CYKY	20	3f char B	4x10	0,69	6x100

D.2.1.2. Měření

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1. poznámka N1: Při použití proudových chráničů není obvykle třeba provádět měření impedance poruchové smyčky z důvodu ověření podmínky automatického odpojení od zdroje pomocí proudového chrániče. Ověřením impedance poruchové smyčky se však ověřuje, zda je zajištěno automatické odpojení obvodu i při poruše před chráničem a zda je zajištěna spojitost vodičů obvodu.

ČSN 33 2000-6 čl.61.3.6.1.tabulka NA.: Jestliže se při měření hodnot chránič zatíží reziduálním proudem 20% až 50% jmenovitého reziduálního proudu ($I_{\Delta N}$) – chránič nesmí vypnout!!

E. Závěr a vyhodnocení, celkový posudek

Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a částí instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány.

Revize byla provedena v souladu s požadavky následujících technických předpisů a norem:

ČSN 332000-6 (9/2007), ČSN 332000-3/Z2 (8/1995,8/1997), ČSN 332000-4-41 ed.2 (8/2007), ČSN 332000-5-51 ed.2 (11/2006), ČSN 332000-5-54 ed.2 (9/2007), ČSN 331500/Z3 (6/1990,4/2004), ČSN 332000-5-52/Z1 (3/1998,4/2001), ČSN 332000-4-473/Z1 (2/1994, 12/1995), 332030 (11/2004)

V souladu s ČSN 331500 (Z3/2004), příloha 2, písmeno c), a místními provozními předpisy byl po dohodě s provozovatelem stanoven termín příští pravidelné revize za **5let** pro stávající instalaci, v případě zásahu je nutná revize pro nový stav.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

Po provedené prohlídce a zkoušení – měření izolačního odporu podávám následující:

Celkový posudek

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI V ROZSAHU REVIZE
SCHOPNO BEZPEČNÉHO PROVOZU

S upozorněním na skutečnost, že po každé změně v rozvodech
je třeba provést nové měření a vypracování nové revizní zprávy

V Praze

Revizní zprávu převzal dne: 4.3.2021

Podpis objednatele
(razítko)

Revizní zprávu předal dne: 4.3.2021



Jméno a podpis revizního technika
(razítko revizního technika)