

Čís	Místnost, proud. obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor [M]	Ochrana před dotykem
1.	<p>Č á s t ú v o d n í :</p> <p>Předmětem pravidelné revize je zděná TS č.229 a 632 s technologickou částí sloužící pro zásobování objektu Oblastní nemocnice v R Y C H N O V Ě nad Kněžnou, Okres: Rychnov nad Kněžnou Kraj : KRÁLOVÉHRADECKÝ Provozovatel: Oblastní nemocnice RYCHNOV nad Kněžnou.</p> <p>Revize byla provedena dle ČSN 33 1500 v souladu s ČSN 33 2000-6-61. Elektrické zařízení posuzováno dle platných norem a předpisů platných v době uvedení do provozu v návaznosti na současně platné předpisy.</p>		
2.	<p>Podklady k prováděné revizí :</p> <div data-bbox="177 831 1114 972" style="background-color: black; height: 63px; width: 587px;"></div>		
3.	<p>Stanovení základních charakteristik :</p> <p>Dle ČSN 33 2000-3, stanovení základních charakteristik. Podle ČSN 33 2000-3 , tab.32-NM1 se jedná o prostory normální. Podle ČSN 33 2000-3 čl.320-N3 se pro prostory, které jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 považovány za normální se protokol nevypracovává. Venkov-prostor - AB8, AD4 - podle změny č.2.výše uvedené normy je prostor nebezpečný.</p> <p>Sít : 3 x střídavá 50 Hz, 3 x 10 000 V TN - C střídavá 50 Hz, 3 + PEN - 400/230 V</p>		
4.	<p>P o p i s z a ř í z e n í :</p> <p>Zděná kabelová transformační stanice je čtyřprostorová z toho jsou čtyři prostory zděné následujícího členění : 1.Rozvodna VN 10kV - 8 ks kobek 2.Stanoviště transformátoru č.1-630 kVA(RK229) 3.Rozvodna NN 4.Náhradní zdroj -dieselagregát 340 kVA 5.Stanoviště transformátoru č.2 - 630 kVA - duroplastová kobka(RK0632) - rozvaděč NN</p> <p>Kobka č.1:kabelový přívod z TS OBS Rychnov n.Kn-osa- zen odpínač BA 12/400 A, stávající kabel ukončen koncovkou Kse. (OÚNZ-OBS 3612, TS 515 OBS)</p> <p>Kobka č.2:kabelový přívod z rozvodny 10 kV Rychnov n. Kn, osazen odpínač BA 12/400 A, stávající ka- bel ukončen koncovkou KSe (OÚNZ-OBS 3612, rozvodna 10 kV)</p>		

Čís	Místnost, proud. obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor [M]	Ochrana před dotykem
	<p>Kobka č.3: spojka sběren VN 10 kV při poruše na samostatném napaječi VN pro nemocnici je možno napájet TS přes městské rozvody VN 10 kV (ruční spínání odpojovačem ODB 30 - 400 A)</p> <p>Kobka č.4: kabel.přívod z rozvodny 10 kV RYCHNOV n.Kn. osazen odpínač BA 12/400 A, stávající kabel ukončen koncovkou KSe. (číslo napaječe 3613)</p> <p>Kobka č.5: kobka měření- proudové měniče 30/5 A primárního měření nemocnice (2 ks), předřazen odpojovač ODV 30-400 A</p> <p>Kobka č.6: kobka měření- napěťové měniče 10 kV/NN primárního měření nemocnice, odpínání možné odpojovačem ODV 30-400 A. Dále předřazený pojistkové spodky 12 kV s pojistkami VN -XJ 12 - 4 A.</p> <p>Kobka č.7: vývod transformátor T1 osazen odpínač BAJ 12/400 A s pojistkami XJ 12 kV - 63 A pro jištění transformátoru 630 kVA</p> <p>Kobka č.8: vývod transformátor T2 osazen odpínač BYJ 12/400 A s pojistkami XJ 12 kV - 63 A pro jištění transformátoru 630 kVA</p> <p>Zkratový výkon transformovny je 400 MVA. Konstrukce rozvodny VN 10 kV je ocelová, svařovaná a připojena na společné uzemnění. Spojovací vedení VN 10 kV je provedeno pasy Al na vnitřních podpěrkách SSB 10 kV. Ovládání odpojovačů je ruční pomocí pákových pohonů, upevněných na konstrukci kobek s označení vypnutého a zapnutého stavu.</p> <p>Stanoviště transformátoru č.1: (RK0229) Transformátor: třífázový plněný minerálním olejem typ aTO 372 / 22 , BEZ výr.č. 128 276, zap. Dy 1 výkon 630 kVA $e_k = 6,22\%$ převod napětí 10000/400/231 V převod proudu 36,4 /910 A rok výroby 1972 olejová náplň 830 kg celková váha 2 950 kg</p> <p>Stanoviště transformátoru č.2: (RK0632) duroplast.kobka Transformátor: třífázový plněný minerálním olejem typ aTO 374 / 22 , BEZ výr.č. 173 296, zap. Dyn 1 výkon 630 kVA $e_k = 6,34\%$ převod napětí 10000/400/231 V převod proudu 36,4 /910 A rok výroby 1987 olejová náplň 610 kg celková váha 2 535 kg</p>		

Čís	Místnost, proud. obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor [M]	Ochrana před dotykem
	<p>Propojení odpínače s TR 2 provedeno kabelem 10 kV-ANKOYPV 3x120 mm², kabel je z obou konců ukončen koncovkami KSe.</p> <p>ROZVODNA NN- Strana NN(T1) osazena stávajícím skříňovým rozvaděčem typu PANEL, výrobce ES Brno, v.č.244/72, 1000 A, ČSN 34 1040, rozvaděč pro obsluhu i výměnu pojistek je přístupný z obou stran.</p> <p>Vývodové pole č.1- osazeny 2 ks kloubových odpínačů 400 A, oba se dvěma sadami výkonových pojistek SPH 2 pro vývody 1.AYKY 2x3x240+120 mm² - vývody poliklinika - ZRUŠENY 2.AYKY 2x3x240+120 mm² - laboratoř+byty - NOVÁ BUDOVA 225-225-225 , 225-225-225</p> <p>Vývodové pole č.2- osazeny 4 ks kloubových odpínačů 400 A-4 sady výkonových pojistek SPH 2 pro vývody 1.AYKY 3x3x240+120 mm² - NOVÁ INTERNA -350-350-350 A 2.ANKOPV 3x185+ 95 mm² - NRP+ONKOLOGIE-400-400-400 A 3.AYKY 3x3x240+120 mm² - NOVÁ INTERNA -315-315-315 A 4.AYKY 3x3x240+120 mm² - MAGN.REZONANCE, Kotelna 3x400</p> <p>Vývodové pole č.3- osazeny 4 ks kloubových odpínačů 400 A, 4 sady výkonových pojistek SPH 2 pro vývody 1.ANKTOPV 3x185+95 mm² - NRP+ONKOLOGIE, Kotelna 3x400A 2.AYKY 2x3x240+120 mm² - HLAVNÍ BUDOVA 3x350A 3.AYKY 3x120+70 mm² - KOMPENZACE 3x250A 4.ANKTOPV 3x185+95 mm² - HLAVNÍ BUDOVA 3x250A</p> <p>Přívodní pole č.4- Hlavní jistič SE BL 1000 A - HLAVNÍ PŘÍVOD od trafa 1</p> <p>Vývodové a přívodní pole č.5- osazeny 2 ks kloubových odpínačů 630 A-po dvou sadách výkonových pojistek SPH 2 1.a)AYKY 3x240+120 mm²-NZ- o d p o j e n o b)AYKY 4 x 35 mm²- rozvaděč VO - 3x63 A 2.AYKY 2x3x240+120 mm²-PŘÍVOD TRAFU 2</p> <p>Ve stání trafa 2 je osazeno rozvaděčové pole NN s hlavním jističem 5 typu ARION WL1 1000S, Inmax= 1000 A, U1 1000V, Uimp= 12 kV, v.č.000491290311171. Propojení transformátoru č.1 s rozvaděčem NN je provedeno pasovinou Al 4x63/10 mm. Propojení transformátoru č.2 s rozvaděčem NN je provedeno dvěma kabely AYKY 2x3x240+120 mm².</p> <p>Rozvaděč pro měření spotřeby elektrické energie : Měření elektrické energie je osazeno na stávající premixové desce. Pro řízení veřejného osvětlení osazen samostatný oceloplechový rozvaděč. V rozvodně dále osazen samostatný rozvaděč kompenzace 110 kVar. Výrobce ALF s.r.o. ELEKTRO RK v.č.557, rok výroby 2000, ev.č.8902/6/98 RZ.</p>		

Čís	Místnost, proud.obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor [M]	Ochrana před dotykem
5.	<p>Hlavní nouzový zdroj elektrické energie:</p> <p>V objektu oblastní nemocnice v Rychnově n.Kn. jsou k dispozici 2 ks diesel.generátorů(nouzových zdrojů elektrické energie)</p> <p>DG 1 - 340 kVA - 272 kW - umístěn v objektu transformální stanice</p> <p>DG 2 - 340 kVA - 272 kW - umístěn v objektu na stavební parcele 1777/42</p> <p>Oba náhradní nouzové diesela agregáty pokryjí při výpadku veřejné distribuční sítě 10 kV veškerou spotřebu elektrické energie oblastní nemocnice bez omezení celého provozu po jakoukoliv dobu potřebnou pro odstranění poruchy na dodávce z veřejné distribuční sítě.</p>		
6.	<p>O c h r a n y :</p> <p>Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 a PNE 33 0000-1 takto :</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>živé části VN</u> - polohou dle čl.412.4. čl.3.2.2.1 - izolací dle čl.412.1. čl.3.2.2.2 živé části NN - polohou dle čl.412.4. čl.3.2.2.1 - kryty dle čl.412.2. čl.3.2.2.3 - izolací dle čl.412.1. čl.3.2.2.4 <u>než. části VN</u> - ochrana v sítích IT kde není přímo uzemněn střed zdroje čl.413.N6.1.- čl.3.4.3.1 než. části NN - ochrana v sítích TN - C, samočinné odpojení od zdroje čl.413.1.3.- čl.3.3.3.2 <p>Jištění transformátorů před zkratovým proudem je provedeno dle ČSN 33 3220 čl.79 pojistkami VN v kombinaci s odpínačem.</p> <p>Před přetížením jsou transformátory chráněny spouští hlavního jističe.</p>		
7.	<p>U z e m ň ě n í - měření el.veličin</p> <p>Provedeno v zemi zemnicím páskem FeZn 30x4 mm, je společná ochranná a pracovní dle ČSN 33 3225 pro části VN a NN. Před transformovnou je proveden ekvipotenciální práh, který je spojen s uzemněním transformovny. Uzemnění transformovny je pospojováno se stávajícím uzemněním, uzemňovací soustavou celého objektu.</p> <p>Zemní přechodový odpor TS</p> <p>Zemní přechodový odpor PEN</p> <p>Přechodové odpory konstrukce transformovny nebyly na-</p>	0,25 0,25	

Čís	Místnost, proud. obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor [M]	Ochrana před dotykem
	<p>měřeny větší než 0,1 ohmu.</p> <p>Impedance na svorkách transformátorů : T1</p> <p style="text-align: right;">T2</p>		<p>3x0,05</p> <p>3x0,04</p>

