
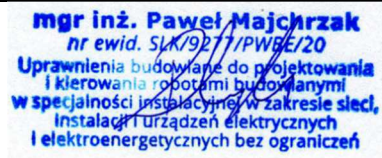



PROJEKT WYKONAWCZY

EGZ. NR :	1/3
TOME.3 :	TELEMECHANIKA
BRANŻA :	ELEKTRYCZNA
OBIEKT:	Stacja elektroenergetyczna GPZ Biadolin
ADRES INWESTYCJI:	działka nr 3572 obręb ewidencyjny 120201_2.0001 Bielcza, jednostka ewidencyjna: 120201_2 Borzęcin, miejscowość Bielcza, gm. Borzęcin, pow. brzeski
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadolin w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.
INWESTOR :	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 <div> RM Projekt Electric Sp. z o.o. Sp. k. ul. Legnicka 25; 53-671 Wrocław e-mail: biuro@rmpe.pl tel. 733 322 230 NIP 8971862352 </div>

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. PAWEŁ MAJCHRZAK	w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych SLK/9277/PWBE/20	 mgr inż. Paweł Majchrzak nr ewid. SLK/9277/PWBE/20 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. MIŁOSZ JAKUBIAK	w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych SLK/7364/PBE/17	 mgr inż. Miłosz Jakubiak nr ewid. SLK/7364/PBE/17 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

DATA OPRACOWANIA 10 listopada 2025

INWESTOR:	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.	Stadium: Projekt Wykonawczy
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Tom E.3:	Telemechanika	Str. 2 z 7

ADRES INWESTYCJI : **działka nr 3572 obręb ewidencyjny 120201_2.0001 Bielcza, jednostka ewidencyjna: 120201_2 Borzęcin, miejscowość Bielcza, gm. Borzęcin, pow. brzeski**

STADIUM : **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA : **Elektryczna**

TOM E.3: **Telemechanika**

TEMAT OPRACOWANIA :

Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu:

Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.

Oświadczam, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 725), a także zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

listopad 2025r.

mgr inż. Paweł Majchrzak
nr ewid. 51K/9277/PWBE/20
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

MGR INŻ. PAWEŁ MAJCHRZAK

.....
Projektant:

mgr inż. Miłosz Jakubiak
nr ewid. 51K/7364/PBE/17
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

MGR INŻ. MIŁOSZ JAKUBIAK

.....
Sprawdzający:

INWESTOR:	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.	Stadium: Projekt Wykonawczy
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadolin w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Tom E.3:	Telemechanika	Str. 3 z 7

Spis treści

Spis treści	3
I. SPIS TOMÓW	4
II. OPIS OGÓLNY.....	5
1. Podstawa opracowania.	5
2. Cel i zakres opracowania.	5
III. OPIS TECHNICZNY- TELEMECHANIKA	6
1. Stan istniejący	6
2. Stan projektowany.....	6
IV. ZAŁĄCZNIKI	7
Lista sygnałów	7

INWESTOR:	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.	Stadium: Projekt Wykonawczy
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Tom E.3:	Telemechanika	Str. 4 z 7

I. SPIS TOMÓW

Temat opracowania: Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Projekty wykonawcze	
TOM B1	Ogólne informacje o inwestycji, Wytyczne realizacji inwestycji
TOM B2	Konstrukcje wsporcze pod aparaturę WN
TOM E1	Rozdzielnica 110kV – obwody pierwotne
TOM E2	Rozdzielnica 110kV - obwody wtórne
TOM E3	Telemechanika
TOM E4	Układ rozliczeniowy energii

INWESTOR:	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.	Stadium: Projekt Wykonawczy
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Tom E.3:	Telemechanika	Str. 5 z 7

II. OPIS OGÓLNY.

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wytyczne projektowe: Przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. obiektu Instalacji odnawialnego źródła energii – elektrowni fotowoltaicznej z magazynem energii elektrycznej w m. Wola Dębińska – marzec 2024
- Karty katalogowe aparatury WN
- Obowiązujące przepisy i normy PN-E, PN-IEC i N_SEP.

2. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy telemechaniki istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.

Zakres opracowania:

- **Telemechanika**

INWESTOR:	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.	Stadium: Projekt Wykonawczy
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Tom E.3:	Telemechanika	Str. 6 z 7

III. OPIS TECHNICZNY- TELEMCHANIKA

1. Stan istniejący

Na nastawni stacji GPZ 110/15kV Biadoliny w szafie FT jest zamontowany sterownik stacyjny telemechaniki firmy APATOR (dawniej Elkomtech) typu EX-MST2. Znajduje się tam również stanowisko lokalne HMI. Do sterownika telemechaniki są wprowadzone zabezpieczenia rozdzielni 110kV oraz rozdzielni 15kV w sposób cyfrowy przy pomocy światłowodów szklanych wielomodowych ze złączami ST w protokole IEC 60870-5-103. Z poszczególnych pól rozdzielni 110kV do sterownika telemechaniki są wprowadzone analizatory parametrów sieci PECA30E szyną RS485 w protokole MODBUS. Komunikacja do SCADA odbywa się w protokole DNP 3.0.

2. Stan projektowany

Do sterownika telemechaniki zostaną wprowadzone aparaty z nowych pól rozdzielni 110kV. Do tych aparatów zalicza się:

1. Z pola 110kV nr 1 Pomiar napięcia 1

- sterownik polowy/zabezpieczenie UTxD w protokole IEC 60870-5-103 za pomocą światłowodu szklanego wielomodowego ze złączami ST.

2. Z pola 110kV nr 10 IH Wola Dębińska

- zabezpieczenie odległościowe UTxZ pełniące funkcję sterownika polowego w protokole IEC 60870-5-103 za pomocą światłowodu szklanego wielomodowego ze złączami ST
- zabezpieczenie różnicowe linii UTxRP w protokole IEC 60870-5-103 za pomocą światłowodu szklanego wielomodowego ze złączami ST.
- analyzer parametrów sieci PECA30E w protokole MODBUS RS485 zostanie włączony w magistralę pomiędzy analizatorem PECA30E z pola 110kV nr 9 GPO FF Borzęcin a istniejącym interfejsem RS485 (MODBUS) w sterowniku telemechaniki.

3. Z pola 110kV nr 11 Pomiar napięcia 2

- sterownik polowy/zabezpieczenie UTxD w protokole IEC 60870-5-103 za pomocą światłowodu szklanego wielomodowego ze złączami ST.

4. W miejsce istniejącego zabezpieczenia ZSZ/LRW TSL11 wprowadzone zostanie zabezpieczenie ZSZ/LRW TSL9r w protokole IEC 60870-5-103 (tak jak obecnie) za pomocą światłowodu szklanego wielomodowego ze złączami ST.

W celu wprowadzenia do sterownika stacyjnego aparatów z w/w pól należy:

- rozbudować go o dwie karty GFO (4 porty ST) i dokupić licencje do tychże portów. Poza samymi płytkami należy dodać elementy montażowe (tasiemki). Dla podmiany urządzenia TSL11 na TSL9r nie jest konieczne dokupywanie licencji, podobnie jak dla dodania analizatora parametrów sieci PECA30E z pola 110kV nr 10 IH Wola Dębińska.
- wykonać zmianę konfiguracji, uruchomienie sterownika telemechaniki wraz ze sprawdzeniami, obejmującą również dodanie telesygnalizacji, telepomiarów i telesterowań do kanału komunikacyjnego do SCADA w protokole DNP3.0.
- wyedytować nowe pola 110kV w istniejącym stanowisku lokalnym HMI
- wykonać niezbędne prace w systemie nadrzędnym SCADA.

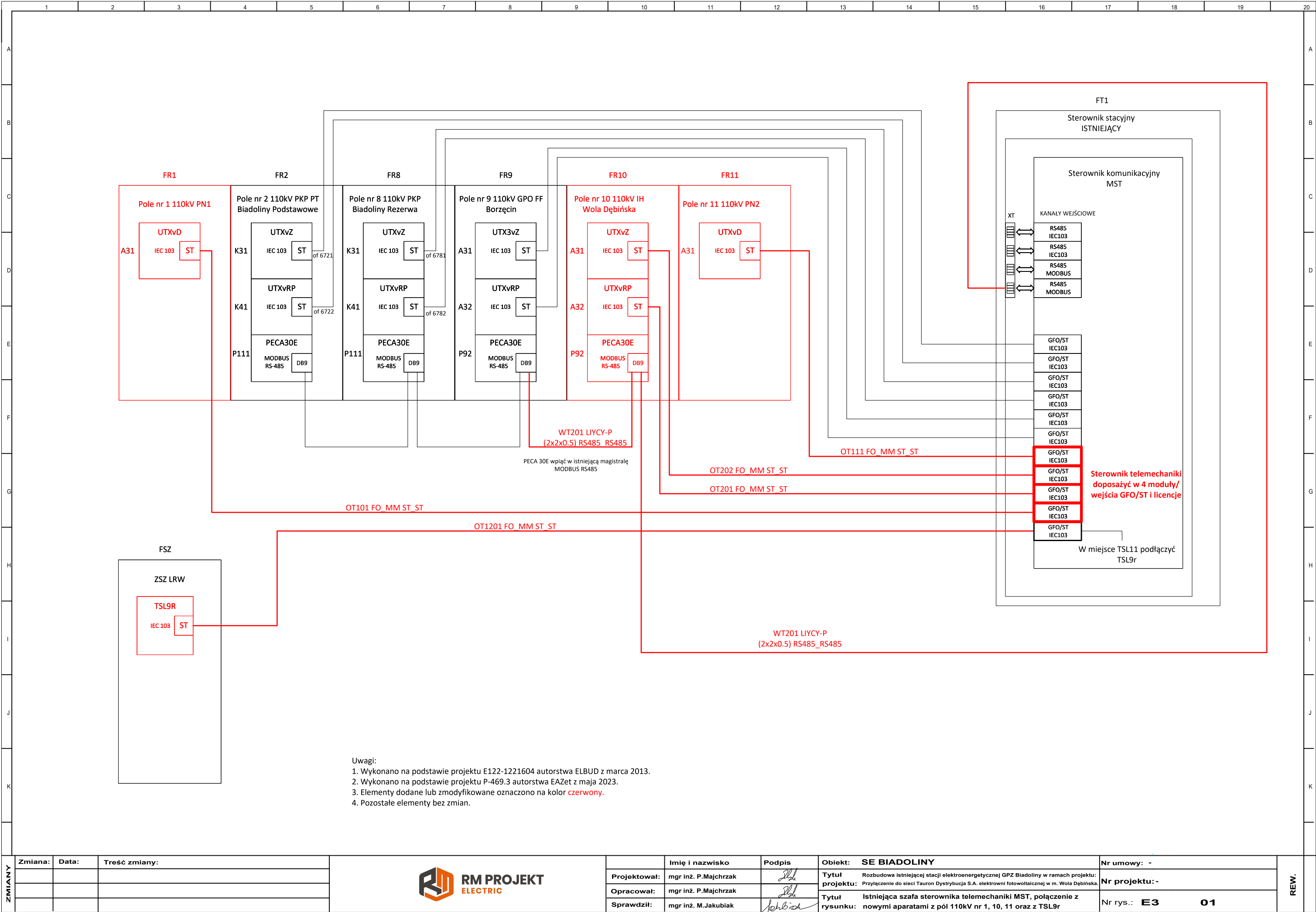
INWESTOR:	TAURON Dystrybucja S. A. z siedzibą w Krakowie ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b, 33-100 Tarnów.	Stadium: Projekt Wykonawczy
TEMAT:	Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	
Tom E.3:	Telemechanika	Str. 7 z 7

IV. ZAŁĄCZNIKI

Lista sygnałów

Lp	Nr konc przy TASE.2 puste, bez telemechaniki wpisać: brak	Kanał 1		Wyjście (sterowanie) Indeks zał.(1) lub ref. TASE.2/indeks wyl.(0)	Nr konc przy TASE.2 puste, bez telemechaniki wpisać: brak	Kanał 2 (opcjonalnie)		Wyjście (sterowanie) Indeks zał.(1) lub ref. TASE.2/indeks wyl.(0)	Stacja	Urządzenie (opcjonalnie)	Napięcie	Kierunek	Nr pola	Nazwa sygnału	Nazwa stanu zał (1)	Nazwa stanu wyl (0)	Nazwa sterowania zał (1)	Nazwa sterowania wyl (0)	Nr wg standardu	Uwagi
		Wejście				Wejście														
		Indeks zał. (1) lub ref. TASE.2 / indeks wyl. (0) lub błąd	Negacja (0 lub 1)			Indeks zał. (1) lub ref. TASE.2 / indeks wyl. (0) lub błąd	Negacja (0 lub 1)													
1	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Sterownik pola - łączność zerwana		skasowany			S0266	
2	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik	załączony	wyłączony	załącz	wyłącz	S1239	Q19
3	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - błąd położenia		skasowany			S0321	
4	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Odłącznik liniowy	zamknięty	otwarty	zamknij	otwórz	S1208	Q39
5	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Odłącznik liniowy - błąd położenia		skasowany			S0185	
6	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Odłącznik szynowy	zamknięty	otwarty	zamknij	otwórz	S1213	Q31
7	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Odłącznik szynowy - błąd położenia		skasowany			S0192	
8	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Uziemnik pola	zamknięty	otwarty	zamknij	otwórz	S1228	Q44
9	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Uziemnik pola - błąd położenia		skasowany			S0301	
10	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Uziemnik linii	zamknięty	otwarty	zamknij	otwórz	S1227	Q49
11	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Uziemnik linii - błąd położenia		skasowany			S0299	
12	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Aw		skasowany			S0063	
13	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Up		skasowany			S0290	
14	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zanik napięcia sygnalizacyjnego		skasowany			S0511	
15	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
16	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
17	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
18	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zanik napięcia 100V AC pomiarów lokalnych		skasowany			S0502	
19	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
20	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
21	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - rozbrojenie napędu		skasowany			S0327	
22	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Sterowanie łącznikami	lokalne	zdalne			S1066	
23	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - sterowanie	lokalne	zdalne			S1088	
24	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Telesterowanie	odstawione	nastawione			S1067	
25	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Brak ciągłości w obw. wyłączającym OW 2		skasowany			S0094	
26	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Odłączniki i uziemniki - brak zasilania szafek napędów		skasowany			S0210	
27	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - brak zasilania napędu		skasowany			S0323	
28	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - obniżenie ciśnienia SF6 w przedziale, 2 stopień		skasowany			S0326	
29	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - obniżenie ciśnienia SF6 w przedziale, 1 stopień		skasowany			S0325	
30	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
31	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
32	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Wylącznik - brak ogrzewania szafki napędu		skasowany			S0322	
33	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Odłączniki i uziemniki - brak ogrzewania szafek napędów		skasowany			S0209	
34	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zabezpieczenie od pracy wyspowej - zadziałanie		skasowany			S0403	
35	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zanik napięcia sterowniczego podstawowego		skasowany			S0509	
36	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
37	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka LRW w polu - wyłączenie	odstawione	nastawione			S1017	
38	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka LRW w polu - pobudzenie	odstawione	nastawione			S1016	
39	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Skasowanie sygnalizacji		skasowany			S0260	
40	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Kasowanie sygnalizacji			skasuj		C0025	
41	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka LRW 110kV - wyłączenie z przeciwnielego końca linii - zadziałanie		skasowany			S0030	
42	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
43	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
44	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
45	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
46	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10							
47	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zabezpieczenie odległościowe - uszkodzone		skasowany			S0417	
48	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Brak ciągłości w obw. wyłączającym OW 1		skasowany			S0094	
49	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka SPZ	zablokowana	odblokowana	zablokuj	odblokuj	S1022	
50	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka SPZ	odstawiona	nastawiona			S1023	
51	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka SPZ - cykl WZW		skasowany			S0037	
52	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Automatyka SPZ - cykl WZ		skasowany			S0036	
53	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zabezpieczenie odległościowe - łączność z terminalem współbieżnym zerwana		skasowany			S0410	
54	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zabezpieczenie odległościowe - uszkodzenie w obwodzie napięcia 100V AC		skasowany			S0415	
55	51								BIA	UTXvZ	110kV	IH Wola Dębińska	10	Zabezpieczenie odległościowe - uszkodzenie w obwodzie napięcia 30u		skasowany				

110	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Odłącznik szynowy - błąd położenia			skasowany				S0192		
111	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Uziemnik pola	zamknięty		otwarty		zamknij	otwórz	S1228	Q44	
112	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Uziemnik pola - błąd położenia			skasowany				S0301		
113	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Zanik napięcia sygnalizacyjnego			skasowany				S0511		
114	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Zanik napięcia 100V AC w polu			skasowany				S0503.1		
115	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Sterowanie łącznikami	lokalne		zdalne				S1066		
116	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Telesterowanie	odstawione		nastawione				S1067		
117	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Odłącznik szynowy - brak ogrzewania szafki napędu			skasowany				S0193		
118	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11	Odłączniki i uziemniki - brak zasilania szafek napędów			skasowany				S0210		
119	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11										
120	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11										
121	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11										
122	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11										
123	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11										
124	51							BIA	UTXvD	110kV	Pole pomiaru napięcia 2	11										
125	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ i automatyka LRW - łączność zerwana			skasowany				S0522		
126	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ - uchyb prądowy w fazie L1			skasowany				S0518		
127	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ - uchyb prądowy w fazie L2			skasowany				S0518		
128	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ - uchyb prądowy w fazie L3			skasowany				S0518		
129	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ rozdzielni 110kV - zadziałanie			skasowany				S0527.1		
130	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ - zanik napięcia zasilania			skasowany				S0521		
131	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ rozdzielni 110kV	odstawione		nastawione				S1096		
132	51							BIA	TSLS9r	110kV			ZSZ - niezgodność odzworowania w obwodach			skasowany				S0517		
133	51							BIA	TSLS9r	110kV												
134	51							BIA	TSLS9r	110kV			Automatyka LRW 110kV - niezgodność odzworowania w obwodach			skasowany				S0024		
135	51							BIA	TSLS9r	110kV			Automatyka LRW rozdzielni 110kV	odstawiona		nastawiona				S1012		
136	51							BIA	TSLS9r	110kV			Automatyka LRW 110kV - pobudzenie			skasowany				S0025		
137	51							BIA	TSLS9r	110kV			Automatyka LRW 110kV - wyłączenie			skasowany				S0029		
138	51							BIA	TSLS9r	110kV			Automatyka LRW 110kV - uchyb prądowy			skasowany				S0028		
139	51							BIA	TSLS9r	110kV			Blokada zabezpieczeń - tryb serwisowy			skasowany				S0092		
140	51							BIA	TSLS9r	110kV			Skasowanie sygnalizacji			skasowany				S0260		
141	51							BIA	TSLS9r	110kV			Kasowanie sygnalizacji				skasuj				C0025	
								BIA	TSLS9r	110kV												
								BIA	TSLS9r	110kV												



ZMIANY	Zmiana:	Data:	Treść zmiany:			Imię i nazwisko	Podpis	Obiekt: SE BIADOLINY	Nr umowy: -	REW.
					Projektował:	mgr inż. P.Majchrzak		Tytuł projektu: Rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej GPZ Biadoliny w ramach projektu: Przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznej w m. Wola Dębińska.	Nr projektu: -	
					Opracował:	mgr inż. P.Majchrzak		Tytuł rysunku: Istniejąca szafa sterownika telemechaniki MST, połączenie z nowymi aparatami z pól 110kV nr 1, 10, 11 oraz z TSL9r	Nr rys.: E3 01	
					Sprawdził:	mgr inż. M.Jakubiak				

