

I. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIDOVANÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Předmětem revize je elektroinstalace-dolní nemocnice Náchod, oddělení-ORL a přilehlé prostory-napojené z rozvaděčů-ORL.

II. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Určení prostředí a druhu místnosti pro lékařské místnosti

Prostředí a typy místností-protokol ze roku-1994 a ve zprávě o výchozí revizi el.zařízení ze září 1996.

Doplňující pospojení

provedeno v souladu s ČSN 33 2000-7-701/413.16.1. a ČSN 33 2140/3.4.

Ochrana před účinky statické elektřiny

V prostoru místností intenzivní péče (pokoje č.5 a 6)dále vyšetřovna elektrostaticky vodivé podlahy. Operační sál.

Označení vodičů

dle ČSN 33 0165, ČSN IEC 446.

Nouzový záložní zdroj

ORL oddělení je zálohováno z UPS 15kW

Funkční zkouškou tohoto zdroje bylo ověřeno splnění požadavku E1 a E2

Přepínání se provádí automaticky

Naměřené hodnoty

Při této revizi byly proměřeny impedance vypínacích smyček ,dále jen Zs, izolační odpory, dále jen Rizol níže uvedených obvodů a části el.zařízení.

Výsledky měření viz uvedené tabulky. Dále byla přezkoušena spojitost ochranného obvodu.

Měření hlídačů izolačního stavu typ GZ12z, které reagují na umělou poruchu při odporu-47kΩ.

Optická a akustická signalizace je funkční(kontrola ZIS).

Určení prostředí : Prostředí bylo určeno dle ČSN 33 0300

3.1.1 obyčejné základní

Chodba-vstup-

Kancelář-primář-

Jídelna-

pokoj-č.2 a 3- ČSN 33 2140/10-lůžkový pokoj-

kancelář-vrchní sestry-
 denní místnost-
 pokoj-pro děti- ČSN 33 2140/10-lůžkový pokoj-
 Soc.zařízení-děti- koupelna-ČSN 33 2000-7-701
 Pokoj-č.5-JIP- ČSN 33 2140/24-míst.intenzivní péče
 Pokoj-č.6-JIP- ČSN 33 2140/24-Míst.intenzivní péče
 Pokoj-č.7- ČSN 33 2140/10-lůžkové pokoje-
 Pokoj-č.8- ČSN 33 2140/10-lůžkové pokoje-
 Vyšetřovna- ČSN 33 2140/2-specializovaná vyšetř.
 Inhalační místnost- ČSN 33 2140/7-hydroterapie.
 Soc.zařízení-ženy- Sprchy-mokré-3.2.4.
 Soc.zařízení-muži- Sprchy-mokré-3.2.4.
 WC-personál -ženy a muži-
 Kuchyňka-
 Skladek za kuchyní(bývalá strojovna výtahu)-
 Strojovna výtahu-nad chodbou-
 Ambulance-č.dv.-320- ČSN 332140/2-specializovaná vyšetř.
 Vstup před operačním sálem-chodba-(nulováním)-
 Filtř(převlékárna doktorů)-/nulováním/-
 Operační sál-ORL-/nulováním/- ČSN 33 2140/21-operační sál.
 Půda -č.dv.-340-
 Šatna-č.dv.-343-
 Místnost-č.dv.-344- (zatím bez využití)-
 Chodba k šatnám-č.dv.-321-
 Pokoj-lékařů-č.316-

3.2.4 aktivní mokré

WC+sprchy-Imobilní, sprcha-personál

III. POPIS REVIDOVANÝCH PROSTOR A OCHRANY PŘED NDN

Prostory ve kterých byla provedena revize

Chodba-vstup-				
8 x zářivka-	IP20	40 W	0 Ω	max.1Ω
4 x světla-	IP20	22 W	0 Ω	II.tř.
5 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω	II.tř.
1 x rozv.-R-vč.157/96,	IP		0 Ω	
1 x rozv.-R2-vč.155/96,	IP		0 Ω	
1 x rozv.-R1-vč.156/96,	IP		0 Ω	
1 x rozv.-RN-vč.20,pro oper.sál	IP		0 Ω	
Kancelář-primář-				
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
9 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.65Ω
Jídelna-				
2 x zářivka-	IP20	40 W	0 Ω	max.1Ω
5 x zásuvka 16A/250V	IP		0 Ω	max.0.66Ω
pokoj-č.2 a 3-				
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
3 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω	II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω	II.tř.
1 x dvojzásuvka 16A/250V pro T.V.-	IP		0.65 Ω	
6 x zás.16A/250V-přes proud.chrán.	IP		0 Ω	max.0.65Ω
2 x zem.svorka-pospojení-	IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
0 x	IP		0 Ω	
0 x -pokoj-3-	IP		0 Ω	

pokoj-č.2 a 3-			
0 x schodně jako pokoj-2-i s namě-	IP		0 Ω
0 x řenými hodnotami.	IP		0 Ω
0 x	IP		0 Ω
kancelář-vrchní sestry-			
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
6 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.67Ω
denní místnost-			
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
5 x zásuvka 16A/250V	IP		0 Ω max.0.67Ω
pokoj-pro děti-			
5 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
2 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP20	6 W	0 Ω II.tř.
5 x zás.16A/250V-prod.chránič	IP		0 Ω max.0.67Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
Soc.zařízení-děti-			
0 x Koupelna-	IP		0 Ω
1 x světlo-	IP20	60 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
2 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω II.tř.
WC+sprcha-Imobilní-			
1 x světlo-	IP44	60 W	0 Ω II.tř.
1 x ventilátor-230V.	IP44	17 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-na chodbě před dveřmi-	IP44	60 W	0 Ω II.tř.
0 x zn.obsazeno.	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
Pokoj-č.5-JIP-			
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
1 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
1 x zásuvka 16A/250V-na zdi-	IP		0.67 Ω
8 x zás.16A/250V-ZIS-rampa-	IP		0 Ω Rp-0.06Ω
0 x Impedance mezi krajními vodiči	IP		0 Ω
0 x ZIS a ochranným vodičem-	IP		0 Ω do 1V/17mA.
1 x zásuvka-RTG-32A/250V-přes	IP44		0.66 Ω
0 x proudový chránič.	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
1 x skříňka-zkouška-ZIS-	IP44		0 Ω II.tř.
0 x Elektrostatically vodivá podlaha	IP		0 Ω 700-850kΩ
0 x PVC-ČSN 33 2140/11.3.	IP		0 Ω
8 x zem.svorka-rampa-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
Pokoj-č.6-JIP-			
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
1 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
1 x zásuvka 16A/250V	IP		0.67 Ω
7 x zás.16A/250V-ZIS-rampa-	IP		0 Ω Rp do 0.05Ω
0 x Impedance mezi krajními vodiči	IP		0 Ω
0 x ZIS a ochraným vodičem-1V/16mA	IP		0 Ω
1 x zásuvka 32A/250V-proud.chránič	IP44		0.66 Ω
0 x	IP		0 Ω
8 x zem.svorka-rampa-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
1 x pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω

Pokoj-č.6-JIP-

0 x Elektrostaticky vodivá podlaha	IP		0 Ω
0 x PVC-ČSN 33 2140/11.3.	IP		0 Ω 700-820kΩ
0 x	IP		0 Ω

Pokoj-č.7-

3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1.1Ω
4 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
10 x zás.16A/250V-proud.chránič-	IP		0 Ω max.0.73Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω

Pokoj-č.8-

3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1.1Ω
4 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
10 x zás.16A/250V-proud.chránič-	IP		0 Ω max.0.69Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω

Vyšetřovna-

3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
1 x zářivka-	IP20	18 W	0.90 Ω
1 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
8 x zás.16A/250V-proud.chránič-	IP		0 Ω max.0.6Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
0 x Zem.svorky-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
0 x Elektristaticky vodivá podlaha	IP		0 Ω
0 x PVC-ČSN 33 2140/11.3.	IP		0 Ω 820-900kΩ
0 x	IP		0 Ω

Inhalační místnost-

1 x zářivka-	IP20	80 W	1 Ω
1 x světlo-	IP20	22 W	0 Ω II.tř.
3 x zásuvka-16A/250V-proud.chránič	IP		0 Ω max.0.65Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω

Soc.zařízení-ženy-

0 x Sprcha-bez el.instalace.	IP		0 Ω
0 x WC + předsín před sprchou-	IP		0 Ω
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
2 x světla-	IP44	100 W	0 Ω II.tř.
0 x Sprchy-pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω

Soc.zařízení-muži-

0 x Sprcha-bez el.instalace	IP		0 Ω
0 x WC+ předsín před sprchy-	IP		0 Ω
4 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω II.tř.
1 x světlo-N.O.-	IP40	6 W	0 Ω II.tř.
2 x světlo-	IP44	100 W	0 Ω II.tř.
0 x Sprchy-pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω

Sprcha-personál-

0 x Sprcha bez el.instalace.	IP		0 Ω
0 x	IP		0 Ω
2 x světla - u stropu-	IP	60 W	0 Ω II.tř.

Sprcha-personál-					
1 x ventil.-	-"	IP44	25 W	0 Ω	II.tř.
0 x Pospojení-		IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
WC-personál -ženy a muži-					
2 x světlo-		IP20	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x ventilátor-230V.		IP20	25 W	0 Ω	II.tř.
Kuchyňka-					
1 x zářivka-		IP20	80 W	1 Ω	
4 x zásuvky 16A/250V		IP		0 Ω	max.0.65Ω
1 x vývod-400V-ukončen vypín.25A		IP		0 Ω	izol.
0 x		IP		0 Ω	
Skladek za kuchyní(bývalá strojovna výtahu)-					
1 x světlo-		IP20	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x vyp.MEZ-25A/500V.rezerva-		IP		0 Ω	bez napětí!
Strojovna výtahu-nad chodbou-					
1 x světlo-		IP20	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x hlavní vypínač-výtahu-Krompach		IP54		0 Ω	max.0.5Ω
0 x 25A/500V.		IP		0 Ω	
4 x světlo-		IP65	100 W	0 Ω	II.tř.
1 x zásuvka 16A/250V		IP42		0.62 Ω	
Ambulance-č.dv.-320-					
3 x zářivka-		IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
1 x vývod-230V pro germ.zářič v		IP		0 Ω	
0 x instalační krabici.		IP		0 Ω	
8 x zás.16A/250V		IP		0 Ω	max.0.61Ω
3 x zemnicí svorky-		IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
0 x Pospojení-		IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
0 x		IP		0 Ω	
0 x Zásuvky 230V-přes proudové		IP		0 Ω	
0 x chrániče-vybavují max.při 27mA		IP		0 Ω	
0 x Ud=0.1V,čas-19ms.		IP		0 Ω	
0 x		IP		0 Ω	
0 x Audio-vyšetřovna:		IP		0 Ω	
0 x -----		IP		0 Ω	
1 x zářivka-		IP20	80 W	1 Ω	
1 x světlo-		IP20	75 W	0 Ω	II.tř.
4 x zásuvka 16A/250V		IP		0 Ω	max.0.66Ω
1 x zemnicí svorka-		IP		0 Ω	Rp-0.08Ω
0 x Pospojení-		IP		0 Ω	Rp do 0.1Ω
0 x		IP		0 Ω	
0 x Zásuvky 230V přes proudový		IP		0 Ω	
0 x chránič-vybavují při 27mA,Ud=		IP		0 Ω	
0 x 0.1V,čas-16ms.		IP		0 Ω	
Vstup před operačním sálem-chodba-(nulováním)-					
1 x světlo-		IP44	100 W	0 Ω	II.tř.
1 x zásuvka 16A/380V		IP		0 Ω	max.0.38Ω
1 x světlo-signalizace-ZIS-		IP44	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x ovladač-ZIS-zkouška -		IP		0 Ω	izol.
0 x Zás.380V přes proud.chránič-		IP		0 Ω	
0 x vybavuje při 25mA,Ud=0.1V,čas-		IP		0 Ω	
0 x 11ms.		IP		0 Ω	
Filtr(převlékárna doktorů)-/nulováním/-					
3 x světlo-		IP44	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x vypínač-25A/500V.-rezerva		IP		0 Ω	max.0.33Ω
0 x přes proud.chránič-30mA-vyba-		IP		0 Ω	
0 x vuje při 24mA,Ud=0.1V,čas-11ms		IP		0 Ω	
4 x zásuvky 16A/250-počítače-		IP44		0 Ω	max.0.6Ω
1 x zás.16A/250V-ZIS-		IP		0 Ω	kolík-Rp-0.05Ω

Operační sál-ORL-/nulováním/-

1 x světlo-N.O.-24V-bez napětí!	IP20	120 W	0 Ω pospojeno-0.04s
1 x zásuvka 16A/250V-zn.steril-	IP		0.50 Ω 25mA.Ud=0.1V,
0 x	IP		0 Ω čas-16ms.
8 x zásuvka-16A/250V-ZIS-	IP		0 Ω kolíky-do 0.08s
5 x světlo-	IP44	60 W	0 Ω II.tř.
16 x zemnicí svorka-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
2 x operační lampa-220V.	IP	2000 W	0 Ω max.0.88Ω
0 x Pospojení-	IP		0 Ω Rp do 0.1Ω
0 x Je elektrostaticky vodivá po-	IP		0 Ω
0 x dlaho-PVC-ČSN 33 2140/11.3.	IP		0 Ω 230-350kΩ
Půda -č.dv.-340-			
3 x světlo-na zdi-	IP65	100 W	0 Ω II.tř.
Šatna-č.dv.-343-			
2 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1.1Ω
1 x zás.16A/250V-	IP		0.80 Ω
Místnost-č.dv.-344- (zatím bez využití)-			
1 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω II.tř.
1 x zásuvka 16A/250V	IP		0.87 Ω
Chodba k šatnám-č.dv.-321-			
2 x zářivka-	IP20	40 W	0 Ω max.1Ω
koj-lékařů-č.316-			
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω max.1Ω
8 x zás.16A/250V	IP		0 Ω max.0.71Ω

IV. MĚŘENÍ IZOLAČNÍHO ODPORU DLE ČSN -

Místo měření : Rozvaděč-R- umístěn na chodbě oddělení-
 ocep-zapuštěný,výr.Elektrofinál sro Náchod,r.v.1996.In63A,vč.157/96,IP40/20.
 Přívod-CYKY 4Bx16mm²-Rizol.vše 190MΩ
 Impedance smyčky - max.0.26Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
FG/3x63A-	hl.vypínač-		
FG/16A/1N/B/30mA	zásuvky-vrchní sestra-	CYKY 3Cx2,5mm ²	190MΩ,24mA,0.1V,13ms
"	"	"	190MΩ,22mA,0.1V,10ms
FG/10A/1N/B/30mA	světla-pokoj-5,6,	CYKY 3Cx1,5mm ²	190MΩ,25mA,0.1V,12ms
FG/16A/1N/B/30mA	zásuvky-pokoj-8-	CYKY 3Cx2,5mm ²	190MΩ,21mA,0.1V,14ms
"	" -8-	"	190MΩ,26mA,0.1V,17ms
"	" -8-	"	190MΩ,25mA,0.1V,16ms
"	" -7-	"	190MΩ,22mA,0.1V,18ms
"	" -7-	"	190MΩ,23mA,0.1V,15ms
"	" -7-	"	190MΩ,22mA,0.1V,16ms
"	" -4-	"	190MΩ,24mA,0.1V,11ms
"	" -4-	"	190MΩ,21mA,0.1V,9ms
"	zásuvky-inhalátorovna-	CYKY 3Cx2,5mm ²	190MΩ,27mA,0.1V,18ms
"	" -vyšetřovna-	"	190MΩ,25mA,0.1V,11ms
"	" -"	"	190MΩ,24mA,0.1V,10ms
"	" -inhalátorovna-	"	190MΩ,26mA,0.1V,16mA
"	" -vyšetřovna-	"	190MΩ,25mA,0.1V,14ms
FG/25A/1N/B/30mA	" -RTG-pokoj-6,(JIP)	CYKY 3Cx4mm ²	190MΩ,24mA,0.1V,18ms
"	" -5,(JIP)	"	190MΩ,25mA,0.1V,19ms
FG/10A-	světlo-N.O.-	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
E/3x50A-	rozvaděč-R2-	CYKY 4Bx10mm ²	vše 190

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
2x FG/10A- FG/10A- "-	světlo-dení+vrchní,děti+soc.zařízení- rezerva světlo-pokoj-7,	2x CYKY 3Cx1,5mm ² CYKY 3Cx1,5mm ²	vše 190 190
FG/2A- 3x FG/10A- E/10A-	ovládání osv.chodba- světlo-zadní chodba,vyšetřovna,pokoj-8 germicid-	CYKY 2Ax1,5mm ² 3x CYKY 3Cx1,5mm ² CYKY 3Cx1,5mm ²	190 vše 190 190
2x FG/16A- FG/16A/1N/B/30mA FG/10A/1N/B/30mA "- "-	zásuvky-denní místnost,pok.5,6-TV, zásuvky-děti- "- -vyšetřovna- "- -"-	2x CYKY 3Cx2,5mm ² CYKY 3Cx2,5mm ² "- "-	vše 190 190MΩ,25mA,0.1V,18ms 190MΩ,20mA,0.1V,16ms 190MΩ,27mA,0.1V,17ms
FG/1A/C- "- FG/6A/C- "- "-	zvonkové trafo akust.signal. ZIS- primár trafo-ZIS 1- primár trafo-ZIS 2-		190 190 190 190
2x FG/3x16A- FG/3x20A- FG/2/C/16A- "- "-	rezerva rezerva sekundár trafo-ZIS 1- zásuvky-ZIS-pokoj 6- " " " 6-		vše 190 vše 190 vše 190
LSN/2C/10A- LSN/2C/0.2A- FG/2/C/4A- FG/2/C/16A- 2x FG/2/C/16A- LSN/2/C10A- LSN/2/C/0.2A- FG/2/4A-	rezerva GZ 12z ZIS-1- signalizace-ZIS- sekundár trafo ZIS 2- zásuvky-ZIS pokoje 5- rezerva GZ 12z ZIS-2- signalizace-ZIS-	CYKY 3x2,5mm ² "- 2x CYKY 2x2,5mm ²	vše 190 vše 190 vše 190 vše 190 vše 190 vše 190 vše 190
Hodnoty ZIS: funkce hlídačů ZIS ověřeny dle ČSN 33 2140 čl.15.3.4 a naměřené U/1KΩ dle čl.15.3.3. byly od 0.8 do 1.8V.			

Místo měření : Rozvaděč-R1- pro ambulanci ušní-u schodů-
plastový-zapuštěný,výr.Elektrofinál sro Náchod,In40A,IP40/20.
Přívod z rozv.RMS5-u ambulance-jištění-3E27/25A-CYKY 4Bx10mm²-Rizol.vše 190MΩ.
Indukce smyčky - max.0.28Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
KVE/3x80A- Ter/C/10A- "- "-	hl.vypínač- světlo-ambulance- " " rezerva	CYKY 3Cx1,5mm ² "-	190 190
FG/16A/1N/B/30mA E/16A/1N/B/30mA FG/16A/1N/B/30mA "- "- "-	zásuvky-1-ambulance- "- -2-audio- "- -3-ambulance- "- -4- "- "- -5- "-	CYKY 3Cx2,5mm ² "- "- "- "-	190MΩ,25mA,0.1V,21ms 190MΩ,24mA,0.1V,19ms 190MΩ,27mA,0.1V,22ms 190MΩ,22mA,0.1V,14ms 190MΩ,24mA,0.1V,15ms
LSN/6A- Z7-BZS	germicid-vývod- hodiny germicidu	CYKY 3Cx1,5mm ²	190

Místo měření : Rozv.-R2- umístěn na chodbě před pokoji-
 plastový-zapuštěný,výr.Elektrofinál s.r.o. Náchod,In63A,r.v.1996.IP40/20,vč.
 155/96,400V, plánek zapojení a vývodů ve dveřích rozvaděče.
 Impedance smyčky - max.0.3Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
FG/3x100A- FG/10A-	hl.vypínač- světlo-N.O.-zn.pozor pod napětím i při vypnutém hl.vypínači.	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
FG/10A-	světlo-chodba-	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
FG/6A-	ovl.+FG-stykač osv.chodba-		
FG/16A-	zásuvky-půda,šatna,	CYKY 3Cx2,5mm ²	190
FG/10A-	světlo-půda,chodba před půdou,šatna-	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
3x FG/10A-	světlo-WC ž.m.,pokoje lékařů,	3x CYKY 3Cx1,5mm ²	vše 190
FG/10A-	germ.zářič-	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
FG/16A/1N/B/30mA	zásuvky-pokoj-2-	CYKY 3Cx2,5mm ²	190MΩ, 25mA, 0.1V, 16ms
-"-	" " -2-	-"-	190MΩ, 24mA, 0.1V, 12ms
-"-	" " -3-	-"-	190MΩ, 24mA, 0.1V, 11ms
-"-	zásuvky-pokoj-3-	-"-	190MΩ, 23mA, 0.1V, 9ms
1x FG/10A-	světlo-pokoje-2,3,	2x CYKY 3Cx1,5mm ²	vše 190
7x FG/16A-	zás.-pokoje lékařů,počít.,jídlna, TV-pokoje 2,3.	7x CYKY 3Cx2,5mm ²	vše 190

Místo měření : Rozvaděč-R1- umístěn na chodbě-
 ocep-zapuštěný,vč.156/96,r.v.1996,výr.Elektrofinál sro Náchod,IP40/20,In63A.
 Impedance myčky - max.0.28Ω
 Je projekt-Elektrofinál - umístěn v rozvaděči.

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
FG/10A-	Hlavní vypínač-3x63A světlo-N.O.-napojen před hl.vypínačem- zn.pozor pod napětím i při vypn.hl.vyp	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
FG/3x50A-	rezerva		
FG/10A-	světlo-chodba-schod.	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
-"-	světlo-kuchyň,stroj.výtahu-	CYKY 3Cx1,5mm ²	190
1x FG/16A-	zásuvky-kuchyňka-	3x CYKY 3Cx2,5mm ²	vše 190
1x FG/16A-	rezerva		
FG/3x16A-	vývod pro el.sporák-	CYKY 5Cx4mm ²	vše 190
2x FG/3x25A-	rezerva		

Místo měření : Rozv.-RN-pro operační sál- (nulováním)
 ocep-zapuštěný,výr.Elekov Náchod, 380V,In50A,vč.20,r.v.1992,IP40/20,In63A.
 Impedance smyčky - max.0.27Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
N/40A/4/30mA-	Hlavní vypínač-3x63A 1x přepínač-UPS-Síť -In 63A N/3x25A-vypínač 25A v převlékárně do- ktorů - rezerva		vše 190
-"-	N/3x16A-zás.16A/380V,		vše 190

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
N/25A- N/10A- 2x N/10A- 2x N/25A/2/30mA-	trafo-primér pro ZIS rezerva světlo- 2xN/10A-světlo-sál-		190 vše 190 vše 190MΩ, 22mA, 0.1V, čas-10ms.
OEZ/25A/2/30mA- 3xN/2x10A- N/10A- N/6A-	N/16A-zás.steril- zás.-ZIS 1,2,3, rezerva GZ12z 1x hlídač izol.stavu-GZ12z, č.273023, 1x trafo-220/220V, 1500VA, ČSN 35 1335, 1x svorkovnice-PA, Impedance mezi krajními vodiči ZIS a ochranným vodičem-1V/17mA.	vše CYKYL, CYKY 3Cx1,5 a 2,5	190MΩ, 24mA, 0.1V, 11ms. vše 190 190

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

Pro operační sál.vstup -chodba k oper.sálu.převlékárna doktorů:

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

Ostatní el.instalace:

Ochrana před úrazem el.proudem:

-Základní ochrana:

-Krytím a izolací dle ČSN 33 2000-4-41

Ochrana při poruše:

- Samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41
- Proud.chrániče
- ZIS-zdravotnická izol.soustava
- Pospojením
- Pospojení-elst.

