

Z P R Á V A

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

REVIDOVANÝ OBJEKT: Objekt údržby, plynoměry, výměňkové stanice

PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ: ALBERTINUM, odborný léčebný ústav Žamberk
Příspěvková organizace, IČ 00196096
Sídlo: Žamberk, Za Kopečkem 353, PSČ 56401

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

Pravidelná revize provedena	Zpráva o revizi vyhotovena:	Termín další předepsané revize
08. srpna - 14. srpna 2019	12. září 2019	nejpozději do 31.12. 2024

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

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

Provozovatel: Albertinum, Odborný léčebný ústav
Žamberk, Za Kopečkem, čp. 353
Objekt: Objekt údržby, plynoměrný, výměník. st.

Revidovaná elektroinstalace byla uvedena do provozu v době platnosti ČSN 34 1010 a dle této ČSN je elektroinstalace nadále provozována.

Pravidelná revize byla provedena podle ČSN 33 2000-6 ed. 2, v návaznosti na ČSN související, zejména ČSN 34 1010, ČSN 33 1500.

Datum zahájení revize	08.08.2019
Datum ukončení revize	08.08.2019
Datum vypracování revizní zprávy	20.08.2019
Datum převzetí revizní zprávy	22.07.2019
Datum další předepsané pravidelné revize	do konce roku 2024

Zdroje elektrického proudu:

a/ vlastní: nenainstalovány generátorů o celkovém výkonu: kW
b/ cizí: síť dodavatele – Východoč. energetika. a.s. transformátor o celk. výkonu: nezjištěno kW

Soustava: 3 + PEN, stř. 50 Hz, 230/400 V **Ochrana:** základní TN-C, nulováním bezpečným napětím
Ochrana: zvýšená ochranným pospojováním

Instalováno (připojeno):

-35-	motorů, svářeček a podobně o celkem	110,0	kW
-6-	tepelných spotřebičů (i přenosných) o celkem	12,0	kW
-110-	žárovkových, zářivkových, výbojkových svítidel o celkem	9,5	kW
-5-	jiných spotřebičů nebo zařízení o celkem	7,5	kW
Celkově instalováno		139,0	kW

Stav zaříz. se od poslední revize: ze dne 12.08.2014 (poslední pravidelná) 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: Revidované elektrické zařízení – „elektroinstalace v "Objektu Údržby" z hlediska bezpečnosti definované v ČSN 33 1500, v rozsahu revidované elektroinstalace dle této zprávy o pravidelné revizi, je „schopné bezpečného provozu“.

Rozdělovník: provozovatel: 2 ks. Tato zpráva o revizi obsahuje: 14 stran textu
revizní technik: 1 ks. 1 příloha

.....
podpis revizního technika

.....
podpis provozovatele

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.										
	<p><u>Seznam jednotlivých částí revize:</u></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 neb. úrazu el. proudem</td><td>X. Závěr</td></tr> </table> <p>I. <u>Předmět revize:</u> a) <u>Předmětem této revize je:</u> pravidelná revize elektrického zařízení (silové a světelné části) objektu údržby, výměníku a plynoměrný Odborného léčebného ústavu Žamberk. Revize začíná venkovním napájecím bodem – venkovní pojistkovou skříní a končí u elektrického předmětu na jeho připojovacích svorkách. <u>Předmětem pravidelné revize není:</u> - Rozvaděč M a R (není předmětem pravidelné revize) - Elektrické spotřebiče připojované pohyblivým přívodem s vidlicí. - Rozvaděč původně určený pro automatický provoz nouzového osvětlení, s typovým označením „Elroz s. op RN 100, v.č. 1 24 V, 20 A. V současné době po zrušení centrální kotelny je rozvaděč mimo provoz. Předmětem pravidelné revize je tedy pouze níže popsané elektr. zařízení..</p> <p>II. <u>Podklady k provedení pravidelné revize:</u> 1) Zpráva o výchozí revizi pevných rozvodů objektu (silová a světelná část) ze dne 12/93, RTEZ Václav Petr. 2) Zpráva o výchozí revizi technologické silové části, ze dne 27.11.93 RTEZ Jančík Zdeněk Na Zábrání 34 Přerov IV. 3) Projektová dokumentace výstavby kotelny, evidované pod arch.č. 16-91/SO1 – P 40 vyprojektoval: HPV Brno, B. Martinů 42 0179/0170 vyprojektoval. ATEPIS Pardubice Výše uvedené písemné doklady jsou uloženy u správce Odborného léčebného ústavu v Žamberku.</p> <p>III. <u>Podklady elektrického zařízení:</u> a) hmoty nehořlavé /stupeň hořlavosti A/: beton, zdivo, omítky b) hmoty středně hořlavé / stupeň hořlavosti C2/:podhled dřevo (vchod do budovy).</p> <p>IV. <u>Působení vnějších vlivů:</u> Prostředí je nadále určeno projektovou dokumentací, kterou je stanoveno v prostoru kotelny (mimo plynoměrný) jako prostředí „Základní“. Dále s odvoláním na ČSN 07 0703 čl. 3.2 a změnu provedenou do této ČSN čís. c-9/86 je touto ČSN stanoveno prostředí v plynových kotelnách bez nebezpečných pásem a ochranných prostorů. Původní prostředí SNV1, určené v plynoměrně bylo nově určeno protokolem o určení vnějších vlivů, ze dne 12. června 2019, kterým bylo určeno, že v prostoru plynoměrný se v posuzovaném prostoru vyskytují vnější vlivy definované jako "normální".</p> <p>V. <u>Prostory z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 34 1010</u> a) nebezpečné: venkovní prostor pojistkové skříně b) bezpečné: všechny ostatní prostory</p> <p>VI. <u>Soupis provedených úkonů:</u> 1) <u>Prohlídka a vizuální kontrola revidovaného el. zařízení podle odst. 61.2</u> a) <u>Ověření zda připojené elektrické předměty:</u> - vyhovují bezpečnostním požadavkům příslušných norem a zařízení vyhovuje¹⁾ - jsou řádně zvoleny a instalovány v souladu s HD 60364 a s návody výrobců vyhovuje¹⁾ - nejsou viditelně poškozeny do té míry, že by mohlo ohrozit bezpečnost vyhovuje¹⁾ 2) <u>V rámci prohlídky, kde to z hlediska provozu bylo účelné, byly ověřeny tyto náležitosti:</u> a) – ověření způsobu ochrany před úrazem elektrickým proudem vyhovuje¹⁾</p>	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 neb. úrazu el. 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 neb. úrazu el. proudem	X. Závěr										

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.
b)	– použití požárních přepáček a jiných opatření na ochranu před šířením ohně a před tepelnými účinky (viz část 4-2 a čl. 527 části 5-52) // // // //
c)	– volby vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí (viz část 4-43 a článek 523 a 525 části 5-52) vyhovuje ¹⁾
d)	– volby a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů (viz část 5-53)
e)	– použití a vhodné umístění vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů (viz oddíl 536 části 5-53) vyhovuje ¹⁾
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 ¹⁾
g)	– označení nulových a ochranných vodičů (viz např. 514.3 části 5-51) vyhovuje ¹⁾
h)	– zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj. fázových nebo krajních vodičích) (viz oddíl 536 části 5-53); vyhovuje ¹⁾
i)	– vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi (viz 514.5 části 5-51) vyhovuje ¹⁾
j)	– označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd. (viz oddíl 514 části 5-51) vyhovuje ¹⁾
k)	– odpovídající způsob spojování vodičů (viz oddíl 526 části 5-52) vyhovuje ¹⁾
l)	– použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování (viz část 5-54) vyhovuje ¹⁾
m)	– přístupnosti zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby (viz oddíly 513 a 514 části 5-51). 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 ¹⁾ 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>
VII.	<u>Popis, provedení:</u>
a)	<u>Napájení pro objekt údržby:</u> (původně hlavní plynová kotelna) Napájení je zajištěno z pojistkové skříně vně kotelny instalované ve zděném pilíři, typ SR2, 500 V/400 A, IP 43. Pojistková skříň je připojena kabelovým vedením AYKY 3x120+70 do HR 5. pole. Pojistková skříň je na vývodu pro kotelnu osazena pojistkami 3 x PH0L 100 A. <u>Připojení elektrické instalace objektu</u> je provedeno zemním kabelem z SR2 do SR3 na revidovaném objektu údržby a následně do hlavního rozvaděče v objektu údržby.

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.
VII.	<p><u>Popis, provedení:</u></p> <p>Kabel je připojen na jisticím prvku v rozvaděči typ 02 RS-1 výr. č. 63/93 instalovaném v prostoru původního velínu plynové kotelny na hlavní vypínač J21U 50B/200 A. Z rozvaděče jsou na jednotlivé jisticí prvky napojeny samostatné el. okruhy:</p> <p>b) Vnitřní rozvody jsou provedeny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vodiči CYKY uloženými pod omítkou. - vodiči upevněnými visutě se vzduš. mezerou na lištovém rozvodu „Nidax“ - vodiči v kabel. lištách a korýtkách <p>c) <u>Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Základní ochrana dle ČSN 34 1010 – nulováním. . 2) Zvýšená ochrana „ochranným pospojováním“ <p>d) 3) <u>Rozvodová soustava:</u> použita soustava TN-C. Možnost nouzového vypnutí je zajištěna tlačítky nouzového vypnutí u všech vstupů do kotelny.</p> <p>e) <u>Plynoměrna:</u> Samostatný stavebně oddělený prostor, vchod je z vnějšího prostoru, otevírání dveří do vnějšího prostoru. Prostorem s regulátorem plynu prochází potrubí hlavního přívodu plynu, které je přivedeno prostupem od hlavního uzávěru z venkovního prostoru. Hlavní uzávěr plynu je umístěn v přístavku pod přístřeškem. Odvětrání prostoru plynoměrný je zajištěno dvěma otvory ve vnějším obvodovém zdivu, zhotovenými u stropu a v úrovni podlahy. Spoje jednotlivých dílů bezešvých trubek hlavního přívodu, plynoměru a dalších dílů technologie regulační stanice jsou provedeny přírubovými spoji se šrouby. Hlavice i matky šroubů jsou podloženy vějířovými podložkami s vnějším ozubením pro zajištění vodivého spojení z důvodu ochrany proti statické elektřině. V prostoru regulační stanice je vodičem CY 6 mm² provedeno ochranné pospojování neživých hmot Technologické vybavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regulátor plynu dle typového označení: B10, AC5, zemní plyn, Pv: 50- 400 kPa, Qmin/max: 10 m³(n) / hod. - plynoměr BK-G16, N⁰ 0010279-043-08-1 - osvětlení

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.		Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω
VIII	<u>Měření, zkoušení, prohlídka, revidovaného elektrického zařízení</u>			
	<u>Venkovní pojistková skříň SR2</u> Údaje typového štítku: Typ SR2, výrobce DCK Holoubkov, 500 V/400 A, 3+PEN, IP 43, Rok výroby a výrobní číslo nečitelné. 3xPH1/200 - přívod z pole 5 HR AYKY 3x120+70 mm ² 3xVNO 1/gL 125 A – přívod pro SR3 kotelna AYKY 3x150+95 mm ²		3 x 650	Zs 3 x 0,23 Rp 0,08
	<u>Venkovní pojistková skříň SR3</u> (bez typového štítku) 3xPH1/200 přívod AYKY 3x150+95 mm ² 3xPH0L/125 A – hlavní rozvaděč „velín“ AYKY 3x150+95mm ² Vnější uzemňovací soustava objektu celkový zemní odpor		3 x 500	Zs 3 x 0,29 Rp 0,09 Rz 1,2
	<u>Hlavní rozvaděč</u> Výrobce PS Olomouc, typ RM1 7100115, 200 A. Rozvaděč je instalován v prostoru, který slouží jako zázemí zaměstnanců. Hlavní přívod AYKY 3x150+70mm ² Ochranný spoj na neživou část rozvad. Al pás 30 x4 mm		≥3x200	Zs 3 x 0,27 Rp 0,07
I.	<u>I. POLE</u> výkr. č. 302/4 J21U50B 200 – hlavní jistič v.č. 023845 vnitřní spoj		- - - - -	
FU	1.3	3xPHN00/80 A – vývod rozv. 03 RM 1 AYKY 4x70	≥3x200	
FU		3xPHN00/50 A – vývod rozv. 02 RS 1 - velín AYKY 4x16	≥3x200	
FU		3xPHN00/40 A – vývod rozv. MaR - výměník AYKY 4x16	≥3x200	
FU	1.6	3xE27/20 A – vývod výtah AYKY 4x4	≥3x200	
FU	1.7	3xE27/16 A - RESREVA (původ. AKU kamna)	- - - - -	
FU		3xE27/10 A - RESREVA	- - - - -	
FU		3xE27/10 A - RESREVA	- - - - -	
FU1		1xE27/10 A - RESREVA	- - - - -	
FU2		1xE27/10 A - RESREVA	- - - - -	
FU3		1xE27/10 A - RESREVA	- - - - -	
FU4		1xE27/10 A - RESREVA	- - - - -	
FU5		1xE27/ - RESREVA	- - - - -	
	<u>II. POLE</u> výkr. č. 302/5, 302/6, 302/7 Při rekonstrukci spočívající ve změně vytápění celého Odborného léčebného ústavu Žamberk bylo II. pole odpojeno a odstraněno			
	<u>Rozvaděč velín:</u> Výrobce Dřevotvar, výrob. družstvo Jablonné n. Orli. Orli, typ 02 RS-1, výr. č. 63/93 IP 40/20 hlavní přívod AYKY 4 x 16 Ochranný spoj na neživou část rozvaděče CY 16 mm ²		3x650	Zs 3 x 0,28 Rp 0,07 Rp 0,06
Q	HV 63 A			
FA1	IJ 6A – RESERVA (původ. ovlád. měření)		- - - - -	
FA7	IJ 10A – osvětlení	AYKY 2 x 2,5	400	
FA8	IJ 10A – osvětlení	AYKY 2 x 2,5	400	

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.			Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω	
FA9	IJ 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA10	IJ 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA11	IJ 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA12	IJ 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA13	IJ 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA14	IJ 10A	– osvětlení velín	AYKY 2x 2,5	≥ 1x200		
FA15	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA16	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA17	IJ 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA18	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA19	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA20	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA21	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA22	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA23	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA24	IJU 10A	– osvětlení	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA25	IJU 16A	– zásuvky velín	AYKY 2 x 4	≥ 1x200		
FA26	IJU 16A	– zásuvky	AYKY 2 x 4	≥ 1x200		
FA27	IJU 16A	– zásuvky	AYKY 2 x 4	≥ 1x200		
FA28	IJU 10A	– regulač. stanice plynu	AYKY 3 x 2,5	≥ 1x200		
FA29	IJU 16A	– čítač plynu	AYKY 2 x 2,5	≥ 1x200		
FA30	IJU 16A	– RESERVA				
FA31	IJU 16A	– nouzové osvětlení	AYKY 2 x 4	≥ 1x200		
FA33	LSN 6/1/B	- stanice RQ	CYKY 3Cx1,5	≥1x200		
FA2	IT/L/6A	- V16 D - světlo kotelna	AYKY x 2,5	1 x 250		
FA3	IT/M/25A	- RESERVA		-----		
FA4	IT/22U-16A	- RESERVA		-----		
FA5	IJ/9-U-6A	- ovládání	CY 1,5	≥ 1x250		
FA6	LSN 10/1/B	- plynové kotle (regulač. stanice)	CYKY 3Cx1,5	≥1x200		
	SIF 25/20,03 - proudový chránič pro FA5					
FI	Měření hodnot proudového chrániče:					
	$t_1 (\frac{1}{2} I_{\Delta n}, 0^0)$	$t_2 (\frac{1}{2} I_{\Delta n}, 180^0)$	$t_3 (I_{\Delta n}, 0^0)$	$t_4 (I_{\Delta n}, 180^0)$		$t_5 (5 \cdot I_{\Delta n}, 0^0)$
	> 999ms	> 999 ms	23 ms	24 ms		10 ms
	$t_6 (5 \cdot I_{\Delta n}, 180^0)$	$I_{\Delta n}$	U_c			
	9 ms	24,8 mA	0,2 V			
	<u>Rozvaděč „dílna údržby“:</u>					
	Výrobce Dřevotvar, výrob. družstvo Jablonné n. Orli, typ 03 RM-1, výr. č. 62/93, IP 40/20, In 100 A.				Zs 3 x 0,27	
	Hlavní přívod	AYKY 4 x 70	3x650		Rp 0,08	
	Ochranný spoj na neživou část rozvaděče	CY 16 mm ²				
Q	HV 100 A					
FU	3xE27/16 A	– zásuvka 16 A	AYKY 4x4	≥ 3x200		
FU	3xE27/16 A	– zásuvka 16 A	AYKY 4x4	≥ 3x200		
FU	3xE27/16 A	– zásuvka 16 A	AYKY 4x6	≥ 3x200		
FU	3xE27/16 A	– zásuvka 16 A	AYKY 4x6	≥ 3x200		
FU	3xE27/25 A	– zásuvka 32 A	AYKY 4x6	≥ 3x200		
FU	3xE27/25 A	– zásuvka 32 A	AYKY 4x6	≥ 3x200		
FU	3xE27/25 A	– zásuvka 32 A	AYKY 4x6	≥ 3x200		
FU	3xE27/25 A	– RESERVA	-----	-----		

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.	Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω
FU	3xE33/35 A – vývod soustruh	AYKY 4x10	450
FU	3xE33/ – RESERVA		
FA	IJ 16A – V16 M boiler umývárna	CYKY 2 x 2,5	≥ 1x250
FA	IJ 16A – zásuvky I.	AYKY 2 x 4	≥ 1x250
FA	IJ 16A – zásuvky II.	AYKY 2 x 4	≥ 1x250
FA	IJ 16A – zásuvky III.	AYKY 2 x 4	≥ 1x250
FA	IJ 16A – zásuvky IV.	AYKY 2 x 4	≥ 1x250
FA	IJ 16A – zásuvky V.	AYKY 2 x 4	≥ 1x250
FA	IJ 16A – zásuvky VI.	AYKY 2 x 4	≥ 1x250
FA	LSF/32 A – zásuvky 32 A svařovna	AYKY 4x10	≥ 3x200
FA	LSF/25 A – vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A - vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A - vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A - vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A - vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A – vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A - vypínač 25 A	AYKY 4x6	≥ 3x200
FA	LSF/25 A – RESERVA	-----	-----
2919	<u>Rozvodnice pro zásuvky 220/24 V</u> Rozvodnice není opatřena typovým štítkem, Rozvodnice je instalována v prostoru dílny pro údržbu ORL. Přívod AYKY 4 x 10 ochr. spoj CY 6 mm ²		Zs 3 x 0,38 Rp 0,06
0575	E27/10 – jištění zásuvky 230 V, transformátor 220/24 V 1 x zásuvka 10/16 A, 220, V IP 43 1 x zásuvka CEG 6343, 400 V/ 63 A, IP 66 1 x zásuvka 24 V		Zs 0,38 Zs 3 x 0,35 bezp. napětí

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.	Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω
	<u>Instalované elektrické zařízení</u>		
	Plynoměrna: 1 ks - svítidla typ 511 13.08, 250 V / 200 W, I. tř. Exd I, IP 65, T.O. EX 88.0241 El. instalace je provedena vodiči kabely CYKY pod omítkou. Ochranné pospojování neživých částí a cizích vodivých částí		Zs 1 x 0,42 i z o l a c í Rp do 0,1
	Vchod: 2 x svítidlo II. tř. s ochr. sklem (krabice acid podložena lignátem)		i z o l a c í
	Zádveří: 1 x svítidlo 5112601, I. tř. 1 x svítidlo nouzového osvětlení		Zs 1 x 0,38 I z o l a c í
	Chodba: 3 x zářivky 5311803, 2x36 W, 2 x světlo 5112601 1 x svítidlo nouzového osvětlení		Zs 3 x 0,41 Zs 2 x 0,36 Zs 1 x 0,55
3542	1 ks zásuvka CZ 1643		Zs 3 x 0,43
	Dílna údržby.: 12 x zářivky Typ 5313101 IP 54, 2x36 W, 1 ks - zářivka nad pracovním stolem (2x36 W)		Zs 1 x 0,61 Zs 1 x 0,54
5844	1x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43		Zs 1 x 0,58
5845	1x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43		Zs 1 x 0,70
5849	1x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43		Zs 1 x 0,60
5846	S 25 V, vypínač		Zs 3 x 0,48
5847	S 25 V, vypínač		Zs 3 x 0,40
5848	S 25 V, vypínač		Zs 3 x 0,42
3534	S 25 V, vypínač		Zs 3 x 0,46
3536	S 25 V, vypínač		Zs 3 x 0,46
3535	1x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43		Zs 1 x 0,60
0576	1 ks zás. CZ 1643		Zs 3 x 0,43
0572	1x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43		Zs 1 x 0,61
	Pracovní stroje:		
3520	Vrtačka stojanová – výrobce Deza Lidové družstvo invalidů výr. číslo 972, typ V 23A, hlavní vypínač 400/25 A	3 x 240	Zs 3 x 0,57 Rp 0,013
2923	Bruska kotoučová - výrobce n.p.STS , typ RAD 20, , r.v. 1978 serie 3, výr. číslo 10726, P 1,1 kW (ev. čís. 41400 31) Pohyblivý přívod CGSG 5x2,5 mm ² , s vidlicí CV 1643	3 x 250	Zs 3 x 0,62 Rp 0,03
	Svařovna: 4 x zářivky 5311803 IP 54 2x36 W,		Zs 4 x 0,52
3537	1 ks – zásuvka 230V/16 A, IP44, na povrch		Zs 1 x 0,43
3538	1 ks – zásuvka 230V/16 A, IP44, na povrch		Zs 1 x 0,43
3539	1 ks – zásuvka CZG 1643 400/16 A		Zs 3x 0,49
3540	1 ks – zásuvka CZG 3243 400/32 A		Zs 3x 0,58
	Soustružna: 7 x zářivky 5313101, 2x36 W, IP 54, ,		Zs 7 x 0,71
3521	1 ks – zásuvka 230V/16 A, IP 44, na povrch		Zs 1 x 0,50
5851	1 ks – zásuvka 230V/16 A, IP 44, na povrch		Zs 1 x 0,48
5852	1 ks – zásuvka 230V/16 A, IP 44, na povrch		Zs 1 x 0,48
2922	1 ks – zásuvka CZG 1643 400/16 A		Zs 3 x 0,61
3526	1 ks – vypínač 400/25 A (S25V) pro připojení soustruhu		Zs 3 x 0,61

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.	Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω
5853	1 ks – vypínač 400/25 A (S25V) pro připojení vrtačky		Zs 3 x 0,61
0554	Hala pro uskladnění zahradní techniky (původ. techn. prostor kotlů) <u>Rozvodnice se zdrojem 220/24 V</u> Přívod AYKY 4 x 10 ochr. spoj CY 10 E27/10 – jištění zásuvky 230 V, TR 220/24 V		Zs 3 x 0,38
1116	1 x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43 1 x zásuvka 24 V 1 x zásuvka CEG 6343, 400 V/ 63 A		Zs 1 x 0,42 Bezp. nap. Zs 3 x 0,35
0555	<u>Rozvodnice se zdrojem 220/24 V</u> Přívod AYKY 4 x 10 ochr. spoj CY 10 E27/10 – jištění zásuvky 230 V		Zs 3 x 0,38
1119	1 x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43 1 x zásuvka CEG 6343, 400 V/ 63 A 1 x zásuvka 10/16 A, 250 V IP 43 3 x tlačítko centrální stop, I tř. 1 x tlačít. ovladač osvětlení 8 x svítidlo 3411313, 164 W SHC 150 W IP 23 2 x světlo 5112601, nouzové osvětlení 2 x světlo 5112601 Ochranné pospojování celého prostoru (původně kotelny) CY 6mm ² Garáž zahradní techniky: Ochranné pospojování - CY 6mm ² 10 x zářivky 5313101, IP 65		Zs 1 x 0,33 Zs 3 x 0,35 Zs 1 x 0,26 Zs 3 x 0,55 Zs 1 x 0,44 Zs 8 x 0,54 Zs 2 x 0,56 Zs 2 x 0,61 Rp do 0,1 Rp do 0,1 Zs 10x 0,43
3746	1 x zásuvka 10/16 A, 250 V, IP 43 I. tř.		Zs 1 x 0,59
3747	1 x zásuvka 10/16 A, 250 V, IP 43 I. tř. Sklad provozních potřeb: 3x zářivky 5313101, IP 54 II. tř. Zázemí zaměstnanců údržby: (původně velín, rozvodna) 9 x zářivky 5311803 2x36 W, IP 54		Zs 1 x 0,66 Zs 3 x 0,41
3545	1 ks – dvojjádrová zásuvka 230V/16 A, IP 44, na povrch 1 ks – spor. kombinace pro AK 1 ks – 5112601 pro N.O. Soc. zařízení (vchod z chodby): 2 ks – svítidlo s ochr. sklem, 230/60 W, tř.II, WC: 1 ks – svítidlo s ochr. sklem, 230/60 W, tř.II, Schodiště: 2 x světlo typ 5112601, II. tř.		Zs 9 x 0,40 Zs 2 x 0,32 Zs 3 x 0,54 Zs 1 x 0,48 i z o l a c í i z o l a c í i z o l a c í
II. NP			
	Strojovna výtahu: 1 ks – zářivkové svítidlo 230V, 2x36 W, I. tř. 1 ks – svítidlo s ochr. sklem, 230/60 W, tř.II, Spojovací galerie - ochoz: 3 x zářivk. svítidlo 5311803, I. tř, 2x40 W 4 x světlo 5112601, II. tř. 1 x nouzové svítidlo		Zs 1 x 0,28 i z o l a c í 3 x Zs 0,54 i z o l a c í Zs 1 x 0,58
1129	tlačítko central stop – zkouška funkce bez závad		Zs 1 x 0,51

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.	Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω
1128	WC, sociál. zařízení: 1 x zářivky 5311803 2x36 W IP 54, , 1 ks – svítidlo s ochr. sklem, 230/60 W, tř. II. 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 1 x 0,73 i z o l a c í Zs 1 x 0,58
1127	Technická místnost: 1 ks zářivky 5311803 2x36 W, IP 54, , 1 ks – zásuvky 230 V/l6 A, IP 20, pod omítkou 1 ks - ohřívač TUV, Tatramat EO V 120, 1300 W		Zs 1 x 0,58 Zs 1 x 0,53 Zs 1 x 0,51
1126	Kancelář vedoucího údržby: 4 x zářivk. svítidlo 2315844,		Zs 4 x 0,56
3549	1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 1 x 0,59 Zs 1 x 0,43
	Objektová kotelná - provoz plynových kotlů 10 x zářivková svítidla 5313101, IP 65. I. tř. 4 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou Rozvaděč M a R (není předmětem pravidelné revize)		Zs 10x 0,62 Zs 4 x 0,58 -----
3744	Šatna „zahradnice „ 6 x zářivky 5311803 2x36 W, IP 54, , 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 6 x 0,73 Zs 1 x 0,58
3745	1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 1 x 0,52
1122	1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou WC (II. NP, u výtahu) 3 ks – svítidlo s ochr. sklem, 230/60 W, tř.II. 1 ks - ventilátor, 23/25 W, II. tř.		Zs 1 x 0,63 i z o l a c í i z o l a c í
3754	<u>Místnost pro akumulátory nouz. osvětlení:</u> (v současné době mimo provoz - vchod z prostoru WC) 1 ks – zářivk. svítidlo 5311803, 2x40 W, I. tř. 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou Rozvodnice pro dobíječ akumulátorů Výrobce Elroz s.p., typ RN 100, r.v. 1993, U 220/24 V, 20 A, IP 30/20 (V současné době mimo provoz) Usměrňovač Kj 117, 28/20 mA, 220/28 V, pro dobíjení akumulátorů (V současné době mimo provoz)		Zs 1 x 0,47 Zs 1 x 0,69 Zs 3 x 0,46 Zs 3 x 0,46
3748	Šatna pracovníků údržby: 3 x zářivky 5311803 2x36 W, IP 54, , 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 3 x 0,73 Zs 1 x 0,58
3749	1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 1 x 0,69
3750	<u>Kuchyňka</u> 2 ks – svítidlo s ochr. sklem, 230/60 W, tř.II. 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou 1 ks – sporák Gorenje, pevné připojení přes sporák. kombinaci		i z o l a c í Zs 1 x 0,69 Zs 3 x 0,54
3755	Kancelář centrálního skladu materiálu 4 x zářivky, 2x36 W, IP 20 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 4 x 0,67 Zs 1 x 1,46
3758	Sklad čistících prostředků 6 x zářivky 5311803 2x36 W, IP 54, , 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 6 x 0,76 Zs 1 x 0,38
3760	1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, pod omítkou		Zs 1 x 0,61
3759	1 ks – zásuvky 400/32 A, IP 20, pod omítkou 1 ks – zásuvky 230V/l6 A, IP 20, IP 44		Zs 1 x 0,61 Zs 1 x 0,61

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost proudový obvod, popis a podobně.	Izolač. Odpor MΩ	Ochrana před dot.. Ω
3761	1 ks – zásuvky 400/32 A, IP 20, pod omítkou Půda: 2 x světlo s ochr. sklem, typ 5112601		Zs 3 x 0,61 i z o l a c í

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění.
IX.	<p><u>Z á v a d y:</u></p> <p>Pravidelnou revizí elektroinstalace, provedenou dne 08.08.2019, nebyly závady zjištěny.</p>
X.	<p><u>Z á v ě r:</u></p> <p>Pravidelná revize byla provedena podle ČSN 332000-6. Rozsah pravidelné revize je stanoven dle části IV. – „Soupis provedených úkonů“.</p> <p>Naměřené hodnoty impedance smyčky revidovaného zařízení vyhovují matematickému vztahu ve tvaru $(k_m \cdot Z_{sm}) \cdot I_a \leq U_0$. v ustanovení čl.- 413.1.3.3, ČSN 33 2000-4-41 uvedeného v platnost vydáním nové ČSN 33 2000-4-41 vydané únor 2000, kterou se nahrazuje ČSN 33 2000-4-41 z ledna 1996.</p> <p>Prohlídkou a předepsaným měřením revidované elektroinstalace byl zjištěn vyhovující stav Revidované elektrické zařízení z hlediska bezpečnosti, definované v ČSN 33 1500, <u>je schopné bezpečného provozu</u>“.</p> <p>Provozovatel je povinen provozovat toto zařízení dle platných právních a technických předpisů, zajišťovat další pravidelné revize ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500 tab.1 a ČSN 33 2000-6-61 a uchovávat veškeré doklady vč. dokumentace skutečného provedení.</p> <p>Revizní technik neodpovídá za případné škody nebo úrazy vzniklé od zařízení instalovaného po dni provedení revize, vzniklé od neodborných zásahů do zařízení a vlivem skrytých vad elektroinstalace.</p> <p>Další pravidelnou revizi proveďte v předepsané lhůtě dle jednotlivých druhů prostředí ve smyslu ČSN 33 1500, tabulka 1, a ČSN 33 2000-3, do konce kalendářního roku 2024.</p>
X.	<p><u>Z á v ě r:</u></p> <p>Elektrická instalace je provedena dle dříve platných předpisů a ČSN a v průběhu pravidelné revize bylo elektrické zařízení posuzováno podle ČSN a předpisů platných v době uvedení elektrického zařízení do provozu.</p> <p>Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím revidované elektroinstalace je provedena podle původně platné ČSN 34 1010 a je nadále podle ČSN 34 1010 provozována.</p> <p>Hodnoty naměřené při pravidelné revizi, z hlediska ČSN platných v době uvedení elektroinstalace do provozu, jsou vyhovující.</p> <p>Naměřené hodnoty impedance smyčky revidovaného zařízení vyhovují matematickému vztahu $Z_s \leq U_0/I_n$ dle ČSN 34 1010. Současně s kontrolou naměřených hodnot impedance smyčky dle ČSN 34 1010 byla velikost naměřených hodnot ověřena dle vztahu ve tvaru $(k_m \cdot Z_{sm}) \cdot I_a \leq U_0$. podle ustanovení čl.- 413.1.3.3, ČSN 33 2000-4-41.</p> <p>Jak z uvedeného popisu vyplývá, elektroinstalace vyhovuje předpisům platným v době uvedení do provozu a z hlediska bezpečnosti je schopna provozu.</p> <p>Provozování elektrických zařízení uvedených do provozu podle původně platných předpisů (předpisů a norem platných v době , kdy byla tato zařízení zřizována) je upraveno v ČSN 3 2000-1 ed. 2 a to vysvětlivkou k textu převzaté normy, která zní:</p> <p><i>Elektrická zařízení provedená a provozovaná podle předpisů a norem platných v době , kdy byla tato zařízení zřizována, lze ponechat v provozu beze změny (odpovídající i nadále předpisům podle kterých byla tato zařízení zřizována provozována), jestliže nemají závady, jež by ohrožovaly zdraví ani nejsou nebezpečná životu a neohrožují bezpečnost věcí, jinak je zařízení nutno upravit podle nových předpisů a norem.</i></p>

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění.
	<p>Revidováno bylo pouze zařízení uvedené v této zprávě o revizi. Revidované zařízení odpovídá ČSN platným v době provedení výchozí revize na tomto elektrickém zařízení.</p> <p>Znění celkového posudku a části VIII - X. 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>Poučení provozovatele:</p> <p>Uživatel a provozovatel elektrického zařízení je povinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dodržovat veškerá ustanovení předpisů pro zajištění bezpečnosti při obsluze elektrických zařízení – Dodržovat návody výrobců elektric. zař. pro obsluhu a připojování elektr. zař. k rozvodům el. energie – Neprovádět zásahy do elektrických zařízení, které vyžadují odbornou způsobilost dle vyhl. ČÚBP 50/78 Sb. – V souladu s ustanovením § 4 odst. 1 pí. 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"> - 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 - písm. c) „pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány“. – 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. – 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"> a) udržovat zařízení v řádném stavu po celou dobu jeho existence b) uchovávat dokumentaci skutečného provedení zařízení, rozhodnutí, souhlasy a jiné důležité doklady týkající se zařízení po celou dobu jeho existence. <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>Tuto zprávu o revizi elektrického zařízení uložte společně s ostatními podklady tak, aby byla přístupná jak vlastním odpovědným pracovníkům, tak i orgánům státního odborného dozoru - viz čl. 6.4, ČSN 33 1500.</p> <p><u>Lhůty pravidelných revizí:</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 je elektrické zařízení instalováno a provozováno.</p> <p>Další pravidelnou revizi elektroinstalace je nutné provést ve lhůtě pěti let, tj. nejpozději do 31.12.2024.</p>

Čís.	Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění.
	<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>Tímto zpráva o pravidelné revizi končí.</p>

PŘÍLOHA ZPRÁVY O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

datum opravy	Záznamy o provedených změnách , opravách a odstraněných závadách popis odstranění závady, včetně podpisu kdo závadu odstranil.