

Z P R Á V A Č. 44/2022
o revizi elektrického odběrného zařízení nn

Objednatel

revize: firma: **SŠTaD Gustava Habrmana**

IČO: **49314866**

adresa: **Česká Třebová, Habrmanova 1540**

DIČ: **CZ49314866**

odpovědný zástupce: **Mgr. Jan Kovář**

Revize:
PRAVIDELNÁ

Rev.technik -jméno: **Jan Haník**

adresa: **Česká Třebová, Na Slunečné 1934**

evidenční číslo: **5578/6/20/R-EZ-E2A**

Datum
revize
23.1.2022

Místo revize:

SŠTaD Gustava Habrmana, Česká Třebová, budova Skalka-Střed

Předmět revize:

Elektrická instalace 1.patru budova Střed,Skalka, SŠTaD Česká Třebová.

Celkový posudek:

Revize **elektrické instalace 1.patru** je provedena jako pravidelná. Podkladem pro revizi je prohlídka, měření, zkoušení v místě a předložená dokumentace. Rozvodná soustava je 3 NPE AC 50Hz 230/400V-TN-C-S. Ochrana živých částí před nebezpečným dotykem je zajištěna izolací a krytem podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Ochrana neživých částí podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 v prostorech normálních automatickým odpojením od zdroje-doplněná ochrana normální+doplňující ochranné pospojování nebo proudový chránič. Napájení je provedeno ze stoupacího vedení v rozbočné skříni do podružné rozvodnice RO 15 a 16 odkud jsou provedeny kabelové rozvody po místnostech. V rozvodnicích jsou instalovány přepětové ochrany stupně "B+C" a v zásuvkách stupně "D". Rozvody jsou provedeny kabely CYKY pod omítkou, všechny zásuvky jsou napájeny přes RCD chrániče. Použité přístroje a svítidla odpovídají projektové dokumentaci. Prostředí je určeno v projektové dokumentaci jako normální. Nouzová svítidla osazena ve velké zasedací místnosti a sborovně.

Provozovatel je povinnen provádět zkoušku funkce proudového chrániče zkušebním tlačítkem podle doporučení výrobce, nebo alespoň 2krát ročně.

Elektrická instalace je po provedené prohlídce, měření a zkoušení z hlediska bezpečnosti schopna bezpečného provozu za předpokladu správné obsluhy a při zajištění pravidelné údržby.

Podpis a razítko

revizního technika:

Dne: 24.1.2022

Stanovení termínu další revize: 01.1.2025

Revizní zpráva obsahuje: 6 stran
--- příloh

Rozdělovník: 2ks majitel
1ks revizní technik

Revizní zprávu převzal

dne: 31.1.2022 Jméno: p.Muller

Podpis:

A. Identifikační údaje přípojky:

Investor: - firma:
 - adresa:
 - odpovědný zástupce:

Projektant:- firma:
 - adresa:
 - odpovědný zástupce:

Zhotovitel:- firma:
 - adresa:
 - odpovědný zástupce:

Uživatel: - firma:
 - adresa:
 - odpovědný zástupce:

Souhlas majitele nemovitosti se zřízením odběrného zařízení byl vydán dne
panem (paní):

B. Technické údaje odběrného zařízení

Způsob připojení nového odběru					stanovil dodavatel elektřiny:				
Firma:									
Adresa:									
Druh příkonu	na hodnotu	Odpovědný zástupce			Datum		pod j.č.		
Celkový odběr	A								
Speciál.spotř.	kW								
Spotřebiče 10kW a nad 10kW	kW								
Elektrotepelné spotřebiče	kW								
Napětí:		Druh sítě:			Blokování:ne		Automat.nabíjení:ne		
Elektrická přípojka					Elektrické spotřebiče		počet	kW	
počet vodičů:		ukončení přípojky:			AKU: centrální lokální				
typ a průřez: mm^2		jištění: typ proud. hodnota: A			Hybridní:centr. lokální				
Přívod k elektroměru					Přímotop:centr. lokální				
					Ohřev -přímotop vody -akumulač				
počet vodičů:		jištění před elektroměr.			Ostatní tepelné spotřebiče				
typ a průřez: mm^2		typ: proud. hodnota: A			Svářečky				
Umístění elektroměru:					Motory				
Použité měřicí přístroje:					Ostatní spotř.				
					Celkem				

[illegible]

čí- slo	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, popis zařízení, popis závady, lhůty hodnocení apod.	Izol. odpor MOhm	Ochr Ohm
	<p style="text-align: center;">/3./</p> <p style="text-align: center;"><u>Popis místností:</u></p> <p><u>Velká zasedací místnost:</u></p> <p>-rozbočná stoupací krabice</p> <p>-rozvodnic R016</p> <p>-6ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.5 max. 0,80</p> <p>-3ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.1 max. 0,71</p> <p>-2ks stropní svítidlo nouzové kombinované, 9+12W, dvoj.izo- 100</p> <p>lace, typ GAMMA 325LC sp.č.6+7+6</p> <p>-7ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=25ms, Ud=0,02V max. 0,66</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=25ms, Ud=0,03V max. 0,35</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=23mA, t=24ms, Ud=0V 0,36</p> <p><u>Kuchyňka u zasedací místnosti:</u></p> <p>-1ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.1 0,68</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=24mA, t=25ms, Ud=0,02V max. 0,44</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=25ms, Ud=0,04V max. 0,42</p> <p><u>Sklad:</u></p> <p>-1ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 158AR-K sp.č.1 0,71</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=26ms, Ud=0,03V 0,42</p> <p><u>Malá zasedací místnost:</u></p> <p>-1ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-EP sp.č.6+6 0,78</p> <p>-2ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.1 0,61</p> <p>-4ks zás.230V/16A Ir=24mA, t=28ms, Ud=0,01V max. 0,42</p> <p>-1ks zás.230V/16A UPS Ir=25mA, t=30ms, Ud=0,1V max. 0,88</p> <p><u>Kancelář sekretariátu:</u></p> <p>-2ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.6+7 max. 0,85</p> <p>-2ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.1 max. 0,72</p> <p>-2ks zás.230V/16A UPS Ir=23mA, t=65ms, Ud=0,04V max. 0,64</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=30ms, Ud=0,02V max. 0,49</p> <p>-4ks zás.230V/16A Ir=23,5mA, t=28ms, Ud=0,02V max. 0,90</p> <p><u>Kancelář ředitele:</u></p> <p>-2ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.5 max. 0,79</p> <p>-2ks stropní zářivkové sv., 2.18W, FALCON 218AR-K sp.č.1 max. 0,82</p> <p>-2ks zás.230V/16A UPS Ir=25mA, t=24ms, Ud=0,02V max. 0,82</p> <p>-4ks zás.230V/16A Ir=26mA, t=25ms, Ud=0,03V max. 0,65</p> <p><u>Kuchyňka ředitele:</u></p> <p>-1ks stropní žárovkové sv., 60W, AURA-D1 40136+IN-12DU2/40 100</p> <p>IP43, dvoj.izolace sp.č.6+6 100</p> <p>-1ks zářivkové sv., 16W, dvoj.izolace sp.č.1 max. 0,51</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=24mA, t=24ms, Ud=0,02V max. 0,42</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=23mA, t=24ms, Ud=0,03V</p> <p><u>Chodbička:</u></p> <p>-1ks nástěnné žárovkové sv., 60W, AURA-D1 40136+IN-12DU2/40 100</p> <p>IP43, dvoj.izolace sp.č.1</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=30ms, Ud=0,04V 0,51</p> <p><u>WC:</u></p> <p>-1ks nástěnné žárovkové sv., 60W, AURA-D1 40136+IN-12DU2/40 100</p> <p>IP43, dvoj.izolace sp.č.1</p> <p>-ventilátor ELICENT 100, 18W, dvojitá izolace, ovl. se sv. 100</p> <p><u>Sklad:</u></p> <p>-1ks nástěnné žárovkové sv., 60W, AURA-D1 40136+IN-12DU2/40 100</p> <p>IP43, dvoj.izolace sp.č.1</p> <p><u>Spojovací chodba:</u></p> <p>-3ks stropní zářivkové sv. 2x18W, FALCON sp.č.6+7+6 0,81</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=25mA, t=26ms, Ud=0,02V 0,79</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=22mA, t=25ms, Ud=0,06V 0,36</p> <p><u>Sklad u chodby:</u></p> <p>-1ks stropní vývod ukončen objímkou sp.č.1 0,89</p> <p><u>Schodiště:</u></p> <p>-2ks stropní zářivkové sv., 2.36W, FALCON 236AR-K sp.č.5 0,75</p> <p>-3ks zás.230V/16A Ir=45mA, t=25ms, Ud=0,01V max. 0,30</p>		

čí- slo	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, popis zařízení, popis závady, lhůty hodnocení apod.	Izol. odpor MΩ	Ochr Ω
	/4./ Napájení revidovaných kanceláří a sborovny je provedeno ze stoupacího vedení, provedeného vodiči CYA 16mm ² z přízemí do rozbočné krabice osazené svorkovnicí s vývodem do 3.NP. Krabice je umístěna vedle podružné rozvodnice. Podružná rozvodnice R015 umís těné ve sborovně vlevo. Rozvodnice je plastová, výrobce MOELLER, typ KVL-U4/56-F, IP30/20, I=63A, dvojitá izolace, montáž SOŠ a SOU tech.oborů Česká Třebová č.915 a je osazena: -APN 63A hlavní vypínač CYA 16 4.100 -FLP 275V/3 přep.ochrana -F/G 20D/3 učebna č.7 RP151 CYKY 5C.4 5.100 -LPN 10B/1 klimatizace server CYKY 3C.1,5 100 -LPN 10B/1 sv.sborovna CYKY 3C.1,5 100 -LPN 10B/1 sv.malá sborovna+kuchyňka CYKY 3C.1,5 100 -LPN 10B/1 sv.kancelář VU+server CYKY 3C.1,5 100 -LPN 10B/1 sv.kancelář ZŘTV+chodba+WC CYKY 3C.1,5 100 -LPN 10B/1 rezerva 100 -LPN 25B/3 hl.vypínač zásuvky sborovna+kanceláře 4.100 -OFI 25/4p/0,03 RCD chránič těchto obvodů -LPN 16B/3 rezerva 4.100 -LPN 16B/1 zás.230V kuchyňka lednice CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V kuchyňka ohříváč CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V kuchyňka prac.pl. CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V malá sborovna CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 rezerva 100 -LPN 16B/1 rezerva 100 -OFI 25/4p/0,03 RCD chránič těchto obvodů -LPN 16B/1 zás.230V sborovna+chodba CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V sborovna dveře CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server+VU+ZŘTV CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V VU u okna CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V ZŘTV u okna CYKY 3C.2,5 100 -LPN 10B/1 rezerva -LPN 25B/3 hl.vypínač zásuvky server 4.100 -LPN 16B/1 zás.230V server X101 CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server X102 CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server X103 CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server X104 CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server X105 CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server X106 CYKY 3C.2,5 100 -LPN 16B/1 zás.230V server X107 CYKY 3C.2,5 100 -můstek PE+N+N1+N2 <u>Popis místností:</u> <u>Sborovna:</u> -rozbočovací stoupací krabice -rozvodnice R015 -6ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP sp.č.5 max. 0,78 -3ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP sp.č.1 max. 0,79 -2ks stropní svítidlo nouzové kombinované,9+12W, dvoj.izolace, typ GAMMA 325LC sp.č.6+7+6 2.100 -4ks zás.230V/16A Ir=23mA,t=40ms,Ud=0,02V max. 0,36 -2ks zás.230V/16A Ir=23mA,t=40ms,Ud=0,03V max. 0,40 -1ks zás.230V/16A Ir=24,5mA,t=40ms,Ud=0,03V 0,53 <u>Kuchyňka u sborovny:</u> -1ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-K sp.č.1 0,66 -2ks zás.230V/16A Ir=24mA,t=42ms,Ud=0,03V max. 0,50 -1ks zás.230V/16A Ir=26mA,t=41ms,Ud=0,03V 0,44 -1ks zás.230V/16A Ir=26mA,t=39ms,Ud=0,02V 0,50 <u>Malá sborovna:</u> -2ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP sp.č.5 max. 0,71		

čí- slo	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, popis zařízení, popis závady, lhůty hodnocení apod.	Izol. odpor MΩm	Ochr Ωm
	<p style="text-align: center;">/5./</p> <p>-4ks zás.230V/16A Ir=25mA,t=32ms,Ud=0,03V max. 0,59</p> <p><u>Server:</u></p> <p>-2ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-K sp.č.1 max. 0,52</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=25mA,t=24ms,Ud=0,03V 0,33</p> <p>-1ks zás.230V/16A X101 0,29</p> <p>-1ks zás.230V/16A X102 0,25</p> <p>-1ks zás.230V/16A X103 0,28</p> <p>-1ks zás.230V/16A X104 0,29</p> <p>-1ks zás.230V/16A X105 0,33</p> <p>-1ks zás.230V/16A X106 0,35</p> <p>-1ks zás.230V/16A X107 0,30</p> <p>-1ks zás.230V/16A klimatizace 0,36</p> <p><u>Kancelář VU:</u></p> <p>-2ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP sp.č.6+6 max. 0,73</p> <p>-2ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP sp.č.1 max. 0,69</p> <p>-8ks zás.230V/16A Ir=25mA,t=30ms,Ud=0,03V max. 0,53</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=24mA,t=29ms,Ud=0,04V max. 0,55</p> <p><u>Kancelář ZŘTV:</u></p> <p>-2ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP sp.č.5 max. 0,80</p> <p>-2ks stropní zářivkové sv.,2.36W,FALCON 236AR-EP max. 0,81</p> <p>-6ks zás.230V/16A Ir=25mA,t=30ms,Ud=0,03V max. 0,64</p> <p>-2ks zás.230V/16A Ir=25,5mA,t=25ms,Ud=0,1V max. 0,60</p> <p><u>Chodbička k WC:</u></p> <p>-2ks stropní žárovkové sv., 60W,AURA-D2 40267+IN-12D52/42 100</p> <p>IP43,dvoj.izolace sp.č.5</p> <p>-1ks zás.230V/16A Ir=26mA,t=23ms,Ud=0,02V max. 0,60</p> <p><u>WC:</u></p> <p>-1ks stropní žárovkové sv., 60W,AURA-D1 40136+IN-12DU2/40 100</p> <p>IP43,dvoj.izolace sp.č.1</p> <p><u>Použité měřicí přístroje:</u> EUROTTEST 61557-v.č.13111586, číslo kal.listu K21100631</p> <p><u>Revize byla zahájena a ukončena 23.1.2022.</u></p>		
4.	<p>Zhodnocení: Výchozí revize byla provedena podle ČSN 3315 00,ČSN 33 2000-6 ed.2 v rozsahu platné projektové dokumentace předložené provozovatelem.</p> <p>Při revizi bylo provedeno měření izolačního odporu podle ČSN 33 2000-6 ed.2 a naměřené hodnoty jsou minimální.</p> <p>Bylo provedeno měření impedance v síti TN podle ČSN 332000 -4-41 ed.3 a naměřené hodnoty zkontrolovány.</p> <p>Byla provedena kontrola spojitosti ochranných obvodů podle ČSN 33 2000-6 ed.2.</p> <p>Byla provedena zkouška funkce proudových chráničů tlačítka TEST,měření vybavovacích proudů Ir a dotykového napětí Ud. Naměřené hodnoty Ir a Ud jsou zkontrolovány podle ČSN 3320 00-4-41 ed.2.</p> <p><u>Provozovatel je povinnen provádět zkoušku funkce proudové- ho chrániče zkušebním tlačítkem podle doporučení výrobce, nebo alespoň 2krát ročně.</u></p> <p>Byla provedena kontrola ochrany kryty nebo přepážkami podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.</p> <p>Byl proveden výpočet impedance poruchových smyček podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a použit vzorec $Z_{sm}=2/3U_o : I_a$.</p> <p>Byla provedena kontrola podle ČSN IEC1200-53/1998 a použit vzorec $Z = 0,53.U_o/I_a$.Naměřené hodnoty impedančních smyček ve všech případech vyhovují.</p>		

čí- slo	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, popis zařízení, popis závady, lhůty hodnocení apod.	Izol. odpor MΩ	Ochr Ω
	<p style="text-align: center;">/6./</p> <p>Revizní závady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. U rozvodnice RO16 v krabici stoupacího vedení dotáhnout spoje. 2. U rozvodnice RO15 v krabici stoupacího vedení dotáhnout spoje. <p><u>Revizní závady doporučuji odstranit do 31.3.2022.</u></p> <p>Elektrická instalace je po provedené prohlídce, měření a zkoušení z hlediska bezpečnosti schopna bezpečného provozu za předpokladu správné obsluhy a při zajištění pravidelné údržby.</p> <p>V České Třebové 24.1.2022</p> <p style="text-align: right;">Jan Haník revizní technik EZ</p>		