



PGE DYSTRYBUCJA S.A.

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź

Rejon Energetyczny Żyrardów

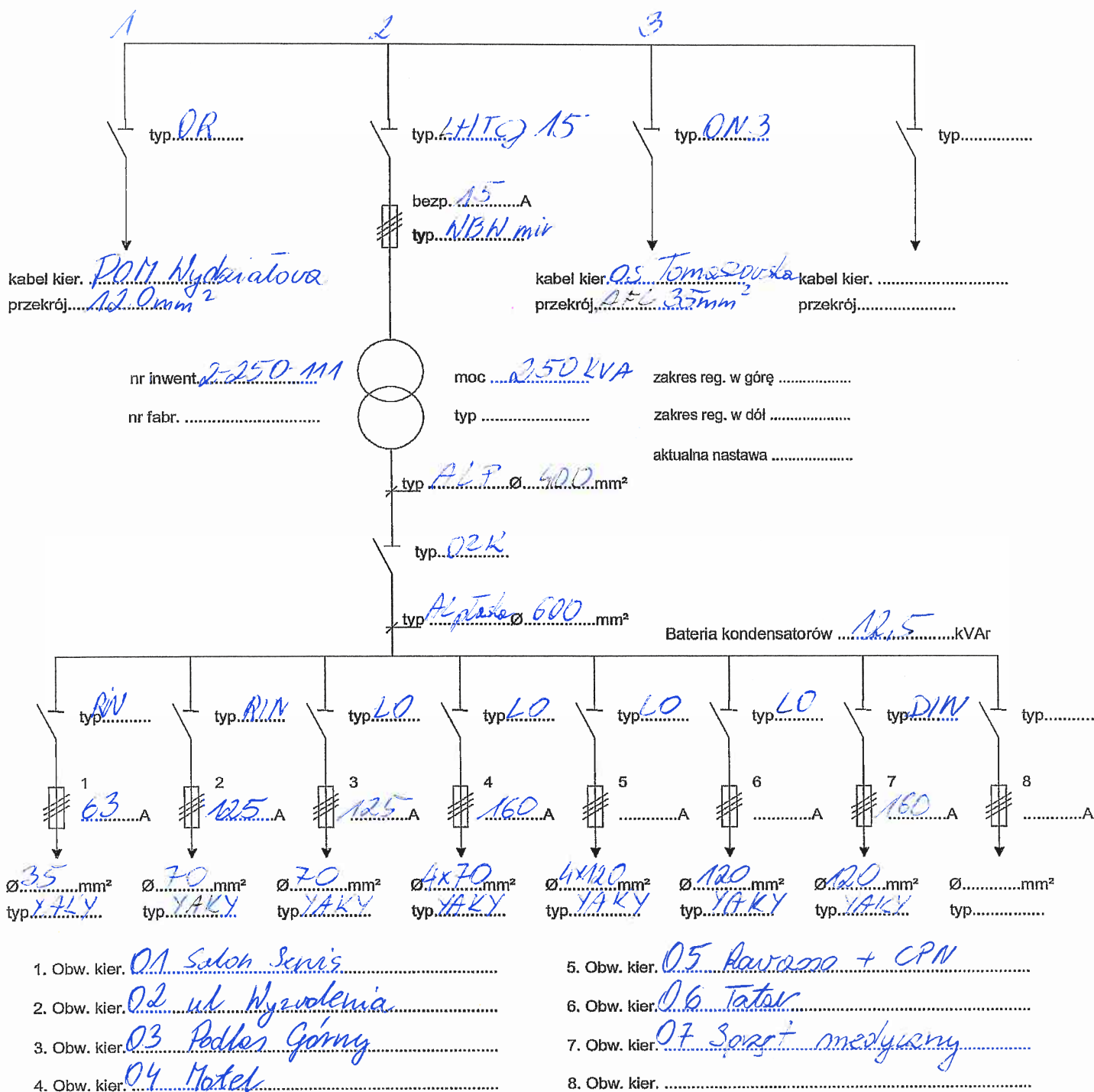
PROTOKÓŁ NR

ogledzin
przełądu

stacji transformatorowej SN/nN – wewnętrznej

2-070.6

(nazwa stacji) ...Tomaszowska 505



Firma, imię i nazwisko wykonawcy

Podpis

Data

Nazwisko i podpis osoby nadzorującej eksploatację w Rejonie

Plecęć i podpis osoby

zatwierdzającej protokół

1. Tomasz Andrzej Potętas

2. Andrzej Potętas

2002.2012



PGE DYSTRYBUCJA S.A.

PROTOKÓŁ NR

ogledzin

przebiegu

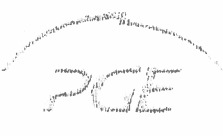
stacji transformatorowej SN/nN – wewnętrznej 2-0706 Tomaszowska 505
(nr eksploatacyjny / nazwa lub adres)

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź

RE. 02... Dział... PE Rawa Maz.

Przedmiot kontroli		Uwagi	Materiały	Data i zakres wykonanych prac
BUDYNEK	1. Fundament	dobrze		
	2. Budynek (konstrukcje)	dobrze		
	3. Tynkizew.	do odnowienia		
	4. Tynkiwew.	oczyszczyć		
	5. Drzwi	oczyszczyć, pomalować		
	6. Zamki	dobrze		
	7. Okna	wentylacyjne	oczyszczyć, pomalować	
	8. Dach	sprawdzić		
	9. Bariery, siatki, osłony	oczyszczyć		
	10. Oświetlenie	dobrze		
	11. Czystość	oczyszczyć		
	12. Wilgoć	stare ślady zacięcia przy izolatorach przepustowych i oknie wentylacyjnym		
	13. Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne	wymienić		
	14. Instalacja			
	15.			
TRANSFORMATOR	16. Poziom i barwa oleju	dobry		
	17. Wyciek oleju	nie stwierdzono		
	18. Izolatory	oczyszczyć		
	19. Zaciski	sprawdzić i zakonserwować połączenia		
	20. Dźwięk	dobry		
	21.			
	22.			
URZĄDZENIA SN	23. Konstrukcja	oczyszczyć		
	24. Rozłączniki	oprządzić działanie, oczyszczyć		
	25. Odłącznik	sprawdzić działanie, oczyszczyć		
	26. Napędy łączników	oczyszczyć, przekonserwować		
	27. Ograniczniki przepięć	dobrze		
	28. Płyty przepustowe	uszczelniać, oczyszczyć, pomalować		
	29. Izolatory przepustowe	oczyszczyć		
	30. Izolatory wsporcze	oczyszczyć		
	31. Podstawy bezp. i wkl. bezp.	oczyszczyć		

Przedmiot kontroli		Uwagi	Potrzebne materiały	Data i zakres wykonanych prac
URZĄDZENIA nN	32. Ciągi szyn i poł. kablowe	oczyszczyć, oprządzić połączenia		zakonserwować
	33. Kable zasil. i głowice	oczyszczyć		
	34. Ograniczniki przepięć	dobrze		
	35. Uziemienie	pomalować bednarkę		
	36. Opis pól	odnowić		
	37.			
URZĄDZENIA nN	38. Konstrukcja	oczyszczyć		
	39. Łącznik	sprawdzić działanie		przekonserwować
	40. Ograniczniki przepięć	dobrze		
	41. Izolatory	oczyszczyć		
	42. Podstawy bezpiecznikowe	dobrze, oczyszczyć		
	43. Wkładki bezpiecznikowe	dobrze		
	44. Szyny, przewody (w tym pion. główny) złącza, zaciski	sprawdzić połączenia, oczyszczyć		zakonserwować
	45. Kable, głowice	oczyszczyć		
	46. Uziemienie	pomalować bednarkę		
	47. Przyrządy pomiarowe	—		
	48. Kondensatory	dobry		
	49. Opis pól	odnowić		
	50.			
	51.			
	INNE	52. Schemat stacji	wykonać nowy	
53.				
54.				
55.				
56.				
57.				
57.				
Uwagi dodatkowe:				
Uwagi i decyzje komórki nadzorującej eksploatację oraz ocena stanu technicznego:				
Firma, imię i nazwisko wykonawcy		Podpis	Data	Nazwisko i podpis osoby nadzorującej eksploatację
Andrzej Potentas Tomasz Duda		[Podpis]	20.02.2024	[Podpis]
				Pieczczę i podpis osoby zatwierdzającej protokół

 PGE DYSTRYBUCJA S.A.	PROTOKÓŁ NR..... Pomiarów rezystancji uziomu stacji transformatorowej SN/nN	Nr stacji: 2-0706
	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź RE 02 Dział PERM	

Nazwisko wykonawcy pomiarów <i>Andrzej Błentas</i> Godzina pomiaru 18:00	Rodzaj stacji* Stępowa wewnętrzna	adres stacji: <i>Raia Kozłowiecka</i> Nazwa stacji: <i>Tomaszowska SQ5</i>
Data pomiaru 20.02.2024		

Metoda pomiarowa*: techniczna, kompensacyjna, mostkowa
Użyty miernik: MRU 200 **nr fabryczny:** E30077 **Legalizacja ważna do:**

Przyjęty współczynnik poprawkowy rezystywności gruntu $k_p = 1.4$
przykładowe wartości współczynnika rezystywności dla uziomu taśmowo-prętowego:
sucho – wsp. 1,4 (czerwiec-wrzesień); wilgotno – wsp. 2,2 (październik-maj); mokro – wsp. 3,0 (opad ciągły przez 3 dni);
Spodziewany czas trwania zwarcia $t_f = 0.5$ [s]
(tz=1 [s] dla kompensacji przez dławik; tz=0,5[s] dla rezystora)
Dopuszczalna wartość napięcia bezpiecznego dla czasu trwania zwarcia $U_d = 50$ [V]
($U_d=50$ [V] dla tz>8[s]; $U_d=92$ [V] dla tz=1[s]; $U_d=195$ [V] dla tz=0,5[s])
Wartość dopuszczalna rezystancji uziemienia $R_{mE} =$ [Ω]
zakładana moc zwarcia $S_{zw} =$ [MVA]; napięcie $U_N =$ [kV];
spodziewany prąd zwarcia $I_f =$ [A] (250 [MVA] / 15 [kV];
12 [MVA] / 0,4 [kV]; 15 [kV] 480 [A] / 18 [Ω];
300 [A] / 29 [Ω])

Dla warunków skrajnych należy doprecyzować współczynnik w zależności od typu uziomu i rezystywności gruntu – wartość wg. obowiązujących przepisów.

		stan techniczny			wartość pomiarowa R_E [Ω]	wartość przeliczona R_E^k [Ω]	ocena uziemienia
lp	miejsce pomiaru	złącze kontrolne	bednarka uz. robocza	bednarka ochronna			
1.	rozdzielnia SN uziom ochronny				1,9	2,66	dobrze
2.	rozdzielnia SN uziom roboczy				—	—	—
3.	rozdzielnia nN uziom ochronny				1,9	2,66	
4.	rozdzielnia nN uziom roboczy				1,9	2,66	dobrze
5.	komora trafo uziom ochronny				1,9	2,66	dobrze
6.	komora trafo uziom roboczy				1,9	2,66	dobrze
7.	inne						
8.	Inne						
9.							
10.							

Uwagi dotyczące zauważonych nieprawidłowości dla stacji energetycznej:

- tabliczki kierunkowe
- dostęp dla osób postronnych
- czystość wilgotność/przecieki
- inne

Podpis Wykonującego pomiar

Tomasz Duda
Andrzej Potęta

Decyzje i zalecenia komórki nadzorującej eksploatację:

Badany uziom* — nadaje się / warunkowo nadaje się / nie nadaje się -
do dalszej eksploatacji.

Podpis nadzorującego

Wprowadzenie danych do systemów Informatycznych

Data wprowadzenia
danych:

Podpis wprowadzającego

*niepotrzebne skreślić