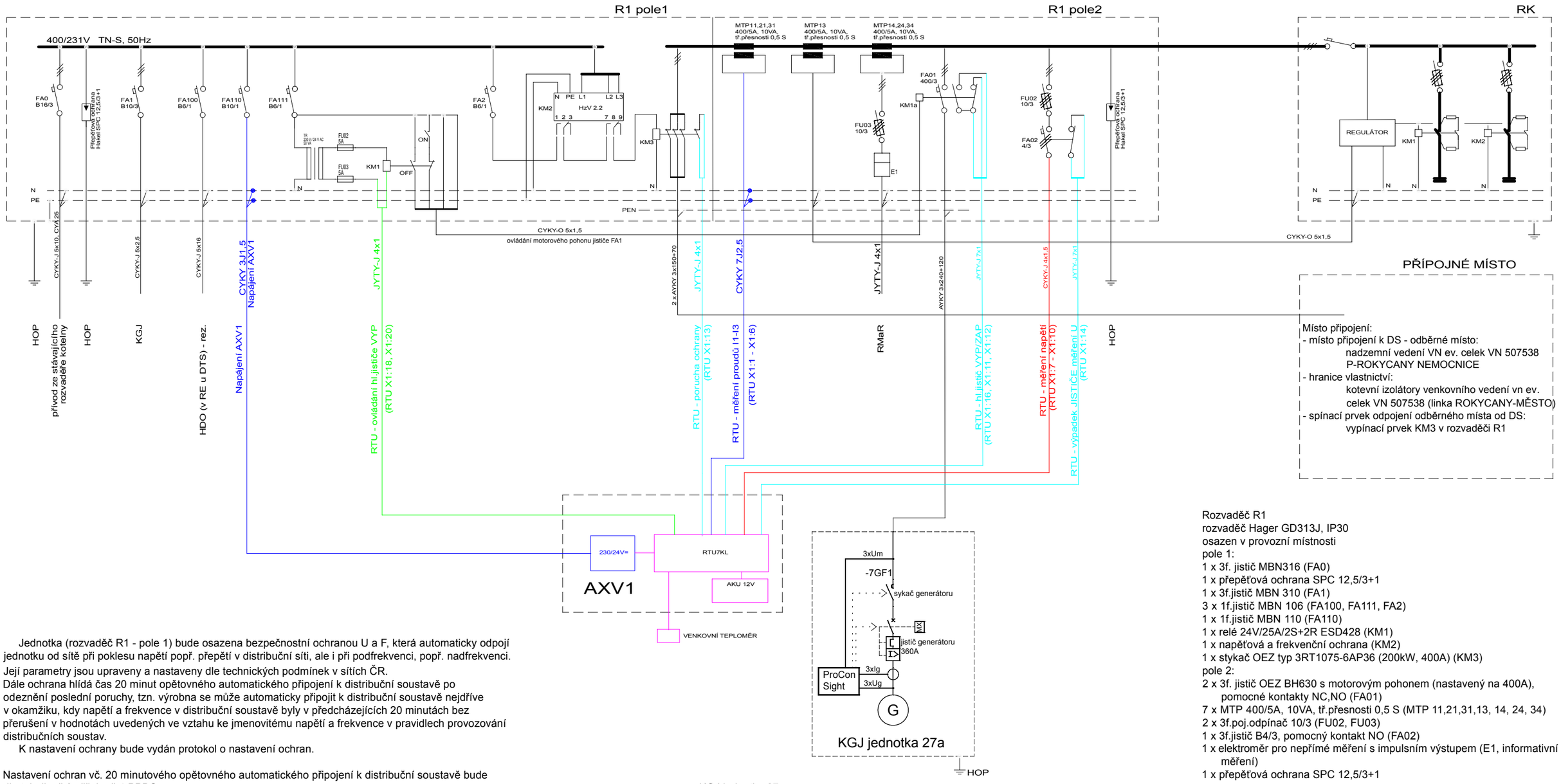

Místo připojení:
- místo připojení k DS - odběrné místo:
  nadzemní vedení VN ev. celek VN 507538
  P-ROKYCANY NEMOCNICE
- hranice vlastnictví:
  kotevní izolátory venkovního vedení vn ev.
  celek VN 507538 (linka ROKYCANY-MĚSTO)
- spínací prvek odpojení odběrného místa od DS:
  vypínací prvek KM3 v rozvaděči R1

Rozvaděč R1
rozvaděč Hager GD313J, IP30
osazen v provozní místnosti
pole 1:
1 x 3f. jistič MBN316 (FA0)
1 x přepěťová ochrana SPC 12,5/3+1
1 x 3f.jistič MBN 310 (FA1)
3 x 1f.jistič MBN 106 (FA100, FA111, FA2)
1 x 1f.jistič MBN 110 (FA110)
1 x relé 24V/25A/2S+2R ESD428 (KM1)
1 x napěťová a frekvenční ochrana (KM2)
1 x stykač OEZ typ 3RT1075-6AP36 (200kW, 400A) (KM3)
pole 2:
2 x 3f. jistič OEZ BH630 s motorovým pohonem (nastavený na 400A), pomocné kontakty NC,NO (FA01)
7 x MTP 400/5A, 10VA, tř.přesnosti 0,5 S (MTP 11,21,31,13, 14, 24, 34)
2 x 3f.poj.odpínač 10/3 (FU02, FU03)
1 x 3f.jistič B4/3, pomocný kontakt NO (FA02)
1 x elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem (E1, informativní měření)
1 x přepěťová ochrana SPC 12,5/3+1

RK kompenzační rozvaděč EMcos

Napěťová soustava NN AC:
3+PEN, 3+N+PE, 400/231V, 50Hz, TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem:
Krytím – rozvaděče IP 30-40, po otevření dveří IP 20
Samočinným odpojením od zdroje, doplněná pospojením

Jednotka (rozvaděč R1 - pole 1) bude osazena bezpečnostní ochranou U a F, která automaticky odpojí jednotku od sítě při poklesu napětí popř. přepětí v distribuční síti, ale i při podfrekvenci, popř. nadfrekvenci. Její parametry jsou upraveny a nastaveny dle technických podmínek v sítích ČR.
Dále ochrana hlídá čas 20 minut opětovného automatického připojení k distribuční soustavě po odeznění poslední poruchy, tzn. výrobna se může automaticky připojit k distribuční soustavě nejdříve v okamžiku, kdy napětí a frekvence v distribuční soustavě byly v předcházejících 20 minutách bez přerušení v hodnotách uvedených ve vztahu ke jmenovitému napětí a frekvence v pravidlech provozování distribučních soustav.
K nastavení ochrany bude vydán protokol o nastavení ochran.

Nastavení ochran vč. 20 minutového opětovného automatického připojení k distribuční soustavě bude dle tabulky č.2 přílohy č.4 PPDS:

funkce	rozsah nastavení	Doporučené nastavení ochrany	
Nadpětí 2.stupeň U>>	1,00 - 1,30 Un	1,2 Un	nezpožděné
Nadpětí 1.stupeň U>	1,00 - 1,30 Un	1,15 Un	<= 60s
Podpětí 1.stupeň U<	0,10 - 1,00 Un	0,7 Un	0 - 2,7 s
Podpětí 2.stupeň U<<	0,10 - 1,00 Un	0,3 Un	>= 0,15s
Nadfrekvence f>	50 - 52 Hz	51,5 Hz	<= 100 ms
Podfrekvence f<	47,5 - 50 Hz	47,5 Hz	<= 100 ms
Jalový výkon/podpětí (Q & U<)	0,70 - 1,00 Un	0,85 Un	t1 - = 0,5s

Výrobna je v rámci dispečerského řízení osazena jednotkou RTU v majetku provozovatele výrobny. Komunikační SIM kartu pro modem GSM/GPRS provozuje ČEZ Distribuce, a.s.
Jednotka RTU je umístěna v nástěnném rozvaděči AXV1. Napájení nezálohované 230V AC je přivedeno z R1, pole1.
Jelikož výrobna slouží jako primární zdroj tepla, neprovádí se zde dálková regulace činného výkonu. Dálkově je možné vypnout hlavní jistič FA01.
Dálkově se signalizují:
- stav hlavního jističe FA01,
- porucha nebo působení ochrany
- stav jističe měřeného nn napětí.

Měří se 3f proudy a napětí, vypočtený činný a jalový výkon se dálkově přenáší. Dále je provedena příprava pro měření venkovní teploty teploměrem s komunikaci MODBUS-RTU.

KGJ jednotka 27a

Model	Cogentech – 200GFT
Motor, generátor	synchronní generátor
Jmenovitý el. výkon	200 kW
Jmenovité napětí	230/400 V
Jmenovitý kmitočet	50 Hz
Účiník	0,9
Jmenovitý proud při cos 0,8	289A
Výkon jednotky při jmenovitém proudu	189,43 kW

Technické údaje odběrného/předávacího místa

Napěťová hladina	0,4 kV (NN)	
Způsob připojení	3 (počet fází)	
Hodnota jističe před elektroměrem	3x400A (charakteristika B)	
Celkový instalovaný výkon	200 kW	
Rezervovaný výkon výrobny (max. výkon dodávky elektřiny do DS)	180 kW	
Povolený rozsah účiníku (cos φ)	spotřeba	0,95-1 (odběr Q z DS)
	výroba	nevyhodnocuje se

ZODP. PROJ.: Ing. Zdeněk Štengl	Ing. Zdeněk Štengl projekty elektroinstalací a mření a regulací tel. : +420 604 953 985 email : zdenda.stengl@seznam.cz		
VYPRACOVAL: Ing. Zdeněk Štengl			
INVESTOR: Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň	STUPEŇ:	DPS	
AKCE: NÁVRH NOVÉHO ZDROJE TEPLA PRO VYTÁPĚNÍ AREÁLU ROKYCANSKÉ NEMOCNICE a.s. 2.4 Připojení kogenerační jednotky do sítě NN	FORMÁT:	2xA4	ČÁST:
	MĚŘ.:	1:100	D.2.4.3
OBSAH: Půdorys	DATUM:	06/2019	Č.: