

# ZPRÁVA

## O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTROINSTALACE

REVIDOVANÝ OBJEKT: HLAVNÍ ROZVODNA, NÁHRADNÍ ZDROJ

PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ: ALBERTINUM, ODBORNÝ LÉČEBNÝ ÚSTAV, ŽAMBERK  
ZA KOPEČKEM 353, 564 01 ŽAMBERK

Vlastimil Škorpil  
mob. tel. 777 666 121  
E mail: elektro@jrr.cz

Pravidelná revize provedena	Zpráva o revizi vyhotovena:	termín další předepsané revize:
01. listopadu 2019	11. listopadu 2019	nejpozději do 31.12.2024

# Z P R Á V A

## O P R A V I D E L N Ě R E V I Z I E L E K T R O I N S T A L A C E

**Revizní technik:** Vlastimil Škorpil  
ev.č.: 4684/6/15/R-EZ-E2A, E2B  
Tel.: 777 666 121  
E mail: elektro@jrr.cz

**Provozovatel:** Odborný léčebný ústav Žamberk  
Žamberk, Za kopečkem 353  
**Objekt:** Hlavní rozvodna, náhradní zdroj

**Revidované zařízení je zhotoveno a uvedeno do provozu v době platnosti ČSN 33 2000-4-41**  
**Pravidelná revize byla provedena podle ČSN 33 2000-6 ed. 2 v návaznosti na ČSN 33 2000-4-41**  
**a ČSN 33 1500.**

Datum zahájení revize	01. listopadu 2019
Datum ukončení revize	01. listopadu 2019
Datum vypracování revizní zprávy	11. listopadu 2019
Datum převzetí revizní zprávy	18. listopadu 2019
Datum další předepsané pravidelné revize	do konce roku 2024

### **Zdroje elektrického proudu:**

a/ <u>vlastní</u> : nenainstalovány	generátorů o celkovém výkonu: kW
b/ <u>cizí</u> : síť dodavatele – ČEZ	transformátor o celk. výkonu: nezjištěno kW

**Soustava:** 3+N +PE, 230/400, AC 50 Hz, TN-C-S

**Ochrana před NDN:** Samočinným odpojením od zdroje, místním pospojováním

### **Instalováno (připojeno):**

-0-	motorů, svářeček a podobně o celkem	0,00	kW
-2-	tepelných spotřebičů (i přenosných) o celkem	4,00	kW
-9-	žárovkových, zářivkových, výbojkových svítidel o celkem	0,75	kW
-4-	jiných spotřebičů nebo zařízení o celkem	0,50	kW
<b>Celkově instalováno .....</b>		5,25	kW

Stav zařízení se od poslední revize: ze dne 03.12.2014 výrazně nezměnil.

Při revizi odpojeno vadné zařízení: neodpojeno

### **Použité měřicí přístroje:**

Měřidlo:	Výrobní číslo:	Kalibrační list	Datum kalibrace:	Platnost do:
EUROTEST XE	15102152	M654A	01.08.2014	31.12.2019
MEDITEST 50	706094	Z1008A	31.07.2014	31.12.2019
DIGIOHMpro	9839	V055F	09.04.2019	31.12.2023

**Celkový posudek:** Revidovaná elektroinstalace hlavní rozvodny Odborného léčebného ústavu Žamberk, z hlediska bezpečnosti definované v ČSN 33 1500, v rozsahu elektroinstalace revidované dle této zprávy o pravidelné revizi, ke dni 01.11.2019 je „schopná bezpečného provozu“.

<b>Rozdělovník:</b>	Tato zpráva o revizi obsahuje: 13 stran textu 1 příloha
provozovatel: 2 ks. revizní technik: 1 ks.	

.....  
podpis revizního technika

.....  
podpis provozovatele

Čís.	<p><u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.</p>										
	<p><b><u>Seznam jednotlivých částí revize:</u></b></p> <table border="0"> <tr> <td>I. Předmět revize</td><td>VI. Soupis provedených úkonů</td></tr> <tr> <td>II. Podklady k provedení revize</td><td>VII. Provedení elektrického zařízení</td></tr> <tr> <td>III. Podklady elektr. zařízení</td><td>VIII. Měření, zkoušení, prohlídka el. zařízení</td></tr> <tr> <td>IV. Prostředí</td><td>IX. Závady</td></tr> <tr> <td>V. Prostory z hlediska nebezpečí. úrazu elektr. proudem</td><td>X. Závěr</td></tr> </table> <p><b>I. <u>Předmět revize:</u></b>  <u>Předmětem pravidelné revize je</u> elektrická instalace hlavní rozvodny a náhradního zdroje Odborného léčebného ústavu Žamberk. Rozsah pravidelné revize je vymezen touto revizní zprávou.          Revize začíná na svorkách hlavního přívodu do hlavní rozvodny a končí v jednotlivých polích hlavního rozvaděče RH.</p> <p><u>Předmětem této pravidelné revize není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hlavní přívod z RE u TS</li> <li>- Elektrická zařízení připojená k elektroinstalaci pohyblivým přívodem</li> <li>- Elektric. zař. veřejného osvětlení ve venkovním prostoru (svítidla, kabel. rozvody)</li> </ul> <p><b>II. <u>Podklady k provedení pravidelné revize:</u></b></p> <p>a) Projekt. dokumentace: EMIPO, Ing.Dvořák Jar., Wolkerova alej, 92,Svitavy.Projektant: p. Rosendorf. ze dne 1.7.1998</p> <p>b) Projekt zařízení: Josef Nyklíček-RELS , IČO 111 46 826, MSV ČR 980/1944/90, Projektant: Vl. Bezperát, datum zpracování: 2/2000, č. zakázky: 10/00 arch. č. 543          Projekt zařízení: Josef Nyklíček-RELS, Název projektu: Rekonstrukce hlavní rozvodny. Projektant: Josef Nyklíček. Datum zpracování: 06/2003, Číslo zakázky projektu: 200/03,Archivní číslo projektu: 737          Projekt zařízení: Oldřich Hybský, Pardubice IČO 13227572, Název projektu: Rekonstrukce objektu LDN. Projektant: Oldřich Hybský, Datum zpracování: 15.7.2001, Číslo zakázky projektu: 0727, Archivní číslo projektu: EL 13          Projekt Náhradního zdroje č. D 40075, Dagger Praha.</p> <p><u>Nouzový zdroj</u></p> <p>l) Projekt zařízení: „Náhradní zdroj elektrického proudu“, vyhotovený firmou DAGGER CZ a.s. Projektant: Ing.Petr Toman, datum zpracování: 5/03, číslo zakázky projektu: D 40075, Archivní číslo projektu: D 40075.</p> <p><u>Předložené dokumenty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generátorové soustrojí nouzového zdroje typu: SVD 145E v.č. D 0703168S. viz.Dokladová část projektové dokumentace.</li> <li>- Osvědčení o jakosti a kompletnosti dodávky vystavené 21.12.2003. Instalace provedena podle ČSN 385422 a ČSN 650201.</li> <li>- Záchytná vana, těsnostní zkouška. Viz.dokladová část DAGGER.</li> <li>- Projektová dokumentace skutečného stavu D 40075. Vypracoval Ing.Petr Toman 12/03 odpovědný projektant Ing.V. Šuma.</li> </ul> <p>2) <u>Provozní dokumentace k soustrojí:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezpečnostní pravidla.</li> <li>- Návod k obsluze.</li> <li>- Motor</li> <li>- Řídící systém</li> </ul>	I. Předmět revize	VI. Soupis provedených úkonů	II. Podklady k provedení revize	VII. Provedení elektrického zařízení	III. Podklady elektr. zařízení	VIII. Měření, zkoušení, prohlídka el. zařízení	IV. Prostředí	IX. Závady	V. Prostory z hlediska nebezpečí. úrazu elektr. proudem	X. Závěr
I. Předmět revize	VI. Soupis provedených úkonů										
II. Podklady k provedení revize	VII. Provedení elektrického zařízení										
III. Podklady elektr. zařízení	VIII. Měření, zkoušení, prohlídka el. zařízení										
IV. Prostředí	IX. Závady										
V. Prostory z hlediska nebezpečí. úrazu elektr. proudem	X. Závěr										

Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generátor</li> <li>- Schéma zapojení</li> <li>- Popis přístrojů</li> <li>- Doklady</li> </ul> <p>3) <u>Předložené zprávy o revizích:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zpráva o výchozí revizi, provedena VČE Hradec Králové č.2021-807/99 1244/8.00 Halbrštát Jiří, z 11. 11. 2000</li> <li>– Zpráva o dílčí výchozí revizi hlavní rozvodny, RT Josef Nyklíček č.zpr. NYJ/056/12/2000-DVEL, ze dne 15.1.2001</li> </ul> <p>4) <u>Prohlášení o shodě:</u></p> <p>a) Hlavní rozvaděč:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hager elektro, Praha 9 - prohlášení o shodě z 1.1.1996</li> <li>- OEZ Letohrad - ujištění z 21.2.2002</li> </ul> <p>b) Rozvaděč venk. osvětlení RVO: RELS elektro s.r.o, Martin Nyklíček, ze dne 11.5.2004</p> <p>5) <u>Osvědčení:</u></p> <p>a) Hlavní rozvaděč:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AQUA Rychnov n.Kněž z 30.9.2003, Kluger.</li> </ul> <p>b) Rozvaděč venk. osvětlení RVO: RELS elektro s.r.o, Jar. Matyáš, ze dne 11.5.2004.</p> <p>c) OEZ- pojistkové odpínače.</p> <p>d) Hager EC 321- elektroměr digit. dvoutarifový</p> <p>6) Komplexní analýza parametrů sítě pro instalaci nového kompenzačního rozvaděče. ZEZ SILKO Žamberk z 9.6.2000.</p>
<b>III.</b>	<p><b><u>Podklady elektrického zařízení:</u></b></p> <p>U revidované elektroinstalace je dle ČSN EN 13501-1 stanovena třída reakce na oheň:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "A1" - beton, zdivo, omítky,</li> </ul>
<b>IV.</b>	<p><b><u>Určení vnějších vlivů:</u></b></p> <p>Působení vnějších vlivů je určeno na základě níže uvedených písemných dokumentů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Projektová dokumentace „Rozvodna, náhradní zdroj, zak. číslo 200/03, arch.č. 737 - RELS.</li> <li>b) Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3, je součástí projekt. dokumentace. č. zakázky: 10/00 arch. č. 543</li> <li>c) Protokol o určení vnějších vlivů - nouzový zdroj</li> </ul> <p>Protokol o určení vnějších vlivů a prostory dle působení vnějš. vlivů dle ČSN 33 2000-3:1995 a ZI, Z2, čl. 320.N4.</p>
<b>VI.</b>	<p><b><u>Soupis provedených úkonů:</u></b></p> <p>1) <u>Prohlídka a vizuální kontrola revidovaného el. zařízení podle odst. 61.2</u></p> <p>a) <u>Ověření zda připojené elektrické předměty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhovují bezpečnostním požadavkům příslušných norem a zařízení vyhovuje<sup>1)</sup></li> <li>- jsou řádně zvoleny a instalovány v souladu s HD 60364 a s návody výrobců vyhovuje<sup>1)</sup></li> <li>- nejsou viditelně poškozeny do té míry, že by mohlo ohrozit bezpečnost vyhovuje<sup>1)</sup></li> </ul> <p>2) <u>V rámci prohlídky, kde to z hlediska provozu bylo účelné, byly ověřeny tyto náležitosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) – ověření způsobu ochrany před úrazem elektrickým proudem vyhovuje<sup>1)</sup></li> <li>b) – použití požárních přepážek a jiných opatření na ochranu před šířením ohně a před tepelnými účinky (viz část 4-2 a čl. 527 části 5-52) // // // //</li> <li>c) – volby vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí (viz část 4-43 a článek 523 a 525 části 5-52) vyhovuje<sup>1)</sup></li> <li>d) – volby a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů (viz část 5-53)</li> </ul>

Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.
e)	– použití a vhodné umístění vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů (viz oddíl 536 části 5-53) vyhovuje <sup>1)</sup>
f)	– volby předmětů, zařízení a ochranných opatření přiměřených k vnějším vlivům (viz oddíl 422 části 4-42, 512.2 části 5-51 a oddílu 522 části 5-52) vyhovuje <sup>1)</sup>
g)	– označení nulových a ochranných vodičů (viz např. 514.3 části 5-51) vyhovuje <sup>1)</sup>
h)	– zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj. fázových nebo krajních vodičích) (viz oddíl 536 části 5-53); vyhovuje <sup>1)</sup>
i)	– vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi (viz 514.5 části 5-51) vyhovuje <sup>1)</sup>
j)	– označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd. (viz oddíl 514 části 5-51) vyhovuje <sup>1)</sup>
k)	– odpovídající způsob spojování vodičů (viz oddíl 526 části 5-52) vyhovuje <sup>1)</sup>
l)	– použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování (viz část 5-54) vyhovuje <sup>1)</sup>
m)	– přístupnosti zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby (viz oddíly 513 a 514 části 5-51). vyhovuje <sup>1)</sup>
Při prohlídce byly ověřeny veškeré speciální požadavky pro jednoúčelové elektrické instalace nebo jejich umístění ve zvláštních objektech	
<u>Poznámka u výsledku vyhovuje /nevyhovuje:</u>	
// opatření není v rámci revid. elektroinstalace vyžadováno	
<sup>1)</sup> Prohlídka provedena částečně podle možnosti vizuální kontroly	
3)	<u>Zkoušení revidovaného el. zařízení podle odst. 61.3</u>
V rámci revize byly provedeny uvedené zkoušky, a to v tomto pořadí:	
a)	– Dotažení svorek s AL vodiči na revidovaném zařízení.
b)	– Spojitost ochranných vodičů a spojitost hlavního a doplňujícího pospojování (viz 61.3.2)
c)	– Izolační odpor elektrické instalace (viz 61.3.3)
d)	– Ochrana SELV a PELV nebo elektrickým oddělením obvodů (viz 61.3.4)
e)	– Automatické odpojení od zdroje (viz 61.3.6)
f)	– Doplňková ochrana (viz 61.3.7)
g)	– Zapojení přístrojů (viz 61.3.8); h)
h)	– Pořadí fází (viz 61.3.9)
i)	– Funkční a provozní zkoušky (viz 61.3.10)
- Kontrola funkcí pro bezpečný chod zařízení - kontrola zařízení pro nouzové vypnutí	
j)	– Úbytek napětí (viz 61.3.11)
<u>Výsledek zkoušek, vyjma závad uvedených v části IX. zprávy o pravidelné revizi je vyhovující.</u>	
<b>VII.</b>	<b><u>Provedení elektrického zařízení:</u></b>
<u>Všeobecný popis:</u>	
V roce 2000 byla dokončena výstavba distribuční sítě NN za účelem vybudování ing. sítí za Albertinem. Předmětem této rekonstrukce bylo: přepojení bývalých bytovek na veřejnou síť, přepojení lékařské vily na veřejnou síť, zrušení trafostanice v Albertinu a napojení z nově vystavěné trafostanice.	
Dva kabely AYKY 3x240+120 jsou zavedeny do hl. rozvodny ústavu a odtud jsou provedeny vývody pro kotelnu a rentgen. Za tímto účelem byly dvě pole hl.rozvaděče nahrazeny novými s tím, že bude rekonstrukce dokončena v další etapě. V další etapě byl hlavní rozvaděč doplněn o rozvaděč pro kompenzaci jalové energie. Mezi novou trafostanicí (hl.vyp.Albertina) a hl.rozvodnou je zaveden ovládací kabel pro pozdější kontrolu odběru.	

Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.	
<u>Přípojka:</u> Z nové TS a přes skříň měření, hlavní vypínač a pojistky, zemním kabelovým vedením do hlavní rozvodny. Původní pilíř a napojení dle projektu je změněno. Na kabelech vedoucích do rentgenu a kotelny jsou v místě bývalého pilíře u staré TS instalovány kabelové spojky. V trase je veden kabel CYKY 37Cx2,5 jako reserva pro přenos dat.		
<u>Hlavní rozvaděč:</u> Výr. KOVOS s.r.o, Rychnov N./Kněž. typ:HR v.č. 430110 , 300 A, IP 40/00, r.v. 2000, ČSN IEC 439-1 (357107).		
<u>Příkon</u>		
	Pi=kW	
Kantýna	12	6
Kuchyně	211	68
Kyslíkárna	2	1,5
Čistička	6	3
Garáž	16	14
Janovský	18	7
Márnice	3	2
Pilíř	1	1
Vrátnice	7	3
Zahrada	3	1
Sklady	8	4
Svobodárna	74	35
Prádelna	81	36
Malínský I.	27	14
Geriatric-LDN	46	27
Truhlárna	19	5
Honlův dům	44	23
Čerpací stanice	63	60
RTG	60	42
Nová kotelna	82	62
Zař. nouzového zdroje	145	145
<b>celkem:</b>	<b>898,0</b>	<b>422,0 kW</b>
<u>OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKOVÉMU NAPĚTÍ - Ochrana základní</u>		
<u>Živé části</u> Ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 je použito při ochraně živých částí elektrického zařízení ochrany dle odst. 412: čl. 412.1-Izolací čl. 412.2- Kryty a přepážkami		
<u>Neživé části</u> Ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 je použito při ochraně před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení ochrany, dle čl. 413: a) čl. 413.1.1.1 - samočinné odpojení od zdroje		
<u>OCHRANA PROTI ÚČINKŮM TEPLA ČSN 33 2000-4-42:</u> zajištěno podle kap.421, 422, 423, 424. 422 - Upevněné zařízení způsobující nasměrování, nebo soustředění tepla je dostatečně vzdáleno.		
<u>OCHRANA PROTI NADPROUDŮM ČSN 33 2000-4-43</u> Pracovní vodiče jsou chráněny proti přetížením a zkratovým proudům prvky pro samočinné přerušování napájení typu:		

Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.
	<p>- pojistkami podle ČSN 354710, tavnými vložkami typu: gG,gF - jističi podle ČSN EN 60 898 - jističi podle ČSN EN 60 947-2 Zkratové proudy musí být stanoveny v každém příslušném místě instalace <b>OCHRANA PROTI VNITŘNÍMU PŘEPĚTÍ:</b> Na základě ČSN33 0420, 33 4010, 33 2160 a ČSN souvisejících je zajištěna prvky ochrany ve dvou stupních typu: B, C. Další stupeň C, D se předpokládá k instalaci v objektech. <b>ODPOJOVÁNÍ A SPÍNÁNÍ ČSN 33 2000-4-46:</b> Spínání a odpojování je zajištěno nesamočinným ovládáním odpojovačích a spínacích přístrojů. Ochranné vodiče nejsou spínány ani odpojovány. Odpojování: - prostředek zabráňující neúmyslné uvedení zařízení pod napětí:(zamčení,výstr. tabulky, umístění v uzamčeném krytu nebo prostoru, zkratování a uzemnění) - zařízení je vybaveno napájením z více zdrojů: je osazena výstr. tabulka č. NB.3.0131 a NB.2.3907. -vypínání pro potřebu údržby: - nouzové vypínání zajištěno ovladačem STOP na dveřích rozvaděče a rozvaděče NZ. Nouzové osvětlení v místnosti hlavní rozvodny a NZ. <b>ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY PŘED ÚRAZEM ČSN 332000-4-47:</b> Ochrana před dotykem živých částí podle odd. 411 a 412. Ochrana před dotykem neživých částí podle odd. 411 a 413 <b>OCHRANA PROTI NADPROUDŮM ČSN 33 2000-4-47:</b> umístění ochranných prvků proti přetížení a zkratu na počátku vedení. <b>OCHR. PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM PODLE VNĚJŠÍCH VLIVŮ ČSN 33 2000-4-481:</b> v závislosti na vnějších vlivech - provedení el. zařízení pro živé části izolace, kryty a přepážky, pro neživé části samočinným odpojením od zdroje napájení. <b>VÝBĚR A STAVBA EL. ZAŘÍZENÍ- ČSN 33 2000-5-51:</b> Elektrické zařízení je voleno a zřízeno v souladu s opatřeními k ochraně z hlediska bezpečnosti, s požadavky na řádnou funkci pro užití v instalaci s ohledem na odolnost proti předpokládaným vnějším vlivům. Provedení zařízení podle tab.51AN odpovídá požadavkům tab.51AN. <b>STAVBA VEDENÍ ČSN 33 2000-5-52:</b> Provedení soustav a stavba vedení zahrnuje základní hlediska ČSN 33 2000-1. Proudové obvody, přechody a prostupy vedení, kladení vedení. - 521 N9 Vedení v lištách, kanálech a žlabech. - 521.N11 Kabelová vedení. <b>UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ VODIČE ČSN 33 2000-5-54:</b> - provedení zemniči podle tab.54 NL: - druh zemniče: pás, drát. Hlavní ochranné svorky nebo přípojnice: • - jsou spojeny s uzemněním, hl.pospojováním, vedl. pospoj NZ atd. čl.42.4. <b><u>Popis jednotlivých částí zařízení</u></b> Rozmístění objektů k napájení hlavní rozvodnou viz. výkres E5 projektu č. zak. 200/03 arch.čís. 737 RELS. <b><u>Jedná se o objekty:</u></b> Vrátnice, ČS vody, Márnice, Pávilon Janovský, Honlův dům, Laboratoř a RTG, Albertova vila. Kuchyň, Výměník a rozvodna, Prádelna, Šatny, Svobodárna, Malinský, Geriatrie, Truhlárna Sklad kyslíku, ČOV Jednotlivé příkony viz. technická zpráva projektu. <b><u>Hlavní rozvodna - hlavní rozvaděč:</u></b> Hlavní rozvaděč - 6 polí, hlavní jistič u TS 315 A a hl. jistič v rozvodně 315 A, nast. na 80%.jmenovité hodnoty. -----</p>

Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.
	<p>POLE 1., 2: KOVOS Rychnov n.Kněž. v.č. 430110 ovl. 230 V, 300 A, IP 40/00, ČSN EN 60439-1.</p> <p>POLE 3 - 5: Výrobce AQUA Rychnov nad Kněžnou, v.č.32363, typ:RH, 300A ovl.230A, IP40/20 r.v.2003, ČSN EN 439-1. Výkres EI č.zak. 200/03, arch.č.737- RELS. Protokol o zkoušce z 30.9.2003, Kluger.</p> <p>Ochrana proti přepětí: Hakel typ: SPC 3- B+C 90kA, 1 ks- 1. pole HR.</p> <p><u>Rozvaděč venkovního osvětlení RVO:</u> Výkres E3 č.zak. 200/03, arch. č. 737A RELS. Výrobce Nyklíček - RELS, Žamberk. Tovární ul. 356, typ: Hager VU 48B + skříň spojovací, v.č. 0634, In = 63 A, 17 kW, IP 30, ovl. 230 V, ČSN EN 60439-3+A1.</p> <p><u>Rozvaděč Kompenzace</u> Výrobce ZEZ SILKO s.r.o., Žamberk, r.v. 2000, Typ QM 895. 230 V, výr. č., 869560, 113 A, 95 kVAr.</p> <p><b><u>Provedení nouzového zdroje:</u></b> Zařízení náhradního zdroje je instalováno do odděleného prostoru hlavní rozvodny Albertina. Jedná se o rozvaděč a soustrojí. Rozvaděč je napojen dvěma kabely CYKY 3x120+70 z pojistkových odpojovačů v poli 4 hl. rozvaděče a to kabelovým kanálem. Současně je napojeno i ovládací vedení mezi hlavním vypínačem hl. rozvodny v 1. poli a signalizací ve 4.poli. Pro obsluhu byl zaškolen pracovník Albertina s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhl.50/78 Sb. ( viz. doklady provozovatele). Náhradní zdroj napájí vyhrazené obvody, podle dispozic provozovatele při výpadku sítě. Přepnutí je automatické při ztrátě napětí v síti. Nouzový provoz NZ je blokován vypnutím hlavního vypínače. Pokud se vypínač vypne NZ se neuvede do provozu.</p> <p>Dodavatel - zhotovitel: - Dagger CZ as., IČO 25603281, Beranových 65, Praha 9. - Josef Nyklíček-RELS, IČO 11146826, Tovární 356, Žamberk.(instalace)</p> <p><u>Náhradní zdroj:</u> DAGGER, typ: SVD 145E v.č. D 0703-168S, 5300830839. Motor: VOLVOPENTA. Alternátor: STAMFORD NEWAGE UCI 274F1 č. 0114016/01. Rozvaděč: DAGGER RDA v.č. R 0703-168S. Blokování „sítě- generátor“: zajištěno jističi ISOMAX 200 A v rozvaděči NZ. Výfuk NZ: připojen na svod č. 2 objektu hlavní rozvodny. Uvedení do provozu: 22.12.2003.</p>



Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení:</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně.	Izolač. Odpor M Ω	Ochrana před dot.. Ω
<b>VIII</b>	<p><b><u>Měření, zkoušení, prohlídka, revidovaného elektrického zařízení</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rozvaděč R H</u></b></p> <p><b><u>I. pole</u></b>  Hlavní přívod z RE u TS - <u>není předmětem revize</u>      2 x AYKY 240+120  6xPH1/200 A, 100 kA  BA 51-37, In 315 A, – hlavní jistič, hlavní vypínač, Nr 2901  TA1- 300/5 - kompens.+MP  měření vstupního napětí      232, 234, 233 V  Ovl. kabel 39 x 2,5 RIS u TS  vnitřní spoj do 6. pole      CYKY 4 Bx10  ochranný spoj 1. pole AL 8x32  RG - blokování      CYKY5Cx1,5  KM1 ES 110 A 230 V/ 25 A (poloha hl. vyp.)  KM2 pro HL 1, 2.(ES 424A) 230/13 kW, AC1  FU 3 - odpojovač obvodu LR 603 Hager, poj. 32 A – předřazen  FA01 - JB/6/1 ovládání HDO, relé HDO – ES110      vnitř. spoj  FA02- spoušť hl. jističe – JB/6      vnitř. spoj  FA - JB/10/1 Světlo rozvodna      CYKY3Cx1,5  FA 3 - JB/16/1 – Zásuvka 230V, rozvodna      CYKY3Cx2,5  JC/25/3 - Zásuvka 400/32A      CYKY5Cx4  L503 - odpojovač obvodu měřidel, poj. 3 x 6 A      vnitř. spoj  Měřicí přístroje.  – Ampérmetr 400/800/5 A  – Voltmetr  – Přepínač  – 1 ks – ovladač STOP T6H (přezkoušení funkce- bez závad)  3 x přepětřová ochrana SPC 3.1 TNC  I max 90 kA (8/20), Up &lt; 1400 V, t<sub>A</sub> &lt; 25 nS  odpojovač LR 703 jištění přepětřové ochrany: 3x125 A gG/120 kA</p> <p><b><u>II. pole</u></b>  1 FU4 – PN1 gG/125 – RTG (rentgen“)      AYKY 3x120+70  2 FU5 – PN1 gG/160 – Kotelna      AYKY 3x120+70  3 FU6 – Kompensace – PN1 gG/160      AYKY 3x120+70  4 FU7 – PN1 gG/160 – Kuchyně.      AYKY 4Bxl50  6 ks SR 300 – měřicí transformátor, Hager      vnitřní spoj  Ochranné spojení kabelového souboru      CY 16</p> <p><b><u>III. pole</u></b>  Typový štítek: v.č. 32368, 400 V, 300 A, výrobce AQUA Rychnov nad  Kněžnou Štramberskova 1094. Typ RH, IP 40/20, r.v. 2003.  odpojovače L503 Hager – nepřímé měření  FU 8.1 LDN  FU 9.1 Prádelna  FU 10.1 Administrativa  volná pozice  FU 12.1 Vodárna  FU 13.1 – RESERVA  FU 14.1 – RESERVA  6 ks – Elektroměr PJ 8 – PJ 14, typ EC 321 Hager</p>	<p>-----</p> <p>≥ 3x250</p> <p>≥ 250</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>≥ 3x250</p> <p>≥ 3x250</p> <p>≥ 3x300</p> <p>≥ 3x300</p> <p>≥ 3x350</p> <p>≥ 3x250</p> <p>≥ 3x250</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>Zs 3x0,10 I<sub>sc</sub> 2,36 kA</p> <p>Rp 0,03</p> <p>Zs 3x0,12 Rp 0,03</p> <p>Rp 0,03 Zs 3x0,12 Rp 0,03</p>

Čís.	Revidované elektrické zařízení: místnost, proudový obvod, popís podobně.	Izolač. Odpor M Ω	Ochrana před dot.. Ω
	<u>odpojovače FD1-33/LW, In 250 A, výrob. OEZ</u>		
1)	- RESERVA		
2)	PN1 gG / 100 A - Prádelna AYKY 4B x 70	≥ 3x300	
3)	- RESERVA		
4)	- RESERVA AYKY 4Bx35	propoj.	do 5. pole*
5)	FU 12- PN1 gG/100 A - Vodárna ANKOPV 4x70	≥ 300	
6)	- RESERVA	-----	
7)	- RESERVA	-----	
	*propoj do 5. pole (zapojen pouze PEN) AYKY 4Bx50		
	ODPOJENO: starý jutový plášť CYKY 4Bx70	-----	
	ODPOJENO: původní pro objekt administrativy AYKY 4Bx70	-----	
	<b>IV. pole</b>		
	spojení PEN - neživá část rozvaděče		Zs 3x0,12
	FU 15/ PR 80 – truhlárna, svobodárna AYKY 4Bx35	≥ 3x350	Rp 0,03
	FU 16.1 – RESERVA		
	FU 17.1 – RESERVA		
	FU 18.1 – RESERVA		
	<u>Nepřímé měření</u>		
	FU 20.1 /PJ 19 – zálohované okruhy		
	FU 20.2 PR/2/ ovládání signalizace CYKY 5Cx1,5	≥ 250	
	4 ks – odečtový elektroměr PJ 15 – 18 (EC 321)		
	1 ks – volná pozice		
	SK603-přepínač zálohované okruhy		
	1 ks – ampérmetr SM 401 Hager zálohované okruhy		
	1 ks – elektroměr EC 320 (PJ 19) zálohované okruhy		
	<u>Signalizace:</u>		
	HL 3 – signalizace alarmu, II. tř.		izolací
	HL 4 – hladina paliva, II. tř.		izolací
	HL 5 – Zdroj připraven, II. tř.		izolací
	Odpojovače FD1-33/LW, In 250 A, OEZ		
	3 x PN1/gG/80 A – Truhlárna AYKY 4Bx35	≥ 3x300	
	3 x RESERVA		
	3 x RESERVA		
	3 x RESERVA		
	<u>Zálohované okruhy</u>		
	3 x PHN1/gF1/200 A – rozvaděč NZ přívod CYKY 3x120 + 70	≥ 3x350	
	3 x PHN1/gF1/200 A – rozvaděč NZ vývod CYKY 3x120 + 70	≥ 3x350	
	<b>V. pole</b>		
	spojení PEN - neživá část rozvaděče		Zs 3x0,12
	1 ks – odpojovač L503, FU 11.1 - měření obj. "Plicní" (Malinský)		Rp 0,03
	1 ks – elektroměr EC 320 (P11)		
	<b>ZÁLOHOV. OKRUHY</b>		
	FU21 PN1gG/80 Výtahy LDN evakuační AYKY 3x120+70	≥ 400	
	FU22 - PN1gG/160 Márn., Psych. H.D., Administ. AYKY 3x120+70	≥ 400	
	FU23 PN1gG/100 kuchyně AYKY 3x150+95	≥ 400	
	FU24 - PN1gG/80 LDN AYKY 3x120+95	≥ 400	
	FU25 PH0/125 kotelna AYKY 3x120+70	≥ 400	
	FU26 PN1/gG/200 Plicní odd. AYKY 3x120+70	≥ 400	
	RESERVA		
	Propoj do 3. pole RESERVA AYKY 4B x 35		

Čís.	Revidované elektrické zařízení: místnost, proudový obvod, popisa podobně.	Izolač. Odpor M Ω	Ochrana před dot.. Ω
	<b>VI. pole</b> spojení PEN - neživá část rozvaděče 1 ks odečtový elektroměr DTS-353, II. tř. (měření knihovny) 1 ks odečtový elektroměr Hager, EC 311, II. tř. (měření bufetu) Odpojovače FH000-3A/T OEZ zálohované okruhy		Zs 3x0,12 Rp 0,03
1)	FU 28- reserva FU 29- reserva FU 30- reserva FU 31- reserva FU 32 - 3x PN000gG/63 Plynová kotelna		Rp 0,03
	<u>Zálohované okruhy</u>		
2)	FU 34 – PN000gG/32 - knihovna	CYKY 5C x 6 ≥ 400	
	FU 35 - PN000gG/32 - kantýna	CYKY 5C x 6 ≥ 400	
	FU 36 - PN000gG/20 - el. topení přímotop	CYKY 3C x 2,5 ≥ 400	
	FU 37 - PN000gG/50 - Rozvaděč V.O.	CYKY 5C x 10 ≥ 400	
	FU 38 - PN000gG/32 - jištění prvků HR - l.pole	CYKY4B x 10 ≥ 400	
	FU 39 - PN000gG/50 - Výměník.	CYKY4B x 16 ≥ 400	
	Pospojování než. částí		< 0,1
	Uzemnění		0,4

#### Rozvaděč veřejného osvětlení

Číslo	Vedení obvodu [mm2]	Jištění . ./In/Iz/Uv/t [A/mA/ V/ms]	Zs-Ra [Ohm]	R izolační LL/LPEN/LN/PE [Mohm]	Příkon [kW]	Stav	Místnost-předmět
1	CYKY 5Cx10	PR/32/// //// //// //// ////	0,14	TEST		V	FU1-H1. odpínač. PJ12-elektroměr EC310 HAGER 10-40A-8mod. KMU-stykač ES320 KA1-EE100 soumr.spínač. FU22-24-vývod WLU.
2	CYKY 3Cx1,5	PR/20/// //// ////				V	
3	CYKY 3Cx 1,5	PR/20/// //// //// ////				V	FU25-27 vývod WL3,4,5.
	CYKY 3Cx1,5	////					*
5	CYKY 3Cx1,5	////					
	CY 1,5	PR/1///				V	FU22/QMI(SBU6) ovl.
	CYKY 2Ax 1,5	////					Čidlo EE003-HAGER.

Pozn. Kabely jsou napojeny v kabel. kanálu na stávající kabely, ve skříní

#### NOUZOVÝ ZDROJ

Číslo	Vedení obvodu [mm2]	Jištění . / In / Iz / Uv /1 [A/mA/ V/ms]	Zs-Ra [Ohm]	R izolační LL/LPEN/LN/PE [Mohm]	Příkon [kW]	Stav	Místnost-předmět
1	CYKY 3x120+70	PR/200///	0,14	600		V	Přívod
2	CYKY 3x120+70	PR/200///	0,14	600		V	Vývod
3	CYKY5Cx1,5	PR/2///	0,14	600		V	Ovl.obvody
4	CYKY5Cx1,5	////		600		V	Ovl.obvody NZ 24V.
5	CYKY 3x120+70	////				V	Generátor.
6		////	0,1			V	Pospojování NZ.

Čís.	<u>Revidované elektrické zařízení:</u> místnost, proudový obvod, popisa podobně.	Izolač. Odpor M Ω	Ochrana před dot.. Ω
	<b>Instalované elektrické zařízení v prostoru hlavního rozvaděče:</b> 2 ks - Svítidlo typ: POFW 2/58W, IP 67, 2x58 W 1 ks - hlavní rozvaděč, 6 polí, I. tř. IP 00 1 ks - rozvaděč kompenzace jal. energie, 1 ks, výr. ZEZ Žamberk, v.č. 869560, typ: QRS 95, IEC 439-1- 1 ks - rozvaděč veř. osvětlení, II. tř. 2 ks - svítidlo POFW 2/58, tř. 1, IP 65, 1 ks - zásuvka 230 V, 16 A, IP 44 1 ks - zásuvka 230 V, 16 A, IP 44 1 ks - zásuvka 400 V, 32 A, 3 ks - svítidla nouzového osvětlení typ: ALPHA 80L 1x11 W, tř. II, 1 ks - topný panel Phfenix, II. tř. IP 24, 2000 W  <b>Instalované elektrické zařízení v prostoru nouzového zdroje:</b> 1 ks - svítidlo POFW 2/58 W, IP 67, 2 ks. 1 ks - svítidlo POFW 2/58 W, IP 67, 2 ks. 1 ks - topný panel Phfenix, II. tř. IP 24, 2000 W 1 ks - Termostat 1 ks - Náhradní zdroj DAGGER, typ: SVD 145E v.č. D 0703-168S, 5300830839. Motor: VOLVOPENTA Alternátor: STAMFORD NEWAGE UCI 274F1 č.0114016/01. 1 ks - Rozvaděč NZ - DAGGER RDA v.č. R 0703-168S, I. tř. 1 ks. 2 ks - svítidlo nouzové, ALPHA 80L, 11 W, tř. II. Pospojování kovových neživých částí CYA 50.		Zs 2 x 0,14 Zs 3 x 0,14 Zs 3 x 0,14  i z o l a c í Zs 0,48 Zs 0,70 Zs 0,35 Zs 3 x 0,14 i z o l a c í i z o l a c í  Zs 0,41 Zs 0,41 i z o l a c í  Zs 3 x 0,13  Zs 3 x 0,14 i z o l a c í Rp 0,03

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění.
IX.	<b><u>Z á v a d y:</u></b>
X.	<p><b><u>Závěr:</u></b></p> <p>Elektrická instalace je provedena dle předpisů a ČSN platných v době uvedení revidovaného zařízení do provozu.</p> <p>Postupy měření použité při pravidelné revizi odpovídají 33 2000-6 ed. 2. Hodnoty naměřených veličin odpovídají ČSN 33 2000-4-41 2/2000 eqv 384.4.41 S2:1996. Spojitost ochranných vodičů a spjitost hlavního a doplňujícího pospojování byla zkoušena v souladu s ustanovením 33 2000-6 ed. 2. Hodnoty doplňujícího pospojování jsou v souladu s čl. 413.1.6 ČSN 33 2000-4-41 2/2000 eqv 384.4.41 S2:1996. Účinnost doplňujícího pospojování byla ověřena měřením, potvrzujícím, že odpor mezi současně přístupnými neživými částmi a cizími vodivými částmi splňuje podmínku <math>R \leq 50 \text{ V} / I_a</math>.</p> <p>Hodnoty izolačních odporů odpovídají čl. 612.3 tab.61A, samočinné odpojení od zdroje vyhovuje ustanovení čl. 61.3.3 ČSN 33 2000-6, 9/2007 a části 4-41 čl. 413.1.</p> <p>Podmínky ochrany samočinným odpojením od zdroje byly ověřeny měřením impedance poruchové smyčky. Naměřené hodnoty impedance smyčky odpovídají matematickému vztahu ve tvaru <math>(k_m \cdot Z_{sm}) \cdot I_a \leq U_0</math>. podle ustanovení čl.- 413.1.3.3, ČSN 33 2000-4-41 2/2000 eqv. 384.4.41 S2:1996.</p> <p>Zkouška zapojení přístrojů vyhovuje čl. 61.3.8. Funkční zkoušky byly provedeny podle čl. 61.3.10 ČSN 33 2000-6 9/2007. Soubor elektrických předmětů je funkční.</p> <p>Jak z uvedeného popisu vyplývá, elektroinstalace vyhovuje předpisům platným v době montáže a z hlediska bezpečnosti je schopná provozu.</p> <p>Při provedení pravidelné revize bylo revidováno pouze elektrické zařízení uvedené v této zprávě o pravidelné revizi.</p> <p><b>Poučení provozovatele:</b></p> <p>Uživatel a provozovatel elektrického zařízení je povinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodržovat veškerá ustanovení předpisů pro zajištění bezpečnosti při obsluze elektrických zařízení</li> <li>– Dodržovat návody výrobců elektric. zař. pro obsluhu a připojování elektr. zař. k rozvodům el. energie</li> <li>– Neprovádět zásahy do elektrických zařízení, které vyžadují odbornou způsobilost dle vyhl. ČÚBP 50/78 Sb.</li> <li>– V souladu s ustanovením § 4 odst. 1 pís. c) zák. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy, v jeho platném znění, podle kterého: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odst. 1: Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení dopravní prostředky a nářadí musí být</li> <li>- písm. c) „pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány“.</li> </ul> </li> <li>– Provozovat toto elektrické zařízení dle platných právních a technických předpisů, zajišťovat pravidelné revize ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500 tab.1 a ČSN 33 2000-6 ed. 2 a uchovávat veškeré doklady vč. dokumentace skutečného provedení.</li> <li>– Uchovávat veškeré doklady vč. dokumentace skutečného provedení ve smyslu ustanovení § 154 odst. 2, zák. č.183/2006 Sb., ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), podle kterého vlastník zařízení, které podléhá tomuto zákonu, je povinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) udržovat zařízení v řádném stavu po celou dobu jeho existence</li> </ul> </li> </ul>

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění.
	<p>b) uchovávat dokumentaci skutečného provedení zařízení, rozhodnutí, souhlasy a jiné důležité doklady týkající se zařízení po celou dobu jeho existence.</p> <p>Znění celkového posudku a části IX této zprávy o revizi, se nevztahuje na jakékoliv změny, provedené na revidovaném zařízení po této pravidelné revizi.</p> <p>Revizní technik neodpovídá za případné škody nebo úrazy vzniklé od zařízení instalovaného po dni provedení revize, v případě neodborných zásahů do zařízení a vlivem skrytých vad elektroinstalace.</p> <p><u>Termín pravidelné revize:</u></p> <p>Lhůty pravidelných revizí jsou stanoveny dle ČSN 33 1500 tabulka 1., s ohledem na umístění elektrického zařízení a působení vnějších vlivů působících v prostředí, ve kterém jsou umístěny.</p> <p><u>Další pravidelnou revizi elektroinstalace je nutné provést ve lhůtě pěti let.</u></p> <p>V případě, že na el. zařízení budou provedeny práce charakteru oprav, které mohou mít vliv na bezpečnost, je nutné stav elektrického zař. nebo jeho části prověřit kontrolou a o provedené kontrole učinit záznam do přílohy této zprávy o revizi el. zař. viz čl. 2.7 ČSN 33 1500 !</p> <p style="text-align: center;"><b>Tímto zpráva o pravidelné revizi končí.</b></p>

Příloha  
zprávy o revizi elektrického zařízení

Datum opravy	Revidované elektrické zařízení, místnost, popis závad, způsob jejich odstranění, podpis kdo závadu odstranil.

