

Protokół nr 45/2022**z badań okresowych**

Pomiary elektryczne

- Badanie jakości dostarczanej Energii Elektrycznej

1. Zleceniodawca:Urząd Gminy Miloradz
Żuławska, 82-213 Miloradz**2. Obiekt:**

Stacja Uzdatniania Wody - Miloradz

3. Warunki pomiarów

Układ sieci: TNS

Napięcie względem ziemi $U_0 = 230$ [V]

Napięcie probiercze: 1000 [V]

4. Data badania: 06.12.2021 11:20 - 10.12.2021 9:20**5. Przyrządy pomiarowe**

1. PQM-711 (BS0259), Miernik Jakości Energii

6. Wyniki pomiarów**Zaniki**

lp.	Rodzaj zakłócenia	czas trwania	Początek Data	Koniec data
1	Zanik Napięcia	BRAK	-	-

Poziom Napięcie

lp.	Wartość	Ilość zdarzeń	czas trwania próbki	łączny czas pomiaru	Łączny czas trwania	% czas trwania
1	$U > 1,1U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
2	$U > 1,08U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
3	$U > 1,06U_0$	1	00:10:00	94:10:00	0:10:00	0,18%
4	$U > 1,04U_0$	111	00:10:00	94:10:00	18:30:00	19,65%
5	$U > 1,02U_0$	540	00:10:00	94:10:00	90:00:00	95,58%
6	$U = U_0$	24	00:10:00	94:10:00	4:00:00	4,25%
7	$U < 0,98U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
8	$U < 0,96U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
9	$U < 0,94U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
10	$U < 0,92U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
11	$U < 0,9U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
11	$U < 0,88U_0$	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
12	Zanik Napięcia	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%

Pomiar poboru Mocy

lp.	Nazwa obwodu	Ilość zdarzeń	czas trwania próbki	łączny czas pomiaru	Łączny czas trwania zdarzenia	% czas pracy
1	0kW	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%
2	0kW-5kW	221	00:10:00	94:10:00	36:50:00	39,12%
3	5kW-10kW	187	00:10:00	94:10:00	31:10:00	33,10%
4	10kW-15kW	22	00:10:00	94:10:00	3:40:00	3,89%
5	15kW-20kW	106	00:10:00	94:10:00	17:40:00	18,76%
6	20kW-25kW	32	00:10:00	94:10:00	5:20:00	5,66%
7	>25kW	0	00:10:00	94:10:00	0:00:00	0,00%

Moc pobierana z sieci w trakcie pomiaru [KW]

Średnia moc pobierana z sieci	8,31	KW	-	94:10:00	-	-
Łączna zużyta Energia	1391,925	KWh	-	94:10:00	-	-

8. Obliczenia

Skuteczność instalacji PV - 12%

Roczne zapotrzebowanie na EE przez obiekt

72795,6 kWh

projektowana instalacja PV

32 kWh

Ilość EE do uzyskania z PV

33638,4 kWh

9. Wnioski

Projektując instalację PV należy zwrócić szczególną uwagę na zdolność krótkotrwałej pracy falowników przy napięciu $U=0,9U_0$

10. Badania i pomiary przeprowadził

Wykonał pomiar:
Robert Tober
E/405/1237/20
D/405/1236/20

Protokół sporządził: Adrian
Detmer
E/129/306/19
D/128/306/19