

I. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIDOVANÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Předmětem revize je elektroinstalace-2.patro-dolní nemocnice-Chirurgie II+JIP

II. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Přívod:hl.rozvaděč-rozv.NN-jistič-J2RU50A/In100A-kabel AYKY 4Bx50mm²
(dva stejné přívody z toho jeden jako 100% rezerva)-síťové přívody-
Rizol.vše 190MΩ.
-AYKY 4Bx16 přívod ze záskok.zdroje i sítě jistič J2RU50B/In37A,-
Rizol.vše 190MΩ.

Vedení, uložení:dle ČSN 34 1050

Barevné značení:dle ČSN 34 0165, ČSN 33 0165.

Dimenzování, jištění:dle ČSN 34 1020

POPIS:

=====

- el.instalace je provedena-částečně v kabel.rošttech a žlabech, v jednotlivých místnostech je instalace pod omítkou kabely AYKY,CYKY a můstkovými vodiči AYKYL.
- pokoje-JIP-č.pokoje-2,3-ísou napájeny ze ZIS a byly rekonstruovány v r.1993: viz výchozí rev.zpráva [REDAKCE]
tudiž by tato část měla odpovídat provedení dle ČSN 33 2140.
- doplněná el.instalace v kuchynce je provedena jako povrchová kabely CYKY uloženy v plast.instal.žlabech.
- svítidla a přístroje odpovídají svým provedením a krytím předpokládanému prostředí a jsou řádně upevněny a bez zjevného mechanického poškození.
- údržba el.instalace je provedena pracovníky-elektro-s příslušnou kvalifikací dle vyhl.50/1978 Sb.(zaměstnanci nemocnice).

III. POPIS REVIDOVANÝCH PROSTOR A OCHRANY PŘED NDN

Prostory ve kterých byla provedena revize

Šatna sester-

2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
1 x světlo-	IP44	60 W	0 Ω II.tř.
2 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.61Ω
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.

Šatna sester-				
0 x	IP		0 Ω	
0 x Sprcha:	IP		0 Ω	
1 x světlo-	IP44	60 W	0 Ω	II.tř.
0 x Pospojení-	IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
1 x ventil.-strop-Elicent,230V,	IP44	30 W	0 Ω	II.tř.
0 x	IP		0 Ω	
0 x WC:	IP		0 Ω	
1 x světlo-	IP44	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x ventil.-230V,	IP44	17 W	0 Ω	II.tř.
Vyšetřovna- (všeobecná vyšetřovna-1)				
4 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
5 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.6Ω
Služba-sester-				
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
1 x světlo-	IP20	60 W	0.89 Ω	
1 x ovládací panel s vypínači AGY	IP20		0.80 Ω	
4 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.58Ω
Pokoj-č.10-(lůžkový pokoj-č.10-ČSN 33 2140)-				
6 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω	max.1Ω
1 x ovládací panel s vypínači AGY	IP		0.72 Ω	
4 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.71Ω
0 x	IP		0 Ω	
WC-ženy a muži-				
9 x světlo-	IP44	60 W	0 Ω	II.tř.
5 x ventil.-230V,	IP44	30 W	0 Ω	II.tř.
1 x sv.N.O.-	IP44	16 W	0 Ω	II.tř.
1 x ovl.pisoáru-Elektronic-230/24V	IP55	230 W	0 Ω	II. a III.tř.
0 x DC,č.28347,	IP		0 Ω	
3x-místnost sprcha+předsíň-pro pacienti-				
0 x Sprcha-bez el.instalace.	IP		0 Ω	
0 x Předsíň:	IP		0 Ω	
6 x světlo-	IP44	100 W	0 Ω	II.tř.
3 x ventil.-230V,	IP44	32 W	0 Ω	II.tř.
0 x Pospojení-	IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
3 x světlo-N.O.-	IP44	16 W	0 Ω	II.tř.
Místnost-odpady-				
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1.2Ω
2 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.89Ω
Čistící místnost-				
2 x světla-	IP44	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x myčka-DEKO 190.400V,přes vyp.	IP44	4000 W	0 Ω	max.0.56Ω
0 x 25A/400V-uzamykatelný,	IP		0 Ω	Riz.vše 190MΩ
0 x Pospojení-	IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
1 x ventil.-230V,	IP44	20 W	0 Ω	II.tř.
1 x sv.N.O.-	IP44	16 W	0 Ω	II.tř.
Jídelna-				
4 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
1 x zás.16A/250V	IP		0.71 Ω	
0 x	IP		0 Ω	
Kuchyňka-				
4 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.53Ω
1 x zářivka-	IP20	80 W	1 Ω	
1 x myčka nádobí-ZANUSSI,230V,	IP	2400 W	0 Ω	Rp-0.06Ω

Kuchyňka-

0 x

IP

0 Ω Rizol.vše 190MG

0 x

IP

0 Ω Id=0.09mA

Přípravna-

1 x zářivka-

IP20

80 W

1 Ω

1 x světlo-

IP44

60 W

0 Ω II.tř.

2 x zás.16A/250V

IP

0 Ω max.0.7 Ω

2 x ventil.-230V,

IP44

17 W

0 Ω II.tř.

1 x světlo-N.O.-

IP44

18 W

0 Ω II.tř.

Kancelář (za jídelnou)-

2 x zářivka-

IP20

80 W

0 Ω max.1.1 Ω

2 x zás.16A/250V

IP

0 Ω max.0.73 Ω

Chodba-

16 x zářivka-

IP20

80 W

0 Ω max.1 Ω

3 x světlo-noční-

IP20

75 W

0 Ω max.1 Ω

3 x zás.16A/250V

IP

0 Ω max.0.56 Ω

1 x světlo-nad výtahem-

IP20

60 W

1 Ω

10 x světlo-

IP20

60 W

0 Ω max.1 Ω

5 x zás.16A/400V

IP

0 Ω max.0.62 Ω

1 x rozv.-R1-

IP

0 Ω

1 x rozv.-RH-

IP

0 Ω

5 x světlo-N.O.-

IP40

8 W

0 Ω II.tř.

Pokoj-č.2-JIP-(místnost-24-ČSN 332140)

3 x zářivka-

IP20

80 W

0 Ω max.1 Ω

4 x světlo-

IP20

60 W

0 Ω max.1 Ω

1 x sv.N.O.-

IP20

11 W

0 Ω II.tř.

6 x zás.16A/250V-ZIS (žluté)

IP

0 Ω

1 x ovl.panel-světél-AGY vypínači-

IP20

0.78 Ω

0 x Pospojení+3ksKO125 na každé

IP

0 Ω

0 x 3x METRA svorka+1x M8-hodnoty-

IP

0 Ω

0 x PE + PA -

IP

0 Ω Rp do 0.1 Ω

0 x Je elektrostaticky vodivá po-

IP

0 Ω

0 x dlaha-PVC-vyhovuje-

IP

0 Ω 250-340k Ω

Pokoj-č.3-JIP-(místnost-č.24-ČSN 33 2140)

3 x zářivka-

IP20

80 W

0 Ω max.1 Ω

9 x zás.16A/250V-ZIS (žluté)

IP

0 Ω

4 x světlo-

IP20

60 W

0 Ω max.1 Ω

2 x lampa-FAX-

IP

100 W

0 Ω max.0.89 Ω

1 x ovl.panel-světél-AGY vypínače

IP20

0.80 Ω

0 x Pospojení-3ks KO125-3xsvorka-

IP

0 Ω

0 x zem.-METRA.1x M8-

IP

0 Ω Rp do 0.1 Ω

0 x Je elektrostaticky vodivá po-

IP

0 Ω

0 x dlaha-PVC-vyhovuje-

IP

0 Ω 380-560k Ω

Lůžkový pokoj-č.5-(č.10-ČSN 33 2140)

3 x zářivka-

IP20

80 W

0 Ω max.1.1 Ω

2 x světlo-

IP20

60 W

0 Ω max.1 Ω

1 x sv.noční-

IP20

75 W

1 Ω

1 x ovl.panel-osvětlení-vypínači-

IP20

0.70 Ω

0 x AGY.

IP

0 Ω

4 x zás.16A/250V

IP

0 Ω max.0.7 Ω

Lůžkový pokoj-6-(č.10-dleČSN 33 2140)-

3 x zářivka-

IP20

80 W

0 Ω max.1 Ω

4 x světlo-

IP20

60 W

0 Ω max.1 Ω

4 x zás.16A/250V

IP

0 Ω max.0.7 Ω

1 x ovl.skříň-světél-AGY vypínače-

IP

0.70 Ω

Lůžkový pokoj-7-(č.10-dle ČSN 33 2140)-			
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω max.1Ω
4 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.71Ω
1 x ovl.skříň-osvětlení-AGY vypí-	IP20		0.73 Ω
0 x nače-	IP		0 Ω
Lůžková pokoj-9-(č.10-dle ČSN 33 2140)-			
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω max.1Ω
4 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.71Ω
1 x ovl.skříň-světél-vypínače-AGY-	IP20		0.77 Ω
Lůžkový pokoj-8-(č.10-dle ČSN 33 2140)-			
6 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1.1Ω
5 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω max.1Ω
1 x světlo-noční-	IP20	75 W	1 Ω
5 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.74Ω
1 x ovl.skříň-světla-AGY-vypínače-	IP20		0.77 Ω
Lůžkový pokoj-10-(č.10 dle ČSN 33 2140)-			
6 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1.1Ω
6 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω max.1Ω
5 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.72Ω
1 x skříň-ovl.světél-AGY-vypínače-	IP20		0.77 Ω
Služba-sester-pro pokoje-JIP-			
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
1 x sv.N.O.-	IP20	11 W	0 Ω II.tř.
1 x signalizace-Poruchy-ZIS-	IP		0 Ω izol.
1 x světlo-	IP20	60 W	0.90 Ω
3 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.58Ω
1 x zás.16A/250V-RTG-prou.chránič-	IP		0.50 Ω 24mA,0.1V,9ms.
Střecha-			
1 x ventilátor-3AP 63-6.spojen s	IP44	70 W	1 Ω
0 x hromosv.soustavou-FeZn.	IP		0 Ω
Sklad-u schodiště-zadní-			
1 x světlo-penda-	IP20	60 W	1.20 Ω
1 x zás.16A/250V ze sv.obvodu-	IP		1.10 Ω
Pokoj-primář-			
0 x Chodba:	IP		0 Ω
1 x světlo-	IP20	60 W	1 Ω
1 x zás.16A/250V	IP		0.67 Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Pokoj:	IP		0 Ω
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
2 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.7Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Sprcha:	IP		0 Ω
1 x světlo-	IP65	100 W	0 Ω II.tř.
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x WC:	IP		0 Ω
1 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω II.tř.
1 x ventil.-230V,	IP20	25 W	1 Ω
Schody do 1.patru-(zadní)-			
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω max.1.2Ω
2 x světlo-N.O.-	IP40	8 W	0 Ω II.tř.

Místnost-asistent mytí-dnes sklad odpadů-

2 x světlo-	IP44	100 W	0 Ω II.tř.
1 x zás.16A/250V u dveří-	IP		0.83 Ω
1 x světlo-N.O.-	IP44	16 W	0 Ω II.tř.
1 x ventil.-230V,	IP44	20 W	0 Ω II.tř.
0 x Pospojení + 2x zem.bod-EURO-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
WC-imobilní-			
1 x světlo-	IP44	100 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP44	16 W	0 Ω II.tř.
1 x ventil.-230V,	IP44	15 W	0 Ω II.tř.
1 x zás.16A/250V	IP		0.83 Ω
Lůžkový pokoj-4-(č.10-dle ČSN 332140)			
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1.1Ω
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω max.1Ω
4 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.78Ω
1 x ovl.panel-osvětlení-s vypínači	IP		0.80 Ω

IV. MĚŘENÍ IZOLAČNÍHO ODPORU DLE ČSN -

Místo měření : Rozvaděč-RH-

Typ-zapuštěný, č.XXIV, r.v.1983, výroba-Kovopodnik Broumov, IP40/20, In100A, impedance smyčky - max.0.25Ω.

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
2x S100/In100A-	hlavní vypínače-sit-	2x AYKY 4Bx50mm ²	vše 190
3x IJV/6A-	světla-chodba-1,2,3,	3x CYKY 2Bx1,5mm ²	vše 190
3x -"	světla-lékaři, vyšetřovna, šatna sester,	3x AYKY 2Bx2,5mm ²	vše 190
3x -"	světla-jídelna+chodba, schodiště, sprchy	3x -"	vše 190
2x -"	světla-čisticí míst..sch., sklad, WC-	2x -"	vše 190
IJV/6A- 2x	světla-pokoj-1 (sesterna)sdužený obv.	2x AYKY 2x2,5mm ²	vše 190
-"	" " -2-	-"	"
-"	" " -3-	-"	"
-"	" " -4-	-"	"
-"	" " -5-	-"	"
-"	" " -7-	-"	"
-"	" " -8-	-"	"
-"	světla-pokoj-6-	-"	vše 190
-"	" " -10-	-"	"
-"	" " -9-	-"	"
IJV/10A-	rezerva		
-"	signalizace-		
OEZ/6A-	nepopsáno-	-"	190
IJV/10A-	zásuvky-sestra-	AYKY 2x4mm ²	190
IJV/10A-	zásuvka-steril-	-"	190
2x IJV/16A-	zásuvky-šatna sest., vyšetřovna, lékaři-	-"	vše 190
OEZ/16A-	-"- -jídelna-	-"	190
2x IJV/16A-	-"- -sesterna-	2x AYKY 2x4mm ²	vše 190
2x IJV/16A-	-"- -pokoj-1-	-"	vše 190
IJV/16A-	-"- -" -4-	AYKY 2x4mm ²	190
-"	-"- -" -5-	-"	190
IJV/16A-	zásuvky-pokoj-6-	AYKY 2x4mm ²	190
2x -"	" -pokoj-7-	2x -"	vše 190
2x -"	" -pokoj-8-	2x -"	vše 190
2x -"	" -pokoj-9-	2x -"	vše 190

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
2x -"- ITM/3x0.7A- IJV/6A- 3x J7K50/M3x21A- 5x -"- /M3x16A- J7K50/M3x18A- IJV/6A- 2x J7K50/M3x21A- J7K50/M3x21A- "- /M3x16A- "- /M3x21A- IJV/6A- "- J7K50/M3x25A- J7K50/M3x21A- s nap.chráničem 2x ABB/10A- ABB/10A- ABB/3x20A- ABB/16A/1NB/30mA 4xE27/10A- 2xE27/bez-	" -pokoj-10- klimatizace- STA- rezerva- odpojeny-rezerva sig.vývod v kr.P21- světlo-sesterna- rezerva- Kuchyňka- rezerva rezerva světla-N.O.-chodba- světla-noční-chodba.sestra- R1 - ZIS- rezerva světlo-soc.zařízení- sign.MED.plyny- myčka-vývod-v kr. zás.soc.zařízení+internet- rezerva rezerva 1x vypínač-V100S/In100A-hl.vypínač- náhradní zdroj-	2x -"- AYKY 4x4mm ² AYKY 2x2,5mm ² AYKY 4x4mm ² AYKY 2x2,5mm ² AYKY 4x6mm ² AYKY 2x2,5mm ² "- AYKY 4x10mm ² 2x CYKY 3Cx1,5mm ² CYKY 3Cx1,5mm ² CYKY 5Cx2,5mm ² 2x CYKY 3Cx2,5mm ² AYKY 4Bx16mm ²	vše 190 vše 190 190MΩ, Z=0.8Ω vše 190 190 vše 190 190 190 vše 190 vše 190 190 vše 190 vše 190MΩ, 24mA, 0.1V, čas-14ms. vše 190

Místo měření : Rozvaděč-R1-
ocep-zapuštěný, výr. Kov. Broumov, upraven-fi. Elektrofinál Náchod, 400V, vč. 014/96,
r. v. 1996, In32A, IP40/20.
Impedance smyčky-max. 0.29Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
VS32/In3x32A- J7K50/M3x21A- "- /M3x16A- "- /M3x10A- "- "- "- "- "- Nep/16A/1NB/30mA J7K50/M3x16A-	hl.vypínač- primár-trafa-ZIS-štítek nepřístupný sekundár-trafa-ZIS- GZ 12z zás.okruh-ZIS-pokoj-2- "- " " -2- "- " " -3- "- " " -3- zásuvka-RTG-sestra-JIP- rezerva Impedance mezi krajními vodiči a PE na R=do2Ω. Kontinuita PE naměřena do 0.1Ω. Proud.chrániče vybavují max.26mA,Ud= 0,1V, čas-10ms.	 AYKY 3x4mm ² "- "- "- CYKY 3Cx2,5mm ²	 190 190 190 190 190 190 190 190

Místo měření : Rozvaděč-R-kuchyňka-
plastový-navrch, IP65/20, výr. Elektrofinál Náchod, další technické dayt-nečitelný
Impedance smyčky - max. 53Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
FG/3x16A/B- 3x FG/16A/B-	rezerva-příprava pro el.sporák- zásuvky-1,2,3,	3x CYKY 3Cx2,5mm ²	vše 190

V. ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ STAVU OCHRANY PŘED NEBEZP. DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

Ochrana živých částí :

- KRYTÍM dle ČSN 34 1010 čl.27
- IZOLACÍ dle ČSN 34 1010 čl.29

Základní ochrana neživých částí :

- Nulováním dle ČSN 34 1010 čl.73

Soc.zařízení, asistenční mytí:

- základní ochrana- krytím, izolací dle ČSN 33 2000-4-41
- ochrana při poruše-samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41
a dle ČSN 33 2000-7-701.