

**PROJEKT  
DESIGN**

	stadium: stage.	Projekt wykonawczy	nr No.	03713_P10
	UMOWA CONTRACT	1253/GL/LZA/MC/2017		
	OBIEKT PLANT	GPZ 220/110/30 kV Rożki		
	PRACE WORKS	Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki. Plan zagospodarowania terenu		
	INWESTOR INVESTOR	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna 26-110 Skarżysko-Kamienna Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51		
MENEDŻER PROJEKTU PROJECT MANAGER				
mgr inż. Grzegorz Krupa				
PROJEKTOWAŁ DESIGNED BY				
SPRAWDZIŁ VERIFIED BY				
mgr inż. Paweł Bergier				
ZATWIERDZIŁ APPROVED BY				
mgr inż. Grzegorz Sodzawiczny Dyrektor Pionu Projektowania i Analiz				
ZMIANA REVISION	E2A			Niniejsze opracowanie można kopiować i rozpowszechniać tylko w całości. Kopiowanie części może nastąpić tylko po pisemnej zgodzie Energotest Sp. z o.o.  <i>This documentation can be copied and published only in all. Fragmentary copying can be done only after writing consent of Energotest Ltd.</i>
DATA DATE	07. 2021			

**Gliwice, październik 2018**

1. Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową nr **1253/GL/LZA/MC/2017** z dnia 19.02.2018 r. oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i normami.

Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących danych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu.

Realizacja projektu po upływie 24 miesięcy od daty przekazania Zamawiającemu wymagać będzie weryfikacji danych do wykonania pracy projektowej oraz zgodności z przepisami i dostosowania rozwiązań projektowych do wyników weryfikacji.

Projekt skoordynowano z branżą (działem)	Koordynujący		
	Symbol	Imię i nazwisko koordynującego (kierownika działu), pieczęć	Podpis
Branża prowadząca (Dział)	PA2		
Rzeczoznawca ds. BHP i Ergonomii		nie dotyczy	
Rzeczoznawca ds. p.poż.		nie dotyczy	
Dział Rozwoju i Realizacji Systemów		nie dotyczy	
Branża (Dział)		nie dotyczy	
Branża (Dział)		nie dotyczy	

Oznaczenie zmiany	Przyczyny zmiany	Zakres zmian	Data zmiany	Wprowadził	Sprawdził
1	2	3	4	5	6
B	– Autokorekty	<ul style="list-style-type: none"><li>– Korekta lokalizacji mis transformatorowych transformatorów 110 kV i kotew dla transformatorów 110 kV</li><li>– Uwzględnienie nowych tras istniejących kabli światłowodowych na terenie rozdzielni 110 kV</li><li>– Korekta przebiegu tras kablowych i słupów 30 kV</li><li>– Korekta tras sieci wodociągowej przy budynku portierni</li><li>– Korekta kanalizacji SOT przy budynku portierni</li></ul>	07.2019	G. Krupa	P. Bergier
C	– Uwagi Inwestora	<ul style="list-style-type: none"><li>– Dodano zapis o konieczności opracowania przez Wykonawcę prac budowlanych instrukcji eksploatacji stacji</li></ul>	03.2020	G. Krupa	P. Bergier
E2A	– Uaktualnienie projektu ze względu na dobudowę pola nr 15 w R110 kV oraz demontaż bocznicy kolejowej od ogrodzenia SE Rożki do granicy budynku hali montazowej	<ul style="list-style-type: none"><li>– Uaktualniono PZT o:<ul style="list-style-type: none"><li>• drogę w obrębie pola 110 kV nr 15 oraz w miejscu demontowanej bocznicy kolejowej</li><li>• kanały kabl. w obrębie pola 110 kV nr 15</li><li>• nową lokalizację kotew dla TR1 i TR2</li><li>• zmiany w obrębie pól 110 kV nr 14 i 11</li><li>• nową lokalizację latarni ośw.</li><li>• Sieci SOT</li></ul></li><li>– Uaktualniono zestawienie tomów</li></ul>	07.2021	G. Krupa	P. Bergier

L.p.	Wyszczególnienie	Nr rysunku	Ilość arkuszy	Zmiany					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Strona tytułowa		1				E2A		
2.	Strona klauzul		1				E2A		
3.	Strona koordynacyjna		1				E2A		
4.	Karta zmian projektu		1				E2A		
5.	Spis zawartości		1				E2A		
5.1	Wykaz projektów		3				E2A		
6.	Dane wejściowe do projektu		1				E2A		
7.	Opis techniczny		1				E2A		
9	Rysunki								
9.1	Plan zagospodarowania terenu	03713_P10_001	1				E2A		

L.p.	Nr projektu	Tytuł projektu
<b>Projekty budowlane</b>		
1	03713_P01	Rozbiórka budynku podziemnego, zbiornika olejowego, budynku gospodarki olejowej i chłodni kominowej na terenie GPZ Rożki
2	03713_P02	Przebudowa GPZ Rożki
3	03713_spr	Rozbiórka budynków sprężarkowni na terenie GPZ Rożki
4	03713_P04	Przebudowa GPZ Rożki (Etap 2)
5	03713_P05	Budowa kotew dla transformatorów TR-1 i TR-2
<b>Projekty wykonawcze</b>		
6	03713_P06	Koncepcja projektowa
7	03713_P07	Rozdzielnia 110 kV. Obwody pierwotne
8	03713_P08	Rozdzielnia 110 kV. Branża konstrukcyjno-budowlana – część zasadnicza
9	03713_P09	Rozdzielnia 110 kV. Branża konstrukcyjno-budowlana – bramka linii 110 kV Szerzawy i bramka transformatorowa
<b>10</b>	<b>03713_P10</b>	<b>Plan zagospodarowania terenu</b>
11	03713_P11	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole sprzęgła nr 1
12	03713_P12	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 2
13	03713_P13	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 3
14	03713_P14	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 4
15	03713_P15	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 5
16	03713_P16	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 7
17	03713_P17	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 8
18	03713_P18	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 10
19	03713_P19	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 11
20	03713_P20	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 12
21	03713_P21	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 13
22	03713_P22	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 14

23	03713_P23	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Szafa zabezpieczeń ZS i LRW
24	03713_P25	Pomiar energii
25	03713_P26	Telemechanika
26	03713_P27	Rozdzielnica potrzeb własnych 400/230 V AC
27	03713_P28	Rozdzielnica prądu stałego 220 V DC
28	03713_P29	Rozdzielnica napięć gwarantowanych 230 V AC
29	03713_P30	Rozdzielnia 30 kV. Rozdzielnica 30 kV
30	03713_P32	Sprzęt BHP i przeciwpożarowy
31	03713_P33	Agregat prądotwórczy
32	03713_P34	Trasy kablowe
33	03713_P35	Instalacja odgromowa, uziemienia i połączeń wyrównawczych
34	03713_P36	Instalacja odwodnienia, wodociągowa i hydrantowa
35	03713_P37	Rozdzielnice pomocnicze 0,4 kV AC
36	03713_P38	Centralna sygnalizacja
37	03713_P39	Instalacja wentylacji i klimatyzacji budynku nastawni
38	03713_P40	Instalacja wentylacji budynku rozdzielni 30 kV i akumulatorni
39	03713_P41	Instalacja oświetlenia awaryjnego
40	03713_P42	Instalacja oświetlenia podstawowego
41	03713_P43	Instalacja oświetlenia zewnętrznego stacji
42	03713_P44	System Ochrony Technicznej (SOT)
43	03713_P45	Budynki. Branża konstrukcyjno-budowlana
44	03713_P46	Drogi wewnętrzne
45	03713_P47	Drogi zewnętrzne

Pozostałe opracowania		
48	03713_P48	Obliczenia zwarciovowe
49	03713_P49	Karta informacyjna przedsięwzięcia
50	03713_P51	Dokumentacja geologiczna
51	03713_P52	Inwentaryzacja dendrologiczna drzew i krzewów
52	03713_P53	Kosztorysy
53	03713_P54	Decyzje, postanowienia, uzgodnienia właścicielskie i branżowe



## 6. DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTU

### 6.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projekt zagospodarowania terenu dla przebudowywanej stacji 220/110/30 kV Rożki wraz z drogą dojazdową.

### 6.2 Podstawa prawna wykonania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- ◆ Umowy nr **1253/GL/LZA/MC/2017** z dnia 19.02.2018 r. pomiędzy PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie Oddział Skarżysko-Kamienna (Zamawiający), a Energotest Sp. z o.o. (Wykonawca),
- ◆ Ustawy Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami,
- ◆ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- ◆ Ustawy Prawo energetyczne z dnia 10.04.1997 z późniejszymi zmianami,
- ◆ Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 w sprawie warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z późniejszymi zmianami,,
- ◆ Norm wyszczególnionych w opisie technicznym.

### 6.3 Podstawa techniczna wykonania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- ◆ Mapy do celów projektowych,
- ◆ Pomiarów geodezyjnych,
- ◆ Wizji lokalnej w terenie,
- ◆ Uzgodnień z Zamawiającym,
- ◆ Uzgodnień z PSE SA.

### 6.4 Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- ◆ Zbiorczą planszę zagospodarowania terenu obejmującą teren rozdzielni 110 kV, teren zajęty przez budynki stacyjne, plac składowy aparatury rezerwowej oraz drogi dojazdowej do stacji.

Projekt swym zakresem nie obejmuje:

- ◆ Zagospodarowania terenu poza terenem opisanym powyżej.

### 6.5 Uwagi

**PO ZAKOŃCZENIU PRAC BUDOWLANYCH, WYKONAWCA PRAC OPRACUJE INSTRUKCJE EKSPLOATACJI STACJI.**



Istniejące obiekty		Projektowane obiekty
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Budynek nastawni</li> <li>2 Budynek hali kompensatorów</li> <li>3 Budynek hali montażowej</li> <li>4 Budynek podziemny</li> <li>5 Zbiornik olejowy</li> <li>6 Budynek gospodarki olejowej</li> <li>7 Chłodnia komorowa</li> <li>8 Budynek warsztatowy</li> <li>9 Budynek akumulatorni</li> <li>10 Budynek sprężarkowni (110 i 220 kV)</li> <li>11 Budynek sprężarkowni (30 kV)</li> <li>12 Budynek rozdzielni 30 kV</li> <li>13 Łącznik</li> <li>14 Stanowisko transformatora 110/30 kV Tr1</li> <li>15 Stanowisko transformatora 110/30 kV Tr2</li> <li>16 Ujęcie wody</li> </ol>		<p><b>Droga dojazdowa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy</li> <li>Nawierzchnia chodnika - kostka betonowa - kolor szary</li> <li>Nawierzchnia gładów - kostka betonowa - kolor czerwony</li> <li>Nawierzchnia pobocza - kruszywo stabilizowane mechanicznie</li> <li>Krawędzie nawierzchni bitumicznej</li> <li>Krawężnik betonowy 20x30x100 - wyniesienie 12 cm</li> <li>Obrzeże betonowe 8x30x100</li> <li>Krawężnik betonowy najazdowy 20x22/30x100 - wyniesienie 4 cm</li> </ul>
Teren rozdzielni 110 kV Teren budynków stacyjnych Plac składowy aparatury rezerwowej Droga dojazdowa do stacji		<p><b>Drogi wewnętrzne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nawierzchnia drogi wewnętrznej - nawierzchnia betonowa</li> <li>Nawierzchnia miejsc postojowych - kostka betonowa - kolor szary</li> <li>Nawierzchnia chodnika - kostka betonowa - kolor szary</li> <li>Krawężnik betonowy 20x30x100 - wyniesienie 0 cm</li> <li>Krawężnik betonowy 20x30x100 - wyniesienie 12 cm</li> <li>Obrzeże betonowe 8x30x100</li> <li>Wpusły nasada typu ulicznego klasa D400</li> </ul>
Sieć elektryczna 110 kV (osznycowanie) Sieć elektryczna 110 kV (aparaura) Sieć elektryczna 30 kV (most szynowy) Sieć elektryczna 15 i 30 kV (linie napowietrzne)		<p><b>Sieci wod-kan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kanalizacja sanitarna</li> <li>Kanalizacja deszczowa</li> <li>Drenaż</li> <li>Sieć wodociągowa</li> <li>Sieć wody p.p.ż.</li> <li>rzędna wlotu - numer studni - rzędna dna studni - rzędna dna wlotu kanału bocznego - Hydrant</li> </ul>
Kanały kablowe Iglica lub słup instalacji odgromowej Bramka liniowa lub konstrukcja wysoka dla mostu szynowego Hydrant Sieć kanalizacji deszczowej Sieć wodociągowa Sieć hydrantowa Sieć telekomunikacyjna		<p><b>System ochrony technicznej (SOT)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Słupek WBM h=1,2m</li> <li>Słupek kamery h=6m</li> <li>Studnia kablowa</li> <li>Kanalizacja teleteleczniczna</li> <li>Kanalizacja teleteleczniczna w rurze osłonowej</li> </ul>
Sieć światłowodowa - mufa i steab zapasu OPGW 519/1 Numer działki ewidencyjnej Brama		
		<p><b>Pozostałe obiekty</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamenty dla aparatury 110 i 30 kV</li> <li>Misy transformatorowe</li> <li>Sieć elektryczna 110 kV (osznycowanie)</li> <li>Sieć elektryczna 30 kV (most szynowy)</li> <li>Sieć elektryczna 30 kV (linie kablowe)</li> <li>Słup linii napowietrznej 30 kV</li> <li>Sieć elektryczna 0,4 kV (linie kablowe)</li> <li>Kanały kablowe</li> <li>Szafki kablowe w polach 110 kV</li> <li>Bramka liniowa lub konstrukcja wysoka dla mostu szynowego</li> <li>Utworzona część pola 110 kV</li> <li>Brama lub furta</li> <li>Ogrodzenie projektowane</li> <li>Ogrodzenie remontowane + concertina</li> <li>Laternia oświetleniowa</li> <li>Drzewa owocowe</li> <li>Budynki do robót</li> <li>Demontaże</li> </ul>