

PROJEKT DESIGN

stadium:
stage.

Przedmiar robót

nr
No.

03713_P53_T2



UMOWA
CONTRACT

1253/GL/LZA/MC/2017

OBIĘKT
PLANT

GPZ 220/110/30 kV Rożki

PRACE
WORKS

**Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.
Kosztorysy**

INWESTOR
INVESTOR

**PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-
Kamienna
26-110 Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51**

MENEDŻER PROJEKTU
PROJECT MANAGER

Ryszard Dembiński

PROJEKTOWAŁ
DESIGNED BY

SPRAWDZIŁ
VERIFIED BY

ZATWIERDZIŁ
APPROVED BY

**mgr inż. Grzegorz Sodzawiczny
Dyrektor Pionu Projektowania
i Analiz**

ZMIANA
REVISION

E2A

DATA
DATE

**07.
2021**

Niniejsze opracowanie można kopiować i rozpowszechniać tylko w całości. Kopiowanie części może nastąpić tylko po pisemnej zgodzie Energotest Sp. z o.o.

This documentation can be copied and published only in all. Fragmentary copying can be done only after writing consent of Energotest Ltd.

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

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		3		E2A				
5.1	Wykaz projektów		3		E2A				
6.	Załączniki		215		E2A				
6.2	Przedmiar robót (projekt 03713_P07)								
6.3	Przedmiar robót (projekt 03713_P08)								
6.4	Przedmiar robót (projekt 03713_P09)								
6.5	Przedmiar robót (projekt 03713_P11)								
6.6	Przedmiar robót (projekt 03713_P12)								
6.7	Przedmiar robót (projekt 03713_P13)								
6.8	Przedmiar robót (projekt 03713_P14)								
6.9	Przedmiar robót (projekt 03713_P15)								
6.10	Przedmiar robót (projekt 03713_P16)								
6.11	Przedmiar robót (projekt 03713_P17)								
6.12	Przedmiar robót (projekt 03713_P18)								
6.13	Przedmiar robót (projekt 03713_P19)								
6.14	Przedmiar robót (projekt 03713_P20)								
6.15	Przedmiar robót (projekt 03713_P21)								
6.16	Przedmiar robót (projekt 03713_P22)								
6.17	Przedmiar robót								

	(projekt 03713_P23)								
6.18	Przedmiar robót (projekt 03713_P25)								
6.19	Przedmiar robót (projekt 03713_P26)								
6.20	Przedmiar robót (projekt 03713_P27)								
6.21	Przedmiar robót (projekt 03713_P28)								
6.22	Przedmiar robót (projekt 03713_P29)								
6.23	Przedmiar robót (projekt 03713_P30)								
6.24	Przedmiar robót (projekt 03713_P32)								
6.25	Przedmiar robót (projekt 03713_P33)								
6.26	Przedmiar robót (projekt 03713_P34)								
6.27	Przedmiar robót (projekt 03713_P35)								
6.28	Przedmiar robót (projekt 03713_P36)								
6.29	Przedmiar robót (projekt 03713_P37)								
6.30	Przedmiar robót (projekt 03713_P38)								
6.31	Przedmiar robót (projekt 03713_P39)								
6.32	Przedmiar robót (projekt 03713_P40)								
6.33	Przedmiar robót (projekt 03713_P41)								
6.34	Przedmiar robót (projekt 03713_P42)								
6.35	Przedmiar robót (projekt 03713_P43)								
6.36	Przedmiar robót (projekt 03713_P44)								
6.37	Przedmiar robót (projekt 03713_P45)								
6.38	Przedmiar robót (projekt 03713_P46)								

6.39	Przedmiar robót (projekt 03713_P47)								

L.p.	Nr projektu	Tytuł projektu
Projekty budowlane		
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
Projekty wykonawcze		
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
10	03713_P10	Plan zagospodarowania terenu
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 zwarciove
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

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-867.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P07. Rozdzielnia 110 kV - obwody pierwotne.

Podstawa opracowania: AW, KNR 5-15, KNR 5-14, KNP 18-13, KNR 5-10, KNR 13-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Obwody pierwotne 110 kV.

1	KNR 5-15 0103-01-020 Montaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	12,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Wyłącznik napowietrzny 110 kV LTB 123D1/B komplet wg proj.	12,00 kpl
3	KNR 5-15 0107-01-020 Montaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	66,00 szt
4	(AW) Dost wa-090 Przekładnik prądowy 110 kV PA123a/1 komplet wg proj.	30,00 kpl
5	(AW) Dost wa-090 Przekładnik prądowy 110 kV PA123a/2 komplet wg proj.	6,00 kpl
6	(AW) Dost wa-090 Przekładnik napięciowy 110 kV PV123a komplet wg proj.	30,00 kpl
7	KNR 5-15 0104-05-020 Montaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A bez noży uziemiających.	24,00 szt
8	(AW) Dost wa-090 Odłącznik 110 kV ONIII 123/1600 komplet wg proj.	22,00 kpl
9	(AW) Dost wa-090 Odłącznik 110 kV ONIII 123/2500 komplet wg proj.	2,00 kpl
10	KNR 5-15 0105-04-020 Montaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	11,00 szt
11	(AW) Dost wa-090 Odłącznik 110 kV ONIII 123/1600/U komplet wg proj.	9,00 kpl
12	(AW) Dost wa-090 Odłącznik 110 kV ONIII 123/2500/U komplet wg proj.	2,00 kpl
13	KNR 5-15 0106-02-020 Montaż uziemnika napowietrznego 110 kV.	2,00 szt
14	(AW) Dost wa-090 Uziemnik 110 kV UNIII 123 komplet wg proj.	2,00 kpl
15	KNR 5-15 0107-05-020 Montaż ograniczników przepięć 110 kV z licznikiem.	33,00 szt
16	(AW) Dost wa-090 Ogranicznik przepięć 110 kV PEXLIM R096-YH123 komplet wg proj.	33,00 kpl
17	KNR 5-15 0202-02-020 Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych 110 kV ŁODKJ komplet wg proj.	138,00 szt
18	KNR 5-15 0202-03-020 Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych 110 kV ŁODKD-525 komplet wg proj.	9,00 szt

19	KNR 5-15 0202-03-020 Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych 110 kV ŁODKD-240 komplet wg proj.	3,00 szt
20	KNR 5-15 0203-01-020 Montaż łańcuchów izolatorowych przelotowych 110 kV ŁPJJK komplet wg proj.	36,00 szt
21	KNR 5-15 0305-04-040 Montaż przewodów odgałęźnych i przewodów pomiędzy aparatami dla napięcia 110 kV. Przewody typu AFL-8 525 mm ² .	2 300,00 m
22	KNR 5-15 0305-02-040 Montaż przewodów odgałęźnych i przewodów pomiędzy aparatami dla napięcia 110 kV. Przewody typu AFL-6 240 mm ² .	150,00 m
23	KNR 5-14 0517-0905-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgYcyw o przekroju 240 mm ² .	55,00 m
24	(AW) Dost wa-020 Zacisk J31A0P0.	144,00 szt
25	(AW) Dost wa-020 Zacisk J31A4J4.	26,00 szt
26	(AW) Dost wa-020 Zacisk J31AK0P0.	265,00 szt
27	(AW) Dost wa-020 Zacisk SG330PL3L10NS.	75,00 szt
28	(AW) Dost wa-020 Zacisk J31T.	207,00 szt
29	KNP 18-13 1303-0106-020 Sprawdzenie przekładników prądowych napowietrznych WN.	36,00 szt
30	KNP 18-13 1304-0104-020 Sprawdzenie przekładników napięciowych napowietrznych WN.	30,00 szt
31	KNP 18-13 1305-0102-020 Sprawdzenie ograniczników przepięć WN.	33,00 szt
32	KNP 18-13 1308-0104-020 Sprawdzenie wyłączników napowietrznych WN.	12,00 szt
33	KNP 18-13 1309-0105-020 Sprawdzenie odłączników napowietrznych WN bez uziemników.	35,00 szt
34	KNP 18-13 1309-0111-020 Sprawdzenie uziemników WN.	14,00 szt
2. Stanowisko transformatora 110/30 kV - TR1 obwody pierwotne.		
35	KNR 13-14 0407-03-020 Transformatory mocy powyżej 1 do 25 MVA - ustawienie. (transformator z demontażu).	1,00 szt
36	KNR 5-15 0107-04-020 Montaż punktu neutralnego transformatora.	1,00 szt
37	(AW) Dost wa-090 Punkt neutransformatora komplet wg proj.	1,00 kpl

38	<i>KNR 5-15 0102-05-090</i> <i>Montaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.</i>	<i>1,00 kpl</i>
39	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Ogranicznik przepięć MWK 36 komplet wg proj.</i>	<i>3,00 kpl</i>
40	<i>KNR 5-15 0112-02-020</i> <i>Montaż izolatora wsporczego do 110 kV</i>	<i>9,00 szt</i>
41	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Izolator wsporczy C6-150-II-2482.</i>	<i>9,00 kpl</i>
42	<i>KNR 5-14 0325-05-040</i> <i>Montaż szyn aluminiowych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 100x10 mm.</i>	<i>20,00 m</i>
43	<i>KNR 5-14 0326-02-020</i> <i>Montaż złączy elastycznych do szyn 100x10.</i>	<i>3,00 szt</i>
44	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Zacisk J31A0P0.</i>	<i>4,00 szt</i>
45	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Zacisk J32CK31.</i>	<i>4,00 szt</i>
46	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Zacisk J31T.</i>	<i>1,00 szt</i>
47	<i>KNR 5-15 0305-04-040</i> <i>Montaż przewodów odgałęźnych i przewodów pomiędzy aparatami dla napięcia 110 kV.</i> <i>Przewody typu AFL-8 525 mm2.</i>	<i>30,00 m</i>
48	<i>KNR 5-14 0517-0905-040</i> <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYcyw o przekroju 240 mm2.</i>	<i>20,00 m</i>
49	<i>KNR 5-10 1010-01-040</i> <i>Montaż rur osłonowych BE 110.</i>	<i>8,00 m</i>
50	<i>KNP 18-13 1312-0101-020</i> <i>Sprawdzenie transformatora 16 MVA.</i>	<i>1,00 szt</i>
51	<i>KNP 18-13 1305-0101-020</i> <i>Sprawdzenie ograniczników przepięć SN.</i>	<i>3,00 szt</i>
52	<i>KNP 18-13 1305-0102-020</i> <i>Sprawdzenie ograniczników przepięć WN.</i>	<i>1,00 szt</i>
53	<i>KNP 18-13 1309-0111-020</i> <i>Sprawdzenie odłącznika punktu neutralnego trafo.</i>	<i>1,00 szt</i>
3. Stanowisko transformatora 110/30 kV - TR2 obwody pierwotne.		
54	<i>KNR 13-14 0407-03-020</i> <i>Transformatory mocy powyżej 1 do 25 MVA - ustawienie. (transformator z demontażu).</i>	<i>1,00 szt</i>
55	<i>KNR 5-15 0107-04-020</i> <i>Montaż punktu neutralnego transformatora.</i>	<i>1,00 szt</i>
56	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Punkt neutransy transformatora komplet wg proj.</i>	<i>1,00 kpl</i>

57	<i>KNR 5-15 0102-05-090</i> <i>Montaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.</i>	<i>1,00 kpl</i>
58	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Ogranicznik przepięć MWK 36 komplet wg proj.</i>	<i>3,00 kpl</i>
59	<i>KNR 5-15 0112-02-020</i> <i>Montaż izolatora wsporczego do 110 kV</i>	<i>9,00 szt</i>
60	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Izolator wsporczy C6-150-II-2482.</i>	<i>9,00 kpl</i>
61	<i>KNR 5-14 0325-05-040</i> <i>Montaż szyn aluminiowych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 100x10 mm.</i>	<i>20,00 m</i>
62	<i>KNR 5-14 0326-02-020</i> <i>Montaż złączy elastycznych do szyn 100x10.</i>	<i>3,00 szt</i>
63	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Zacisk J31A0P0.</i>	<i>4,00 szt</i>
64	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Zacisk J32CK31.</i>	<i>4,00 szt</i>
65	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Zacisk J31T.</i>	<i>1,00 szt</i>
66	<i>KNR 5-15 0305-04-040</i> <i>Montaż przewodów odgałęźnych i przewodów pomiędzy aparatami dla napięcia 110 kV.</i> <i>Przewody typu AFL-8 525 mm².</i>	<i>30,00 m</i>
67	<i>KNR 5-14 0517-0905-040</i> <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYcyw o przekroju 240 mm².</i>	<i>20,00 m</i>
68	<i>KNR 5-10 1010-01-040</i> <i>Montaż rur osłonowych BE 110.</i>	<i>8,00 m</i>
69	<i>KNP 18-13 1312-0101-020</i> <i>Sprawdzenie transformatora 16 MVA.</i>	<i>1,00 szt</i>
70	<i>KNP 18-13 1305-0101-020</i> <i>Sprawdzenie ograniczników przepięć SN.</i>	<i>3,00 szt</i>
71	<i>KNP 18-13 1305-0102-020</i> <i>Sprawdzenie ograniczników przepięć WN.</i>	<i>1,00 szt</i>
72	<i>KNP 18-13 1309-0111-020</i> <i>Sprawdzenie odłącznika punktu neutralnego trafo.</i>	<i>1,00 szt</i>
4. Inne.		
73	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
74	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	20,6026		
2.	0	562	Elektromonter grupa II	r-g	3 166,3980		
3.	0	563	Elektromonter grupa III	r-g	4 782,0670		
4.	0	564	Elektromonter grupa IV	r-g	1 583,0558		
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	169,5444		
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	539,2135		
7.	0	999	Robocizna	r-g	8 283,3900		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		18 544,2713		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Zacisk J31A0P0.	szt	155,0400		
3.	1	01	Wył. napow. 110 kV LTB 123D1/B	kpl	12,0000		
4.	1	010	Ogr. przep. 110 kV PEXLIM R096-YH123	kpl	33,0000		
5.	1	011	Łańcuch izolatorowy ŁODKJ	kpl	140,7600		
6.	1	012	Łańcuch izolatorowy ŁODKD-525	kpl	9,1800		
7.	1	013	Łańcuch izolatorowy ŁODKD-240	kpl	3,0600		
8.	1	014	Łańcuch izolatorowy ŁPJKJ	kpl	36,7200		
9.	1	015	Punkt neutrany transformatora kompl.	kpl	2,0000		
10.	1	016	Izolator wsporczy C6-150-II-2482.	kpl	18,0000		
11.	1	017	Ogranicznik przepięć MWK 36	kpl	6,0000		
12.	1	02	Zacisk J31A4J4.	szt	26,5200		
13.	1	02	Przekładnik prądowy 110 kV PA123a/1	kpl	30,0000		
14.	1	03	Zacisk J31AK0P0.	szt	270,3000		
15.	1	03	Przekładnik prądowy 110 kV PA123a/2	kpl	6,0000		
16.	1	04	Zacisk SG330PL3L10NS.	szt	76,5000		
17.	1	04	Przekładnik napięciowy 110 kV PV123a	kpl	30,0000		
18.	1	05	Zacisk J31T.	szt	213,1800		
19.	1	05	Odłącznik 110 kV ONIII 123/1600	kpl	22,0000		
20.	1	06	Zacisk J32CK31.	szt	8,1600		
21.	1	06	Odłącznik 110 kV ONIII 123/2500	kpl	2,0000		
22.	1	07	Odłącznik 110 kV ONIII 123/1600/U	kpl	9,0000		
23.	1	08	Odłącznik 110 kV ONIII 123/2500/U	kpl	2,0000		
24.	1	09	Uziemnik 110 kV UNIII 123	kpl	2,0000		
25.	0	1120005	Bednarka stalowa ocynkowana	kg	3 276,0000		
26.	0	1510199	Emalia stalowa ogólnego stosowania	dm3	1,7600		
27.	0	6801199	Śruby stalowe z nakrętkami	kg	327,8000		
28.	0	6804001	Śruby, podkładki i nakrętki	kg	0,1600		
29.	0	7571102	Rura osłonowa BE 110.	m	16,0000		
30.	0	7573700	Uchwyty do rur	szt	16,0000		
31.	1	7900998	Przewody AFL-6 240	m	156,0000		
32.	0	7900999	Przewody AFL-8 525	m	2 454,4000		
33.	0	7922299	Przewody 6 kV LgYcyw 1x240 mm2	m	98,8000		
34.	0	7970199	Przewody szynowe aluminiowe 100x10	kg	111,2000		
35.	0	7970599	Złącza elastyczne do szyn 100x10.	szt	6,0000		
36.	0	8340699	Konstrukcja mocująca-drobna	kg	1 328,8000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	63,0800		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	136,6100		
3.	0	31116	Żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	520,4000		
4.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	16,2400		
5.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,1200		
6.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	289,6450		
7.	0	39523	Samoch.skrz.do 5t z mon.wciąg.	m-g	79,4400		
8.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	68,8800		
9.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	16,2400		
10.	0	39911	Samochód wieżowy	m-g	192,3550		
11.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	3,8400		
12.	0	71435	Prasa hydrauliczna elektr.100t	m-g	1 393,2800		
13.	0	72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	472,3000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Obwody pierwotne 110 kV. Ilość r-g: 14 280,5610					
2.	Stanowisko transformatora 110/30 kV - TR1 obwody pierwotne. Ilość r-g: 612,0201					
3.	Stanowisko transformatora 110/30 kV - TR2 obwody pierwotne. Ilość r-g: 612,0201					
4.	Inne. Ilość r-g: 3 039,6700					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-868.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P07.E2A. Rozdzielnia 110 kV - obwody pierwotne. Demontaże.

Podstawa opracowania: KNR 5-15, AW, KNR 5-14, KNR 13-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 1 - Łącznik szyn 110 kV.

1	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
2	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
3	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	2,00 szt
4	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
5	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
6	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

2. Pole nr 2 - Linia 110 kV Szerzawy.

7	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
8	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
9	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
10	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
11	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
12	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl
13	KNR 5-15 0305-02-040 Demontaż przewodów odgałęźnych i przewodów pomiędzy aparatami dla napięcia 110 kV. Przewody typu AFL-6 240 mm ² .	150,00 m

3. Pole nr 3 - Transformator 110/30 kV TR1.

14	KNR 13-14 0407-03-020 Transformatory mocy powyżej 1 do 25 MVA - demontaż.	1,00 szt
15	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt

16	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	3,00 szt
17	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	2,00 szt
18	KNR 5-15 0107-05-020 Demontaż ograniczników przepięć 110 kV z licznikiem.	3,00 szt
19	KNR 5-15 0107-04-020 Demontaż punktu neutralnego transformatora.	1,00 szt
20	KNR 5-14 0325-05-040 Demontaż mostu szynowego 30 kV.	20,00 m
21	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

4. Pole nr 4 - Transformator 110/30 kV TR2.

22	KNR 13-14 0407-03-020 Transformatory mocy powyżej 1 do 25 MVA - demontaż.	1,00 szt
23	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
24	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	3,00 szt
25	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	2,00 szt
26	KNR 5-15 0107-05-020 Demontaż ograniczników przepięć 110 kV z licznikiem.	3,00 szt
27	KNR 5-15 0107-04-020 Demontaż punktu neutralnego transformatora.	1,00 szt
28	KNR 5-14 0325-05-040 Demontaż mostu szynowego 30 kV.	20,00 m
29	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

5. Pole nr 5 - Linia 110 kV Hża2.

30	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
31	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
32	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
33	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl

34	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
35	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
36	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl
6. Pole nr 7 - Linia 110 kV Iłża.		
37	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
38	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
39	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
40	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl
41	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
42	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
43	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl
7. Pole nr 8 - Linia 110 kV Zwolen.		
44	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
45	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
46	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
47	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl
48	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
49	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
50	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl
8. Pole nr 10 - Linia 110 kV Potkanów.		

51	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
52	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
53	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
54	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl
55	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
56	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
57	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

9. Pole nr 11 - Linia 110 kV Szydłowiec.

58	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
59	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
60	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
61	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl
62	KNR 5-15 0801-01-020 Demontaż dławika telefonii nośnej do 110 kV.	1,00 szt
63	KNR 5-15 0802-01-020 Demontaż kondensatora telefonii nośnej.	1,00 szt
64	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
65	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
66	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

10. Pole nr 12 - Linia 110 kV Radom Centr.

67	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
68	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt

69	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
70	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
71	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
72	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

11. Pole nr 13 - Linia 110 kV Zamłynie.

73	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
74	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
75	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
76	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl
77	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
78	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
79	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

12. Pole nr 14 - Linia 110 kV Chronówek.

80	KNR 5-15 0103-01-020 Demontaż wyłącznika napowietrznego 110 kV.	1,00 szt
81	KNR 5-15 0107-01-020 Demontaż przekładnika prądowego lub napięciowego 110 kV.	6,00 szt
82	KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.	3,00 szt
83	KNR 5-15 0102-05-090 Demontaż ogranicznika przepięć w 3 fazach z licznikiem do 30 kV.	1,00 kpl
84	KNR 5-15 0919-02-020 Demontaż szafki kablowej.	1,00 szt
85	KNR 5-15 0914-03-020 Demontaż fundamentu szafki kablowej.	1,00 szt
86	(AW) AW 0 Demontaż istniejącego okablowania i wyposażenia pola.	1,00 kpl

13. Układ szyn zbiorczych rozdzielni 110 kV.

87	<i>(AW) AW 0 Izolatory wsporcze wraz z przewodami i mostkami prądowymi pomiędzy bramkami szynowymi systemów 1A, 2A, 1B, 2B - demontaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
88	<i>KNR 5-15 0105-04-020 Demontaż odłącznika 3-biegunowego 110 kV ponad 1000 A z nożami uziemiającymi.</i>	<i>2,00 szt</i>
89	<i>KNR 5-15 0106-02-020 Demontaż uziemnika napowietrznego 110 kV.</i>	<i>2,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	13,5381		
2.	0	562	Elektromonter grupa II	r-g	1 796,7272		
3.	0	563	Elektromonter grupa III	r-g	3 216,8844		
4.	0	564	Elektromonter grupa IV	r-g	78,7302		
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	131,6372		
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	386,6910		
7.	0	999	Robocizna	r-g	520,0000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		6 144,2080		

Nie znaleziono żadnych składników materiałów.

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11151	Koparka na podw.samoch.0,25 m3	m-g	4,8800		
2.	0	12521	Zagęszczarka spal.wibr.70-90m3	m-g	2,0000		
3.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	50,4640		
4.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	119,9280		
5.	0	31116	Żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	356,2720		
6.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	12,9920		
7.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	237,0800		
8.	0	39523	Samoch.skrz.do 5t z mon.wciąg.	m-g	1,6000		
9.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	56,8640		
10.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	12,9920		
11.	0	39813	Samochód samowyład.10-15 t (1)	m-g	0,5600		
12.	0	39911	Samochód wieżowy	m-g	6,3960		
13.	0	71435	Prasa hydrauliczna elektr.100t	m-g	202,0000		
14.	0	72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	348,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 1 - Łącznik szyn 110 kV. Ilość r-g: 390,8760					
2.	Pole nr 2 - Linia 110 kV Szerzawy. Ilość r-g: 553,1878					
3.	Pole nr 3 - Transformator 110/30 kV TR1. Ilość r-g: 656,9915					
4.	Pole nr 4 - Transformator 110/30 kV TR2. Ilość r-g: 656,9915					
5.	Pole nr 5 - Linia 110 kV Hża2. Ilość r-g: 463,5324					
6.	Pole nr 7 - Linia 110 kV Hża. Ilość r-g: 463,5324					
7.	Pole nr 8 - Linia 110 kV Zwoleń. Ilość r-g: 463,5324					
8.	Pole nr 10 - Linia 110 kV Potkanów. Ilość r-g: 463,5324					
9.	Pole nr 11 - Linia 110 kV Szydłowiec. Ilość r-g: 480,4168					
10.	Pole nr 12 - Linia 110 kV Radom Centr. Ilość r-g: 443,9740					
11.	Pole nr 13 - Linia 110 kV Zamłynie. Ilość r-g: 463,5324					
12.	Pole nr 14 - Linia 110 kV Chronówek. Ilość r-g: 463,5324					
13.	Układ szyn zbiorczych rozdzielni 110 kV. Ilość r-g: 180,5760					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Przedmiar robót

Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki

Obiekt lub rodzaj robót: **Konstrukcje wsporcze pod aparaturę z fundamentami**

Lokalizacja: **Rozdzielnia 110 kV Rożki**

Inwestor: **PGE Dystrybucja S.A. Oddział SkarżyskoKamienna
26-110 Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki		
1	Rozdział	KONSTRUKCJE APARATÓW		
1.1	Element	Fundamenty Fd1		
1	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III- wykopy pod fundamenty -mechanicznie 90 %	m3	1 161,216
2	KNR 201/317/2 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	129,024
3	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod chudy beton	m3	40,960
4	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód do 5`t	m3	224,000
5	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5`t - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	224,000
6	Kalkulacja własna	Oplata za składowanie ziemi z wykopu	m3	224,000
7	KNR 201/320/2 (1)	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	1 107,200
8	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	40,960
9	KNR 20/266/2 (2)	Wykonanie stóp fundamentowych fundamentów - beton C20/25	m3	125,440
10	KNR 20/269/2 (2)	Wykonanie trzpieni stóp fundamentowych - beton C20/25	m3	69,120
11	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 8`mm	t	2,065
12	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 12`mm	t	4,137
13	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 16`mm	t	9,566
14	Kalkulacja własna	Dostawa i osadzenie przed betonowaniem rur stalowych D38.0/2.9 o długości 600mm. Zabezpieczyć antykorozyjnie	szt	160
15	KNR 728/104/1	Dostawa i osadzenie zestawów kotwiących do zabetonowania. Zestaw: śruba fajkowa M24x800 4 szt z kompletem podkładek i nakrętek, blacha 400x400x8 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie	zestaw	160
16	ZKNR C 2/702/1	Roboty montażowe, wykonanie podlewek grubości 20 mm	m2	57,600
17	ZKNR C 2/702/2	Roboty montażowe, wykonanie podlewek, dodatek za każdy 1 mm grubości do 50 mm - dodatkowe 10 mm - grubość całkowita 30 mm Krotność=10	m2	57,600
18	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1`warstwa - izolacja pod fundament	m2	313,600
19	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	313,600
20	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1`warstwa	m2	819,200
21	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	819,200
22	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1`warstwa	m2	256,000
23	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	256,000
1.2	Element	Fundamenty Fd2		
24	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III- wykopy pod fundamenty -mechanicznie 90 %	m3	203,213
25	KNR 201/317/2 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	22,579
26	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod chudy beton	m3	7,680
27	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód do 5`t	m3	40,512
28	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5`t - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	40,512

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	Kalkulacja własna	Oplata za składowanie ziemi z wykopu	m3	40,512
30	KNR 201/320/2 (1)	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	192,960
31	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	7,680
32	KNR 20/266/3 (2)	Wykonanie stóp fundamentowych fundamentów - beton C20/25	m3	24,192
33	KNR 20/269/2 (2)	Wykonanie trzpieni stóp fundamentowych - beton C20/25	m3	10,368
34	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 8 mm	t	0,310
35	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 12 mm	t	0,805
36	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 16 mm	t	1,718
37	Kalkulacja własna	Dostawa i osadzenie przed betonowaniem rur stalowych D38.0/2.9 o długości 600mm. Zabezpieczyć antykorozyjnie	szt	24
38	KNR 728/104/1	Dostawa i osadzenie zestawów kotwiących do zabetonowania. Zestaw: śruba fajkowa M24x800 4 szt z kompletem podkładek i nakrętek, blacha 400x400x8 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie	zestaw	24
39	ZKNR C 2/702/1	Roboty montażowe, wykonanie podlewek grubości 20 mm	m2	8,640
40	ZKNR C 2/702/2	Roboty montażowe, wykonanie podlewek, dodatek za każdy 1 mm grubości do 50 mm - dodatkowe 10 mm - grubość całkowita 30 mm Krotność=10	m2	8,640
41	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1 warstwa - izolacja pod fundament	m2	60,480
42	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	60,480
43	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2	130,560
44	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	130,560
45	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2	51,840
46	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	51,840
1.3	Element	Fundamenty Fd3		
47	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III- wykopy pod fundamenty -mechanicznie 90 %	m3	23,846
48	KNR 201/317/2 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	2,650
49	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod chudy beton	m3	0,848
50	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t	m3	5,192
51	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	5,192
52	Kalkulacja własna	Oplata za składowanie ziemi z wykopu	m3	5,192
53	KNR 201/320/2 (1)	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	22,152
54	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	0,848
55	KNR 20/266/3 (2)	Wykonanie stóp fundamentowych fundamentów - beton C20/25	m3	2,744
56	KNR 20/269/2 (2)	Wykonanie trzpieni stóp fundamentowych - beton C20/25	m3	1,400
57	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 8 mm	t	0,045
58	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 12 mm	t	0,086
59	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 16 mm	t	0,235
60	Kalkulacja własna	Dostawa i osadzenie przed betonowaniem rur stalowych D38.0/2.9 o długości 450mm. Zabezpieczyć antykorozyjnie	szt	2
61	KNR 728/104/1	Dostawa i osadzenie zestawów kotwiących do zabetonowania. Zestaw: śruba fajkowa M24x800 4 szt z kompletem podkładek i nakrętek, blacha 400x400x8 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie	zestaw	4
62	ZKNR C 2/702/1	Roboty montażowe, wykonanie podlewek grubości 20 mm	m2	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	ZKNR C 2/702/2	Roboty montażowe, wykonanie podlewek, dodatek za każdy 1 mm grubości do 50 mm - dodatkowe 10 mm - grubość całkowita 30 mm Krotność=10	m2	1,000
64	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1'warstwa - izolacja pod fundament	m2	6,860
65	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	6,860
66	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	17,360
67	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	17,360
68	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	5,860
69	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	5,860
1.4	Element	Fundamenty Fd4		
70	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii III- wykopy pod fundamenty -mechanicznie 90 %	m3	23,760
71	KNR 201/317/2 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	2,640
72	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod chudy beton	m3	0,848
73	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód do 5't	m3	5,248
74	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5't - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	5,248
75	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie ziemi z wykopu	m3	5,248
76	KNR 201/320/2 (1)	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	22,000
77	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	0,848
78	KNR 20/266/3 (2)	Wykonanie stóp fundamentowych fundamentów - beton C20/25	m3	2,800
79	KNR 20/269/2 (2)	Wykonanie trzpieni stóp fundamentowych - beton C20/25	m3	1,400
80	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 8'mm	t	0,045
81	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 12'mm	t	0,085
82	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 16'mm	t	0,236
83	Kalkulacja własna	Dostawa i osadzenie przed betonowaniem rur stalowych D38.0/2.9 o długości 450mm. Zabezpieczyć antykorozyjnie	szt	2
84	KNR 728/104/1	Dostawa i osadzenie zestawów kotwiących do zabetonowania. Zestaw: śruba fajkowa M24x800 4 szt z kompletem podkładek i nakrętek, blacha 400x400x8 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie	zestaw	4
85	ZKNR C 2/702/1	Roboty montażowe, wykonanie podlewek grubości 20 mm	m2	1,000
86	ZKNR C 2/702/2	Roboty montażowe, wykonanie podlewek, dodatek za każdy 1 mm grubości do 50 mm - dodatkowe 10 mm - grubość całkowita 30 mm Krotność=10	m2	1,000
87	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1'warstwa - izolacja pod fundament	m2	7,000
88	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	7,000
89	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	17,200
90	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	17,200
91	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	6,000
92	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	6,000
1.5	Element	Konstrukcje stalowe		
93	KNNR 7/206/3	Montaż konstrukcji stalowych - konstrukcja wsporcza odłącznika - K1	t	10,692
94	KNNR 7/206/3	Montaż konstrukcji stalowych - konstrukcja wsporcza przekładnika - K2	t	7,496
95	KNNR 7/206/3	Montaż konstrukcji stalowych - konstrukcja wsporcza ogranicznika przepięć - K4	t	3,353
96	KNNR 7/206/3	Montaż konstrukcji stalowych - konstrukcja wsporcza mostu szynowego K5	t	1,206
97	KNNR 7/206/3	Montaż konstrukcji stalowych - konstrukcja wsporcza punktu zerowego - K6	t	0,957
98	KNNR 7/206/3	Montaż konstrukcji stalowych - konstrukcja wsporcza uziemnika - K7	t	0,755

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	Kalkulacja własna	Dostawa konstrukcji stalowej (wykonanie warsztatowe) zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie wg PW	t	24,459
1.6	Element	Bramka transformatorowa		
100	KNR 201/217/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-II-odkopanie oraz pogłębienie - -mechanicznie 90 %	m3	142,984
101	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	15,887
102	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod podbudowy	m3	2,492
103	KNR 401/107/1	Odeskowanie wykopów	m2	193,200
104	KNR 201/320/2 (1)	Zасыpanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	142,984
105	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód do 5't	m3	2,492
106	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5't - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	2,492
107	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie ziemi z wykopu	m3	2,492
108	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	2,492
109	KNR 510/9947/9	Posadowienie fundamentów prefabrykowanych bramek transformatorów - płyta + trzon	szt	12
110	Kalkulacja własna	Dostawa fundamentów prefabrykowaych - płyta P230-2	szt	6
111	Kalkulacja własna	Dostawa fundamentów prefabrykowaych - trzon TA 240	szt	6
112	Kalkulacja własna	Dostawa elemntów montażowych fundamentów prefabrykowanych - śruby montażowe	szt	96,000
113	Kalkulacja własna	Transport fundamentów prefabrykowanych	kpl	1
114	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1' warstwa - izolacja pod fundament	M2	24,920
115	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	24,920
116	DC 191/202/1	Oczyszczenie powierzchni fundamentów przed nałożeniem izolacji	m2	59,977
117	KNR 41/106/2	Wykonanie izolacji z użyciem Sika Poxitar F - fundamenty część podziemna	m2	55,738
118	KNR 41/106/2	Wykonanie izolacji z użyciem Sika Poxitar F - fundamenty część podziemna - warstwa dodatkowa	m2	55,738
119	KNR 41/102/1	Gruntowanie preparatem Sikagard 552 Aquaprimer - fundamenty część nadziemna	m2	4,239
120	KNR 41/106/2	Wykonanie izolacji z użyciem Sikagard 550 W Elastic - fundamenty część nadziemna	m2	4,239
121	KNR 41/106/2	Wykonanie izolacji z użyciem Sikagard 550 W Elastic - fundamenty część nadziemna - warstwa dodatkowa	m2	4,239
122	KNR 205/209/1	Montaż konstrukcji stalowych - poprzecznik	t	2,206
123	KNR 205/209/1	Montaż konstrukcji stalowych - Iglica	t	0,063
124	KNR 205/209/1	Montaż konstrukcji stalowych - Wieżyczka	t	0,338
125	KNR 205/209/1	Montaż konstrukcji stalowych - słupki	t	1,827
126	Kalkulacja własna	Dostawa konstrukcji stalowej (wykonanie warsztatowe) zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie wg PW	t	4,434
127	ZKNR C 2/702/1	Roboty montażowe, wykonanie podlewek grubości 20 mm	m2	1,696
128	ZKNR C 2/702/2	Roboty montażowe, wykonanie podlewek, dodatek za każdy 1 mm grubości do 50 mm - dodatkowe 10 mm - grubość całkowita 30 mm Krotność=10	m2	1,696

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	MISA OLEJOWA, ŚCIANA PPOŻ, FUNDAMENTY POZOSTAŁE STANOWISKA TRANSFORMATORA		
2.1	Element	Misa olejowa, ściana ppoż		
129	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III- wykopy pod fundamenty -mechanicznie 90 %	m3	208,336
130	KNR 201/317/2 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	23,148
131	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod chudy beton	m3	6,436
132	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód do 5`t	m3	207,583
133	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5`t - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	207,583
134	KNR 201/320/2 (1)	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	30,337
135	Kalkulacja własna	Oplata za składowanie ziemi z wykopu	m3	207,583
136	KNR 202/1101/7 (4)	Wykonanie podbudowy piaskowej gr 30 cm misa	m3	53,420
137	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	8,798
138	KNR 202/1101/7 (4)	Zasypanie przestrzeni pomiędzy płytami fundamentowymi piaskiem	m3	17,100
139	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm - belki pod szyny	m3	0,608
140	NNRNKB 202/224/1	Wykonanie fundamentów płytowych pod posadowienie skrzyń mis olejowych oraz ścianę ppoż - C20/25	m3	32,620
141	KNR 202/283/4 (2)	Wykonanie fundamentów (lub dostarczenie fundamentów prefabrykowanych) dla części zewnętrznej (najazdu) szyn S-49 - beton C30/37	m3	20,160
142	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnych mis olejowych wraz z uszczelnieniem dylatacji, podłączeniem, montażem elementów jezdnych (belek i szyn). Cena wg oferty producenta. Misa kompletna wg opisu w PW wraz z powłoką izolacyjną wewnętrzną i panelami LHD.	kpl	2
143	Kalkulacja własna	Praca sprzętu konieczna do rozładunku oraz montażu misy	kpl	2
144	KNRW 202/229/5 (2)	Wykonanie ściany ppoż - C20/25	m3	24,736
145	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 8`mm	t	0,015
146	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 12`mm	t	0,900
147	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 16`mm	t	3,567
148	KNNR 7/206/3	Dostawa i montaż na fundamencie szyn transformatora S-48	t	2,067
149	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1`warstwa - izolacja pod fundament	M2	164,700
150	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	164,700
151	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1`warstwa	m2	53,20
152	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	53,200
153	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1`warstwa	m2	157,22
154	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	157,220
155	KNR 41/106/1	Wykonanie izolacja olejoodpornej wnętrza mis	m2	90,744
2.2	Element	Fundament kotwy transformatora		
156	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III- wykopy pod fundamenty -mechanicznie 90 %	m3	17,035
157	KNR 201/317/2 (1)	Roboty ziemne ręczne -10%	m3	1,893
158	KNR 201/317/1 (1)	Roboty ziemne ręczne - dodatkowe pogłębienie pod chudy beton	m3	0,648
159	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód do 5`t	m3	3,928

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
160	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	3,928
161	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie ziemi z wykopu	m3	3,928
162	KNR 201/320/2 (1)	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami	m3	15,648
163	KNR 202/1101/1 (1)	Wykonanie warstwy podbudowy pod fundamenty z chudego betonu C8/10 gr 10 cm	m3	0,648
164	KNR 20/266/2 (2)	Wykonanie stóp fundamentowych fundamentów - beton C20/25	m3	2,560
165	KNR 20/269/2 (2)	Wykonanie trzpieni stóp fundamentowych - beton C20/25	m3	0,792
166	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 8 mm	t	0,026
167	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 12 mm	t	0,063
168	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane, średnica 16 mm	t	0,130
169	KNR 1312/404/5	Dostawa i montaż elementu kotwiącego E1	t	0,066
170	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1 warstwa - izolacja pod fundament	m2	5,120
171	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	5,120
172	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2	11,680
173	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	11,680
174	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2	4,400
175	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	4,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	UTWARDZENIE PÓL 110 kV		
3.1	Element	Utwardzenie pól 110 kV		
176	KNR 231/401/1	Rowki pod obrzeża chodnikowe 30x8 cm	m	784,100
177	KNR 201/317/2 (1)	Wybranie ziemi pod otwardzenia pól	m3	45,193
178	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód do 5't	m3	60,875
179	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5't - dodatkowe 9 km Krotność=18	m3	60,875
180	Kalkulacja własna	Oplata za składowanie ziemi z wykopu	m3	60,875
181	KNR 231/402/3	Ława betonowa obrzeży	m3	39,205
182	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	784,100
183	KNR 911/201/2	Ułożenie geowłókniny	m2	88,547
184	KNR 202/1101/7 (3)	Warstwa kruszywa granitowego gr 10 cm	m3	8,855

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	KANAŁY KABLOWE		
4.1	Element	Kanały kablowe typ 1		
185	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-II - wykopy mechanicznie 90%	m3	935,282
186	KNR 201/307/1	Roboty ziemne ręcznie 10 % Krotność=0,20	m3	103,920
187	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5' m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	385,985
188	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5't Krotność=18	m3	653,217
189	Kalkulacja indywidualna	Oплата за складование земли з выкопу	M3	653,217
190	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir -gr 15 cm	m3	79,992
191	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek- gr 10 cm	m3	53,328
192	Kalkulacja własna	Dostawa elementów kanałów kablowych prefabrykowanych wg PW	mb	348,55
193	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	787,723
194	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę Krotność=2	m2	787,723
4.2	Element	Kanały kablowe typ 2		
195	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-II - wykopy mechanicznie 90%	m3	781,254
196	KNR 201/307/1	Roboty ziemne ręcznie 10 % Krotność=0,20	m3	86,806
197	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5' m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	398,146
198	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5't Krotność=18	m3	469,914
199	Kalkulacja indywidualna	Oплата за складование земли з выкопу	M3	469,914
200	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir -gr 15 cm	m3	59,079
201	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek- gr 10 cm	m3	39,386
202	Kalkulacja własna	Dostawa elementów kanałów kablowych prefabrykowanych wg PW	mb	357,30
203	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	787,723
204	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę Krotność=2	m2	787,723
4.3	Element	Kanały kablowe najazdowe		
205	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-II - wykopy mechanicznie 90%	m3	90,338
206	KNR 201/307/1	Roboty ziemne ręcznie 10 % Krotność=0,20	m3	10,038
207	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5' m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	32,200
208	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5't Krotność=18	m3	68,176
209	Kalkulacja indywidualna	Oплата за складование земли з выкопу	M3	68,176
210	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir -gr 15 cm	m3	9,417
211	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek- gr 10 cm	m3	6,278
212	Kalkulacja własna	Dostawa elementów kanałów kablowych prefabrykowanych wg PW	mb	29,20
213	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa	m2	99,864
214	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę Krotność=2	m2	99,864

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	OGRODZENIE		
5.1	Element	Ogrodzenie Typ I		
215	KNR 401/102/1	Odkopanie podmurówki ogrodzenia	m3	53,124
216	KNR 401/105/1	Zasypanie odkopanych fragmentów	m3	53,124
217	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem po zasypaniu	m2	442,700
218	KNR 401/211/1	Skucie luźnych fragmentów betonu	m2	106,248
219	ZKNR C 2/801/1	Przygotowanie podłoża, czyszczenie ręczne podłoża betonowego	m2	354,160
220	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	354,160
221	ZKNR C 2/808/10	Reprofilacja podłoża, wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja żelbetowa, beton B 17,5 - B 30, pow. pozioma	m2	106,248
222	ZKNR C 2/809/5	Reprofilacja podłoża, ręczne uzupełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5 - B 30, pow. pionowa	dm3	1 062,480
223	ZKNR C 2/815/2	Szpachlowanie powierzchni betonowej płyt	m2	354,160
224	Kalkulacja indywidualna	Naparawa elementów stalowych ogrodzenia wg opisu	mb	442,70
5.2	Element	Ogrodzenie Typ I		
225	Kalkulacja indywidualna	Naparawa elementów stalowych ogrodzenia wg opisu	mb	107,10
226	Kalkulacja indywidualna	Demontaż oraz ponowny montaż z przesunięciem ogrodzenia odcinek J	kpl	1
227	Kalkulacja indywidualna	Naparawa elementów stalowych ogrodzenia wg opisu dla odcinka K	kpl	1
5.3	Element	Bramy i furtki		
228	KNNR 1/306/8	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - wykopanie dołów pod słupki ogrodzenia	szt	8,000
229	KNR 401/108/7	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m3	1,152
230	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - dodatkowe 19 km Krotność=19	m3	1,152
231	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopu	m3	1,152
232	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe- zabetonowanie słupków bram i furtki - beton C20/25.	m3	1,152
233	KNR 202/1206/5	Analogia - Dostawa i montaż bramy przesuwnej BR1	m2	10,800
234	KNR 202/1206/5	Analogia - Dostawa i montaż bramy przesuwnej BR2	m2	12,600
235	KNR 202/1206/5	Analogia - Dostawa i montaż bramy przesuwnej BR3	m2	16,200
236	Kalkulacja indywidualna	Remont bramy BR4	kpl	1
237	Kalkulacja indywidualna	Remont bramy BR7	kpl	1
238	KNR 223/402/3	Dostawa i montaż furtki wejściowej szer 100 cm	szt	1
239	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż tabliczek ostrzegawczych	szt	25
5.4	Element	Montaż druty ostrzowego		
240	KNR 1312/1603/1	Zabezpieczenie ogrodzenia drutem kolczastym, mocowanym na wysięgnikach o kącie 45 st.	m	195,30
5.5	Element	Demontaże		
241	KNR 225/307/3	Rozebranie istniejącego ogrodzenia	m2	115,200
242	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t	2,304

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-852.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P11. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole sprzęgła nr 1.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 1 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne.

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	40,6280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		57,3812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 1 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne. Ilość r-g: 14,4600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-853.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P12. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 2.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 2 - Szafa zabezpieczeń.

1	<i>KNR 5-14 0102-01-020</i> <i>Montaż szaf rozdzielnic szafowych.</i>	<i>1,00 szt</i>
2	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.</i>	<i>1,00 kpl</i>
3	<i>KNP 18-13 1301-0102-020</i> <i>Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.</i>	<i>1,00 szt</i>

2. Szafka kablowa w polu.

4	<i>KNR 5-10 0047-09-020</i> <i>Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.</i>	<i>1,00 szt</i>
5	<i>KNR 5-10 1106-01-020</i> <i>Montaż szafki kablowej komplet wg proj.</i>	<i>1,00 szt</i>
6	<i>KNP 18-13 1349-0101-020</i> <i>Sprawdzenie szafki kablowej.</i>	<i>1,00 szt</i>

3. Inne.

7	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
8	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	40,6280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		57,3812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 2 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne. Ilość r-g: 14,4600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-854.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P13. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 3.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 3 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne.

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	40,6280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		57,3812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 3 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne. Ilość r-g: 14,4600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-855.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P14. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 4.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 4 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne.

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	40,6280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		57,3812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 4 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne. Ilość r-g: 14,4600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-856.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P15. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 5.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 5 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne.

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	40,6280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		57,3812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 5 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne. Ilość r-g: 14,4600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-857.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P16. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 7.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 7 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Stojak P49 - zabezpieczenia autotransformatora AT1.

7	KNR 5-14 0501-01-020 Montaż przełącznika pośredniczącego PP-4+GZ14U.	4,00 szt
8	KNR 5-14 0501-12-020 Dodatek za każde następne 5 podłączeń przełącznika j.w.	4,00 szt
9	KNP 18-13 1334-0101-020 Przełącznik pośredniczący - pomiar.	4,00 szt

4. Inne

10	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
11	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	7,2198		
5.	0	999	Robocizna	r-g	51,0240		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		74,9970		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7049999	Przełącznik pośredniczący PP-4+GZ14U	szt	4,0000		
4.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 7 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Stojak P49 - zabezpieczenia autotransformatora AT1. Ilość r-g: 13,7158					
4.	Inne Ilość r-g: 18,3600					
Koszty bezpośrednie						
Koszty zakupu od M						
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)						

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-858.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P17. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 8.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 8 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Stojak P44 - zabezpieczenia autotransformatora AT1.

7	KNR 5-14 0501-01-020 Montaż przełącznika pośredniczącego PP-4+GZ14U.	4,00 szt
8	KNR 5-14 0501-12-020 Dodatek za każde następne 5 podłączeń przełącznika j.w.	4,00 szt
9	KNP 18-13 1334-0101-020 Przełącznik pośredniczący - pomiar.	4,00 szt

4. Inne

10	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
11	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	7,2198		
5.	0	999	Robocizna	r-g	51,0240		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		74,9970		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7049999	Przełącznik pośredniczący PP-4+GZ14U	szt	4,0000		
4.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 8 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Stojak P44 - zabezpieczenia autotransformatora AT1. Ilość r-g: 13,7158					
4.	Inne Ilość r-g: 18,3600					
Koszty bezpośrednie						
Koszty zakupu od M						
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)						

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-859.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P18. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 10.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 10 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	44,5280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		61,2812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 10 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne Ilość r-g: 18,3600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-860.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P19. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 11.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 11 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	44,5280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		61,2812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 11 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne Ilość r-g: 18,3600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-861.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P20. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 12.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 12 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	44,5280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		61,2812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 12 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne Ilość r-g: 18,3600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-862.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P21. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 13.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 13 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Inne

7	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
4.	0	999	Robocizna	r-g	44,5280		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		61,2812		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 13 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Inne Ilość r-g: 18,3600					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-866.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P22. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole nr 14.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pole nr 14 - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Szafka kablowa w polu.

4	KNR 5-10 0047-09-020 Przygotowanie podłoża pod szafkę kablową.	1,00 szt
5	KNR 5-10 1106-01-020 Montaż szafki kablowej komplet wg proj.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie szafki kablowej.	1,00 szt

3. Szafa wizualizacji stanu łączników pola nr 15.

7	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
8	(AW) Dost wa-090 Szafa wizualizacji komplet wg proj.	1,00 kpl
9	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy wizualizacji.	1,00 szt

4. Inne.

10	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
11	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,6200		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,6200		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	27,0265		
4.	0	999	Robocizna	r-g	64,6120		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		94,8785		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
3.	1	03	Szafa wizualizacji komplet	kpl	1,0000		
4.	0	7053799	Szafka kablowa komplet	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,1600		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,6000		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7900		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	1,1600		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pole nr 14 - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Szafka kablowa w polu. Ilość r-g: 14,4140					
3.	Szafa wizualizacji stanu łączników pola nr 15. Ilość r-g: 28,5072					
4.	Inne. Ilość r-g: 23,4500					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-863.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P23. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Szafa zabezpieczeń ZS i LRW.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Zabezpieczenie szyn i lokalna rezerwa wyłącznikowa - Szafa zabezpieczeń.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa zabezpieczeń komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie szafy zabezpieczeń.	1,00 szt

2. Inne

4	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
5	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
2.	0	999	Robocizna	r-g	23,9940		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		37,5072		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa zabezpieczeń komplet	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Zabezpieczenie szyn i lokalna rezerwa wyłącznikowa - Szafa zabezpieczeń. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Inne Ilość r-g: 9,0000					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-845.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P25. Pomiar energii.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Nastawnia - szafy pomiaru energii.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	3,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa pomiaru energii nr 1 FQ1 komplet wg proj.	1,00 kpl
3	(AW) Dost wa-090 Szafa pomiaru energii nr 2 FQ2 komplet wg proj.	1,00 kpl
4	(AW) Dost wa-090 Szafa pomiaru energii nr 3 FQ3 komplet wg proj.	1,00 kpl
5	KNP 18-13 1349-0104-020 Sprawdzenie szaf pomiaru energii.	3,00 szt
6	KNP 18-13 1349-0105-020 J. w. lecz za każdy następny licznik lub zegar sterujący.	19,00 szt

2. Rozdzielnia 110 kV - pole autotransformatora AT1 - AT3; szafka kablowa w polu - doposażenie.

7	KNR 5-14 0514-01-020 Montaż listwy pomiarowej typ 847-436.	2,00 szt
8	KNR 5-14 0515-02-020 Montaż zestawu rezystorów dociągających ZRD-50.	2,00 szt
9	KNR 5-14 0517-0111-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY-750 V o przekroju do 1,5 mm ² w wiążkach w szafach i na tablicach.	5,00 m
10	KNR 5-14 0517-0208-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY-750 V o przekroju 2,5 mm ² w wiążkach w szafach i na tablicach.	5,00 m

3. Inne.

11	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
12	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	6,9906		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	51,7161		
3.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,8909		
4.	0	999	Robocizna	r-g	170,6900		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		231,2876		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Zestaw rezystorów dociążaj. ZRD-50.	szt	6,0000		
3.	1	01	Szafa pomiaru energii nr 1 FQ1 kompl.	kpl	1,0000		
4.	1	02	Szafa pomiaru energii nr 2 FQ2 kompl.	kpl	1,0000		
5.	1	03	Szafa pomiaru energii nr 3 FQ3 kompl.	kpl	1,0000		
6.	0	7090299	Listwa pomiarowa typ 847-436.	szt	6,0000		
7.	0	7922299	Przewody typu LgY 2,5 mm2.	m	15,6000		
8.	0	7922899	Przewody typu LgY 1,5 mm2	m	15,6000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,7400		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	1,7430		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Nastawnia - szafy pomiaru energii. Ilość r-g: 147,2197					
2.	Rozdzielnia 110 kV - pole autotransformatora AT1 - AT3; szafka kablowa w polu - doposażenie. Ilość r-g: 20,0579					
3.	Inne. Ilość r-g: 64,0100					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-851.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P26. Rozbudowa układu telemechaniki i łącz inżynierskich.

Podstawa opracowania: AW

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Rozbudowa szafy telemechaniki - FT.

1	(AW) AW 0 Szafa telemechaniki FT - rozbudowa komplet wg proj.	1,00 kpl
---	--	----------

2. Nastawnia.

2	(AW) AW 0 Stanowisko lokalne komplet wg proj.	1,00 kpl
---	--	----------

3	(AW) AW 0 Monitor DELL24 komplet wg proj.	2,00 kpl
---	--	----------

3. Szafa łączności PDH - rozbudowa.

4	(AW) AW 0 Szafa łączności PDH - rozbudowa - komplet wg proj.	1,00 kpl
---	---	----------

Skrócone zestawienie RMS

Nie znaleziono żadnych składników robocizny.

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	01	Szafa telemechaniki FT - rozbud. kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	02	Stanowisko lokalne komplet	kpl	1,0000		
3.	1	03	Monitor DELL24 komplet	kpl	2,0000		
4.	1	04	Szafa łączności PDH - rozbud. kompl.	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rozbudowa szafy telemechaniki - FT. Ilość r-g: 0,0000					
2.	Nastawnia. Ilość r-g: 0,0000					
3.	Szafa łączności PDH - rozbudowa. Ilość r-g: 0,0000					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-846.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P27. Rozdzielnica główna potrzeb własnych 0,4 kV.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Rozdzielnica 400/230V AC.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	4,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Szafa FA1- sekcja 1 komplet wg proj.	1,00 kpl
3	(AW) Dost wa-090 Szafa FA2 - sprzęgło sekcja 1 - 2 komplet wg proj.	1,00 kpl
4	(AW) Dost wa-090 Szafa FA3- sekcja 2 komplet wg proj.	1,00 kpl
5	(AW) Dost wa-090 Szafa FA4- sekcja 3 komplet wg proj.	1,00 kpl
6	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie rozdzielnicy 400/230V AC.	1,00 szt

2. Inne.

7	KNR 5-14 0101-06-020 Demontaż szaf istniejącej rozdzielnicy potrzeb własnych 0,4 kV.	10,00 szt
8	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
9	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	153,6786		
2.	0	999	Robocizna	r-g	23,9840		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		177,6626		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa FA1- sekcja 1 kompl.	kpl	1,0000		
3.	1	02	Szafa FA2 - sprzęgło sekcja 1 - 2 kompl.	kpl	1,0000		
4.	1	03	Szafa FA3- sekcja 2 kompl.	kpl	1,0000		
5.	1	04	Szafa FA4- sekcja 3 kompl.	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	6,8800		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	6,8800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rozdzielnica 400/230V AC. Ilość r-g: 69,0470					
2.	Inne. Ilość r-g: 108,6156					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-847.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P28. Rozdzielnica prądu stałego 220VDC.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-04, KNR 5-08

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Rozdzielnica prądu stałego 220VDC.

1	KNR 5-14 0102-01-020 Montaż szaf rozdzielnic szafowych.	2,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica 220VDC FC1 (sekcja 1) komplet wg proj.	1,00 kpl
3	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica 220VDC FC2 (sekcja 2) komplet wg proj.	1,00 kpl
4	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie rozdzielnicy 220VDC.	1,00 szt

2. Aparatura zabudowana poza rozdzielnicą.

5	KNR 5-04 0502-08-020 Montaż baterii akumulatorów kwasowych z bloków przenośnych.	212,00 szt
6	(AW) Dost wa-090 Bateria ołowiowo-kwasowa komplet wg proj.	2,00 kpl
7	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania skrzynek FIBOX.	4,00 szt
8	KNR 5-08 0403-06-020 Mocowanie na gotowym podłożu skrzynek FIBOX.	4,00 szt
9	KNR 5-14 0515-02-020 Montaż podstawy bezpiecznikowej 3-bieg. NVPP00/3.	2,00 szt
10	(AW) Dost wa-020 Wkładka topikowa WNTH 80A.	6,00 szt
11	KNR 5-14 0517-0805-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY-750 V o przekroju 35 mm ² .	2,00 m
12	KNP 18-13 1345-0103-090 Badania baterii akumulatorów o napięciu do 220 V - pomiar.	2,00 kpl
13	KNP 18-13 1345-0106-090 Badania elektrolitu baterii o napięciu do 220 V.	2,00 kpl
14	KNP 18-13 1345-0107-090 Sprawdzenie pojemności baterii akumulatorów bez względu na napięcie.	2,00 kpl

3. Inne.

15	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
16	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	320,8991		
2.	0	313	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	320,8991		
3.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	9,7215		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	32,2882		
5.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1337		
6.	0	999	Robocizna	r-g	319,8110		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		1 003,7525		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Podstawa bezp. 3-bieg. NVPP00/3	szt	2,0000		
3.	1	01	Rozdz. 220VDC FC1 (sekcja 1) kompl.	kpl	1,0000		
4.	1	02	Wkładka topikowa WNTH 80A.	szt	6,0000		
5.	1	02	Rozdz. 220VDC FC2 (sekcja 2) kompl.	kpl	1,0000		
6.	1	03	Bateria ołowiowo-kwasowa kompl.	kpl	2,0000		
7.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,9600		
8.	0	7099999	Skrzynka FIBOX kompl.	szt	4,0000		
9.	0	7922299	Przewody typu LgY 1x35 mm2.	m	2,0800		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,1600		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	1,1606		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rozdzielnica prądu stałego 220VDC. Ilość r-g: 38,8075					
2.	Aparatura zabudowana poza rozdzielnicą. Ilość r-g: 845,0150					
3.	Inne. Ilość r-g: 119,9300					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-848.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P29. Rozdzielnica napięć gwarantowanych 230VAC.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Rozdzielnica 230VAC.

1	<i>KNR 5-14 0102-01-020</i> <i>Montaż szaf rozdzielnic szafowych.</i>	<i>1,00 szt</i>
2	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Rozdzielnica 230VAC komplet wg proj.</i>	<i>1,00 kpl</i>
3	<i>KNP 18-13 1301-0102-020</i> <i>Sprawdzenie rozdzielnic 230VAC.</i>	<i>1,00 szt</i>

2. Inne.

4	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
5	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,5132		
2.	0	999	Robocizna	r-g	23,9840		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		37,4972		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Rozdzielnica 230VAC komplet	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5800		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rozdzielnica 230VAC. Ilość r-g: 28,5072					
2.	Inne. Ilość r-g: 8,9900					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-849.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P30. Rozdzielnica 30 kV typu D-40P.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Rozdzielnica 30 kV.

1	KNR 5-14 0102-02-020 Montaż szaf rozdzielnic 30 kV.	11,00 szt
2	(AW) Dostawa-090 Rozdzielnica 30 kV komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1302-0101-020 Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic o pojedynczym układzie szyn do 10 pól.	2,00 szt
4	KNP 18-13 1302-0106-020 Próba napięciowa rozdzielnic na napięcie do 60 kV i 10 pól.	1,00 szt
5	KNP 18-13 1302-0107-020 Próba napięciowa rozdzielnic na napięcie do 60 kV - za każde następne rozpoczęcie 10 pól.	1,00 szt
6	KNP 18-13 1302-0108-020 Próba napięciowa mostu szynowego na napięcie do 60 kV.	1,20 szt

2. Rozdzielnica 30 kV - demontaż.

7	KNR 5-14 0102-02-020 Demontaż szaf istniejącej rozdzielnic 30 kV.	14,00 szt
---	--	-----------

3. Inne.

8	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
9	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	353,4207		
2.	0	999	Robocizna	r-g	180,7820		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		534,2027		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Rozdzielnica 30 kV komplet	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	12,8760		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	12,8760		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rozdzielnica 30 kV. Ilość r-g: 288,1103					
2.	Rozdzielnica 30 kV - demontaż. Ilość r-g: 178,3023					
3.	Inne. Ilość r-g: 67,7900					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-850.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P32. Sprzęt BHP i przeciwpożarowy.

Podstawa opracowania: AW

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Sprzęt BHP rozdzielni 30 kV.

1	(AW) AW 0 Dostawa, ustawienie i montaż sprzętu BHP rozd. 30 kV.	1,00 kpl
2	(AW) Dost wa-090 Uniwersalny drążek izolacyjny UDI-30-B.	2,00 kpl
3	(AW) Dost wa-090 Uziemiacz przenośny MT-734.	2,00 kpl
4	(AW) Dost wa-090 Zaczep manewrowy ZU.	2,00 kpl
5	(AW) Dost wa-090 Wskaźnik nN 1-bieg. VT20.	2,00 kpl
6	(AW) Dost wa-090 Wskaźnik nN 2-bieg. MS-918-L.	2,00 kpl
7	(AW) Dost wa-090 Pirometr ręczny MX-704.	2,00 kpl
8	(AW) Dost wa-090 Chodnik elektroizolacyjny MP-100/03-5.	9,00 kpl
9	(AW) Dost wa-026 Półbuty elektroizolacyjne MV-138.	2,00 para
10	(AW) Dost wa-026 Rękawice elektroizolacyjne GP-3.	2,00 para
11	(AW) Dost wa-090 Okulary przeciwoodpryskowe MO-11010.	2,00 kpl
12	(AW) Dost wa-090 Pomost izolacyjny CT-7-40/1.	2,00 kpl
13	(AW) Dost wa-090 Ogrodzenie przenośne barierkowe.	1,00 kpl
14	(AW) Dost wa-090 Ogrodzenie przenośne 50 m komplet wg proj.	1,00 kpl
15	(AW) Dost wa-090 Hak ewakuacyjny CS-45.	2,00 kpl
16	(AW) Dost wa-090 Akustyczno-optyczny wskaźnik napięcia CC-765-10/36-C.	2,00 kpl
17	(AW) Dost wa-090 Komplet tablic ostrzegawczych i informacyjnych.	1,00 kpl

18	(AW) Dost wa-090 Wieszak na tablice ostrzegawcze i informacyjne.	1,00 kpl
19	(AW) Dost wa-090 Komplet instrukcji.	1,00 kpl
20	(AW) Dost wa-090 Taśma ostrzegawcza AT-5005. (100 m).	1,00 kpl
21	(AW) Dost wa-090 Szafka dwudrzwiowa na sprzęt BHP.	1,00 kpl
22	(AW) Dost wa-090 Wieszak na uziemiacze i drążki izolacyjne.	1,00 kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	999	Robocizna	r-g	8,0000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		8,0000		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	01	Uniwersalny drążek izolacyjny UDI-30-B	kpl	2,0000		
2.	1	010	Okulary przeciwdopryskowe MO-11010	kpl	2,0000		
3.	1	011	Pomost izolacyjny CT-7-40/1.	kpl	2,0000		
4.	1	012	Ogrodzenie przenośne barierkowe.	kpl	1,0000		
5.	1	013	Ogrodzenie przenośne 50 m komplet	kpl	1,0000		
6.	1	014	Hak ewakuacyjny CS-45.	kpl	2,0000		
7.	1	015	Akust.-opt. wsk. nap. CC-765-10/36-C.	kpl	2,0000		
8.	1	016	Kompl. tablic ostrzeg. i informac.	kpl	1,0000		
9.	1	017	Wieszak na tabl. ostrzeg. i informac.	kpl	1,0000		
10.	1	018	Komplet instrukcji.	kpl	1,0000		
11.	1	019	Taśma ostrzegawcza AT-5005. (100 m).	kpl	1,0000		
12.	1	02	Uziemiacz przenośny MT-734.	kpl	2,0000		
13.	1	020	Szafka dwudrzwiowa na sprzęt BHP	kpl	1,0000		
14.	1	021	Wieszak na uziemiacze i drążki izolac.	kpl	1,0000		
15.	1	03	Zaczep manewrowy ZU	kpl	2,0000		
16.	1	04	Wskaźnik nN 1-bieg. VT20.	kpl	2,0000		
17.	1	05	Wskaźnik nN 2-bieg. MS-918-L.	kpl	2,0000		
18.	1	06	Pirometr ręczny MX-704.	kpl	2,0000		
19.	1	07	Chodnik elektroizolacyjny MP-100/03-5	kpl	9,0000		
20.	1	08	Półbuty elektroizolacyjne MV-138.	para	2,0000		
21.	1	09	Rękawice elektroizolacyjne GP-3.	para	2,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Sprzęt BHP rozdzielni 30 kV. Ilość r-g: 8,0000					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Zysk od R					
	Zysk od KR					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-839.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P33. Agregat prądotwórczy.

Podstawa opracowania: KNR 5-15, AW, KNP 18-13, KNR 5-08, KNR 5-10, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Agregat prądotwórczy (AD).

1	KNR 5-15 0701-03-020 Ustawienie i montaż agregatu prądotwórczego.	1,00 szt
2	(AW) Dost wa-090 Agregat prądotwórczy SMG-130N-S komplet wg proj.	1,00 kpl
3	KNP 18-13 1325-0103-020 Sprawdzenie agregatu prądotwórczego.	1,00 szt
4	(AW) Dost wa-090 Dopłaty, koszty dostawy i uruchomienie.	1,00 kpl

2. Elementy prefabrykowane.

5	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania obudów rozdzielnic wiszących.	5,00 szt
6	KNR 5-08 0403-08-020 Mocowanie na gotowym podłożu obudów rozdzielnic wiszących.	5,00 szt
7	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica 0,4 kV wyboru zasilania (FA6) komplet wg proj.	1,00 kpl
8	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica 0,4 kV (FA7) komplet wg proj.	1,00 kpl
9	KNP 18-13 1301-0101-020 Sprawdzenie rozdzielnic wiszących.	2,00 szt

3. Kable i osprzęt.

10	KNR 5-10 0118-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	30,00 m
11	KNR 5-10 0118-06-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 9,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	10,00 m
12	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XY-J 4x185 mm ² .	10,00 m
13	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 3x1,5 mm ² .	15,00 m
14	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 3x2,5 mm ² .	15,00 m
15	KNR 5-10 0604-09-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 185 mm ² .	2,00 szt

16	KNR 5-10 0605-02-020 <i>Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4.</i>	4,00 szt
17	KNR 5-08 0101-10-040 <i>Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.</i>	9,00 m
18	KNR 5-08 0110-03-040 <i>Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane na gotowych uchwytach.</i>	6,00 m
19	KNR 5-10 0303-02-040 <i>Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110 mm.</i>	3,00 m
20	KNP 18-13 1327-0102-101 <i>Linie kablowe do 1 kV 4-żyłowe - pomiar.</i>	1,00 odcinek
21	KNP 18-13 1327-0103-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.</i>	2,00 odcinek
4. Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych.		
22	KNR 5-08 0602-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 200 mm² mocowana na wspornikach.</i>	35,00 m
23	KNR 5-08 0603-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 200 mm² mocowana na wspornikach.</i>	5,00 m
24	KNR 5-14 0517-0705-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 25 mm² - połączenia wyrównawcze.</i>	20,00 m
5. Inne.		
25	(AW) AW 0 <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	1,00 kpl
26	KNP 18-13 1360-0104-020 <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	562	Elektromonter grupa II	r-g	4,4885		
2.	0	563	Elektromonter grupa III	r-g	13,5610		
3.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	26,9308		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	45,6203		
5.	0	999	Robocizna	r-g	130,6860		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		221,2866		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Kabel typu N2XY-J 4x185 mm2.	m	10,4000		
3.	1	01	Agregat prąd. SMG-130N-S kompl.	kpl	1,0000		
4.	1	02	Kabel typu YKSY 3x1,5 mm2.	m	15,6000		
5.	1	02	Dopłaty, koszty dostawy i uruchomienie	kpl	1,0000		
6.	1	03	Kabel typu YKSY 3x2,5 mm2.	m	15,6000		
7.	1	03	Rozdz. 0,4 kV wyb. zasil. (FA6) kompl.	kpl	1,0000		
8.	1	04	Rozdzielnica 0,4 kV (FA7) kompl.	kpl	1,0000		
9.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	0,9450		
10.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,9200		
11.	0	1120099	Bednarka stalowa ocynkowana	m	41,6000		
12.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,1810		
13.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	1,2000		
14.	0	1413100	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,0400		
15.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,0400		
16.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,0210		
17.	0	5631299	Rury ochronne z pcw DVR 110	m	3,1200		
18.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	0,0390		
19.	0	7580099	Rury winidurkowe fi 30 mm	m	6,2400		
20.	0	7590599	Wsporniki ściennie i osłona	szt	40,4000		
21.	0	7599999	Uchwyty pod rury winidurkowe	szt	18,9000		
22.	0	7620999	Końcówki kablowe K	szt	8,0000		
23.	0	7621105	Końcówki kablowe B-311	szt	1,0000		
24.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	8,0000		
25.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	16,8000		
26.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	6,0000		
27.	0	7900200	Przewody miedziane wielodrutowe	m	1,2000		
28.	0	7922299	Przewody typu LgYžo 1x25 mm2.	m	20,8000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4,0000		
2.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,2800		
3.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0259		
4.	0	72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	1,5000		
5.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	7,2905		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Agregat prądotwórczy (AD). Ilość r-g: 73,7695					
2.	Elementy prefabrykowane. Ilość r-g: 36,2025					
3.	Kable i osprzęt. Ilość r-g: 38,2912					
4.	Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych. Ilość r-g: 24,0134					
5.	Inne. Ilość r-g: 49,0100					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-869.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P34. Trasy kablowe.

Podstawa opracowania: AW, KNR 5-12, KNR 5-10, KNP 18-13, KNR 5-08, KNR 2-01, KNR 5-13, KNR 5-05, KNR 13-14, KNR 5-15, KNR 5-01, KNR TP39, KNR 4-01

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Demontaże.

1	KNR 13-14 0406-01-040 Demontaż mostu szynowego 30 kV.	80,00 m
2	KNR 5-15 0304-02-040 Demontaż przewodów odgałęźnych i przewodów pomiędzy aparatami dla napięć poniżej 110 kV. Przewody typu AFL-6 50 mm ²	840,00 m
3	(AW) AW 0 Bramki liniowe wraz z funadmentami - demontaż ujęty w branży budowlanej.	0,00 kpl

2. Kable i przewody.

4	KNR 5-10 0116-01-040 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża	380,00 m
5	KNR 5-10 0116-04-040 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża	1 320,00 m
6	KNR 5-10 0116-05-040 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 5,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	1 386,00 m
7	KNR 5-10 0118-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	23 705,00 m
8	KNR 5-10 0118-02-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	10 922,00 m
9	KNR 5-10 0118-03-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża.	7 145,00 m
10	KNR 5-10 0118-05-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża	200,00 m
11	KNR 5-10 0118-07-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża	900,00 m
12	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 3x1,5 mm ² .	1 800,00 m
13	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 7x1,5 mm ² .	5 500,00 m
14	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 10x1,5 mm ² .	105,00 m

15	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 14x1,5 mm2.	1 760,00 m
16	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 19x1,5 mm2.	1 840,00 m
17	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 24x1,5 mm2.	1 265,00 m
18	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 30x1,5 mm2.	4 745,00 m
19	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 37x1,5 mm2.	420,00 m
20	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 3x2,5 mm2.	1 660,00 m
21	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 5x2,5 mm2.	1 745,00 m
22	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 10x2,5 mm2.	515,00 m
23	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 3x4 mm2.	1 395,00 m
24	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 5x4 mm2.	495,00 m
25	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 7x4 mm2.	1 225,00 m
26	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 10x4 mm2.	280,00 m
27	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 3x6 mm2.	1 630,00 m
28	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYFtly 5x6 mm2.	665,00 m
29	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 7x6 mm2.	2 275,00 m
30	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 10x6 mm2.	390,00 m
31	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtlyżo 12x6 mm2.	385,00 m
32	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 12x6 mm2.	205,00 m
33	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSYFtly 10x10 mm2.	685,00 m
34	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 7x1,5 mm2.	1 723,00 m

35	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 10x1,5 mm ² .	213,00 m
36	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 14x1,5 mm ² .	1 042,00 m
37	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 19x1,5 mm ² .	175,00 m
38	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 24x1,5 mm ² .	8,00 m
39	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 30x1,5 mm ² .	110,00 m
40	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 3x1,5 mm ² .	126,00 m
41	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 5x1,5 mm ² .	65,00 m
42	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 3x2,5 mm ² .	560,00 m
43	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKYżo 3x2,5 mm ² .	368,00 m
44	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 5x2,5 mm ² .	80,00 m
45	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 7x2,5 mm ² .	185,00 m
46	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 10x2,5 mm ² .	100,00 m
47	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 14x2,5 mm ² .	100,00 m
48	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSY 7x4 mm ² .	165,00 m
49	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 1x35 mm ² .	380,00 m
50	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 3x10 mm ² .	53,00 m
51	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSLY 3x1,5 mm ² .	120,00 m
52	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YnKSY 14x1,5 mm ² .	30,00 m
53	(AW) Dost wa-040 Kabel typu LiYCY-P 2x2x0,5.	620,00 m
54	(AW) Dost wa-040 Kabel typu LiYCY-P 4x2x0,5.	185,00 m

55	(AW) Dost wa-040 Kabel typu LiYCY-P 5x2x0,5.	225,00 m
56	(AW) Dost wa-040 Patchcord ST-ST MM DX.	1 025,00 m
57	(AW) Dost wa-040 Kabel 30 kV typu XnRUHKXS 1x300/50 mm2.	1 386,00 m
58	(AW) Dost wa-040 Kabel 30 kV typu XnRUHAKXS 1x240/50 mm2.	1 320,00 m
59	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu N2XY-J 4x240 mm2.	900,00 m
60	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YKYFtlyžo 5x10 mm2.	1 945,00 m
61	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YKYFtlyžo 5x25 mm2.	260,00 m
62	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YKYFtlyžo 5x6 mm2.	260,00 m
63	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKYžo 5x10 mm2.	25,00 m
64	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKYžo 5x16 mm2.	55,00 m
65	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKYžo 3x2,5 mm2.	80,00 m
66	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YKYžo 3x4 mm2.	25,00 m
67	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKYžo 3x4 mm2.	10,00 m
68	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKSY 7x2,5 mm2.	16,00 m
69	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKY 5x1,5 mm2.	97,00 m
70	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKY 3x1,5 mm2.	10,00 m
71	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKSY 7x1,5 mm2.	30,00 m
72	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKSY 24x1,5 mm2.	8,00 m
73	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu YnKSY 24x2,5 mm2.	8,00 m
74	(AW) Dost wa-040 Kabel 1 kV typu NA2XY-J 4x240 mm2.	200,00 m

75	(AW) Dost wa-040 Kabel teleinformatyczny STP kat. 5.	680,00 m
76	KNR 5-10 0045-01-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	204,00 szt
77	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	106,00 szt
78	KNR 5-10 0045-06-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² .	6,00 szt
79	KNR 5-10 0602-02-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² .	16,00 szt
80	KNR 5-10 0603-10-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² .	6,00 szt
81	KNR 5-10 0604-10-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² .	2,00 szt
82	KNR 5-10 0605-02-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4.	160,00 szt
83	KNR 5-10 0605-03-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8.	142,00 szt
84	KNR 5-10 0605-04-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 16.	106,00 szt
85	KNR 5-10 0605-05-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 24.	32,00 szt
86	KNR 5-10 0605-06-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 32.	4,00 szt
87	KNR 5-10 0606-02-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych na napięcie do 1 kV. Kabel opancerzony o ilości żył do 4.	284,00 szt
88	KNR 5-10 0606-03-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych na napięcie do 1 kV. Kabel opancerzony o ilości żył do 8.	332,00 szt
89	KNR 5-10 0606-04-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych na napięcie do 1 kV. Kabel opancerzony o ilości żył do 16.	94,00 szt

90	<i>KNR 5-10 0606-05-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych na napięcie do 1 kV. Kabel opancerzony o ilości żył do 24.</i>	<i>122,00 szt</i>
91	<i>KNR 5-10 0606-06-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych na napięcie do 1 kV. Kabel opancerzony o ilości żył do 32.</i>	<i>112,00 szt</i>
92	<i>KNR 5-10 0606-07-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych na napięcie do 1 kV. Kabel opancerzony o ilości żył do 48.</i>	<i>10,00 szt</i>
93	<i>KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli niskoprądowych.</i>	<i>148,00 szt</i>
94	<i>KNR 5-10 0612-06-020 Montaż głowic wewnętrznych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 30 kV o przekroju żył do 300 mm².</i>	<i>33,00 szt</i>
95	<i>KNR 5-10 0614-08-020 Montaż głowic napowietrznych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 30 kV o przekroju żył do 300 mm².</i>	<i>21,00 szt</i>
96	<i>KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 3-żyłowe - pomiar.</i>	<i>102,00 odcinek</i>
97	<i>KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 4-żyłowe - pomiar.</i>	<i>6,00 odcinek</i>
98	<i>KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.</i>	<i>56,00 odcinek</i>
99	<i>KNP 18-13 1327-0103-101 Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.</i>	<i>222,00 odcinek</i>
100	<i>KNP 18-13 1327-0104-101 Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 20 żył - pomiar.</i>	<i>411,00 odcinek</i>
101	<i>KNP 18-13 1327-0105-101 Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 50 żył - pomiar.</i>	<i>140,00 odcinek</i>
102	<i>KNP 18-13 1328-0105-101 Linie kablowe o napięciu do 30 kV o długości do 1000 m - pomiar</i>	<i>9,00 odcinek</i>
3. Konstrukcje kablowe poza budynkami.		
103	<i>KNR 5-08 0803-04-020 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników drabinek kablowych.</i>	<i>4 920,00 szt</i>
104	<i>KNR 5-08 0702-02-020 Montaż wsporników drabinek kablowych.</i>	<i>2 460,00 szt</i>
105	<i>KNR 5-08 0705-02-040 Montaż drabinek kablowych o szerokości do 400 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.</i>	<i>1 200,00 m</i>

106	KNR 5-08 0705-03-040 Montaż drabinek kablowych o szerokości 600 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.	1 260,00 m
107	KNR 5-08 0705-10-020 Wykonanie łuków na drabinkach 600H60.	21,00 szt
108	KNR 5-08 0705-10-020 Wykonanie łuków na drabinkach 300H60.	6,00 szt
109	(AW) Dost wa-020 Trójkąt drabinek 600H60.	6,00 szt
110	(AW) Dost wa-020 Łącznik drabinek 60 mm.	1 640,00 szt
111	(AW) Dost wa-020 Łącznik kątowy drabinek 60 mm.	120,00 szt

4. Konstrukcje kablowe w budynkach.

112	KNR 5-08 0803-04-020 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników drabinek kablowych.	552,00 szt
113	KNR 5-08 0702-02-020 Montaż wsporników drabinek kablowych.	276,00 szt
114	KNR 5-08 0705-02-040 Montaż drabinek kablowych o szerokości do 400 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.	63,00 m
115	KNR 5-08 0705-03-040 Montaż drabinek kablowych o szerokości 600 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.	213,00 m
116	KNR 5-08 0705-10-020 Wykonanie łuków na drabinkach 600H60.	11,00 szt
117	KNR 5-08 0705-10-020 Wykonanie łuków na drabinkach 300H60.	5,00 szt
118	(AW) Dost wa-020 Trójkąt drabinek 600H60.	11,00 szt
119	(AW) Dost wa-020 Łącznik drabinek 60 mm.	260,00 szt
120	(AW) Dost wa-020 Łącznik kątowy drabinek 60 mm.	46,00 szt
121	KNR 5-08 0705-07-040 Montaż ceowników wzmocnionych 40H40.	115,00 m
122	(AW) AW 0 Materiały dodatkowe - inne.	1,00 kpl

5. Przepusty kablowe.

123	(AW) AW 0 Przepust gazo i wodoszczelny nr 1 komplet wg proj - oferta.	3,00 kpl
124	(AW) AW 0 Przepust gazo i wodoszczelny nr 2 komplet wg proj - oferta.	1,00 kpl
125	(AW) AW 0 Przepust gazo i wodoszczelny nr 3 komplet wg proj - oferta.	1,00 kpl
126	KNR 5-10 0303-03-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 160 mm - Rura SRS 160.	20,00 m
127	KNR 5-10 0303-03-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 200 mm - Rura DVR 200.	12,00 m
6. Osprzęt kablowy dla linii 30 kV.		
128	KNR 2-01 0701-0603-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,2 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV - przekopy kontrolne. (szt. 9).	18,00 m
129	KNR 2-01 0704-0603-040 Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych j.w.	18,00 m
130	KNR 2-01 0701-0602-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV.	360,00 m
131	KNR 2-01 0704-0602-040 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV.	360,00 m
132	KNR 5-10 0301-02-040 Nасыpanie 2-warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m.	720,00 m
133	KNR 5-10 0303-02-040 Układanie rur ochronnych dwudzielnych z pcw o średnicy do 110 mm w wykopie - Rura A110 PS.	20,00 m
134	KNR 5-10 0303-03-040 Układanie rur ochronnych dwudzielnych z pcw o średnicy do 160 mm w wykopie - Rura A160 PS.	20,00 m
135	KNR 5-10 0303-03-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 160 mm - Rura DVR 160.	10,00 m
136	KNR 5-10 0303-03-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 160 mm - Rura SRS-G 160.	176,00 m
137	KNR 5-10 1010-01-040 Montaż rur UV BE 110.	36,00 m
138	KNR 5-10 1010-01-040 Montaż rur UV BE 160.	13,00 m
139	(AW) Dost wa-020 Dławica czopowa EK 186/140.	42,00 szt

140	(AW) Dost wa-020 Dławica czopowa EK 186/110.	10,00 szt
7. Osprzęt kablowy dla linii 0,4 kV.		
141	(AW) AW 0 Osprzęt kablowy dla linii 0,4 kV.	1,00 kpl
8. Osprzęt kablowy dla linii światłowodowych..		
142	KNR 5-01 0107-01-040 Budowa kanalizacji kablowej z rur pcw w gruncie kat. IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, jedna rura w warstwie, jedenotwór w ciągu kanalizacji.	42,00 m
143	KNR TP39 0202-05-040 Ręczne wciąganie 1 rury o średnicy 40 mm, w zwojach do otworu wolnego kanalizacji wtórnej.	890,00 m
144	KNR TP39 0205-02-040 Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach	100,00 m
9. Słupy kablowe 30 i 15 kV.		
145	KNR 5-12 0205-06-020 Wykopy pod słupy i podpory o długości żerdzi 14 m wykonywane przy użyciu koparko-spycharki na podwoziu ciągnika kołowego. 2 wykopy na stanowisko słupa.	4,00 szt
146	KNR 5-12 0304-02-020 Montaż i stawianie słupów bliźniaczych z żerdzi E-15/12.	4,00 szt
147	KNR 5-12 0307-01-050 Zabezpieczenie podziemnych części słupów.	32,00 m2
148	KNR 5-12 0402-03-020 Montaż łańcuchów izolatorowych ŁO/1 do 30 kV dla przewodów AFL-6 o przekroju do 70 mm2. (łańcuchy izolatorowe w cenie słupów).	12,00 szt
149	KNR 5-12 0403-08-090 Montaż ograniczników przepięć na słupach. (ograniczniki przepięć w cenie słupów).	3,00 kpl
150	KNR 5-12 0404-05-020 Montaż układów odłącznikowych na słupach. (rozłączniki w cenie słupów).	3,00 szt
151	KNR 5-12 0406-01-020 Montaż elementów stalowych na słupie w linii o przekroju przewodów do 70 mm2 dla zamocowania głowicy kablowej. (w cenie słupów).	3,00 szt
152	KNR 5-12 0501-02-154 Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 50 mm2 - regulacja zwisów przewodów.	0,15 km/3prze
153	KNR 5-13 0612-01-090 Mostki przewodów roboczych typu AFL-6 50 mm2 na słupach mocnych.	3,00 kpl
154	KNR 5-13 0301-02-040 Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości ponad 0,6 do 1,2 m.	64,00 m
155	KNR 5-13 0301-05-040 Uziom prętowy komplet.	24,00 m

156	KNR 5-08 0603-09-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 120 mm2 mocowana na wspornikach.</i>	40,00 m
157	KNP 18-13 1305-0101-020 <i>Sprawdzenie ograniczników przepięć SN.</i>	9,00 szt
158	KNP 18-13 1309-0106-020 <i>Sprawdzenie rozłączników napowietrznych SN.</i>	3,00 szt
159	KNP 18-13 1347-0109-020 <i>Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej o napięciu do 110 kV.</i>	4,00 szt
10. Inne.		
160	(AW) AW 0 <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	1,00 kpl
161	KNP 18-13 1360-0104-020 <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	1,00 szt
162	KNR 4-01 0108-07-060 <i>Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV.</i>	43,50 m3
163	KNR 4-01 0108-08-060 <i>Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km.</i>	43,50 m3
164	(AW) Opła a-090 <i>Obsługa geodezyjna, nadzory branżowe, dopuszczenia i wyłączenia linii ,inne.</i>	1,00 kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	50,4303		
2.	0	293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	0,8383		
3.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	138,6760		
4.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1 302,2018		
5.	0	542	Elektromonter linii wys.I najw.nap.	r-g	132,3248		
6.	0	543	Elektromonter linii wys.I najw.nap.	r-g	7,1625		
7.	0	544	Elektromonter linii wys.I najw.nap.	r-g	2,2920		
8.	0	562	Elektromonter grupa II	r-g	179,8380		
9.	0	563	Elektromonter grupa III	r-g	197,7304		
10.	0	564	Elektromonter grupa IV	r-g	483,2114		
11.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	8 976,9089		
12.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	5 506,6326		
13.	0	999	Robocizna	r-g	7 049,2560		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		24 027,5029		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiały dodatkowe - inne.	szt	1,0000		
2.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
3.	1	01	Trójnik drabinek 600H60.	szt	17,0000		
4.	1	01	Kabel typu YKYFtly 3x1,5 mm2.	m	1 872,0000		
5.	1	01	Przepust gazo i wodoszcz. nr 1 kompl.	kpl	3,0000		
6.	1	010	Kabel typu YKYFtly 5x2,5 mm2.	m	1 814,8000		
7.	1	011	Kabel typu YKSYFtly 10x2,5 mm2.	m	535,6000		
8.	1	012	Kabel typu YKYFtly 3x4 mm2.	m	1 450,8000		
9.	1	013	Kabel typu YKYFtly 5x4 mm2.	m	514,8000		
10.	1	014	Kabel typu YKSYFtly 7x4 mm2.	m	1 274,0000		
11.	1	015	Kabel typu YKSYFtly 10x4 mm2.	m	291,2000		
12.	1	016	Kabel typu YKYFtly 3x6 mm2.	m	1 695,2000		
13.	1	017	Kabel typu YKYFtly 5x6 mm2.	m	691,6000		
14.	1	018	Kabel typu YKSYFtly 7x6 mm2.	m	2 366,0000		
15.	1	019	Kabel typu YKSYFtly 10x6 mm2.	m	405,6000		
16.	1	02	Łącznik drabinek 60 mm.	szt	1 900,0000		
17.	1	02	Kabel typu YKSYFtly 7x1,5 mm2.	m	5 720,0000		
18.	1	02	Przepust gazo i wodoszcz. nr 2 kompl.	kpl	1,0000		
19.	1	020	Kabel typu YKSYFtly 12x6 mm2.	m	400,4000		
20.	1	021	Kabel typu YKSYFtly 12x6 mm2.	m	213,2000		
21.	1	022	Kabel typu YKSYFtly 10x10 mm2.	m	712,4000		
22.	1	023	Kabel typu YKSY 7x1,5 mm2.	m	1 791,9200		
23.	1	024	Kabel typu YKSY 10x1,5 mm2.	m	221,5200		
24.	1	025	Kabel typu YKSY 14x1,5 mm2.	m	1 083,6800		
25.	1	026	Kabel typu YKSY 19x1,5 mm2.	m	182,0000		
26.	1	027	Kabel typu YKSY 24x1,5 mm2.	m	8,3200		
27.	1	028	Kabel typu YKSY 30x1,5 mm2.	m	114,4000		
28.	1	029	Kabel typu YKY 3x1,5 mm2.	m	131,0400		
29.	1	03	Łącznik kątowy drabinek 60 mm.	szt	166,0000		
30.	1	03	Kabel typu YKSYFtly 10x1,5 mm2.	m	109,2000		
31.	1	03	Przepust gazo i wodoszcz. nr 3 kompl.	kpl	1,0000		
32.	1	030	Kabel typu YKY 5x1,5 mm2.	m	67,6000		
33.	1	031	Kabel typu YKY 3x2,5 mm2.	m	582,4000		

1	2	3	4	5	6	7	8
34.	1	032	Kabel typu YKYżo 3x2,5 mm2.	m	382,7200		
35.	1	033	Kabel typu YKY 5x2,5 mm2.	m	83,2000		
36.	1	034	Kabel typu YKSY 7x2,5 mm2.	m	192,4000		
37.	1	035	Kabel typu YKSY 10x2,5 mm2.	m	104,0000		
38.	1	036	Kabel typu YKSY 14x2,5 mm2.	m	104,0000		
39.	1	037	Kabel typu YKSY 7x4 mm2.	m	171,6000		
40.	1	038	Kabel typu YKY 1x35 mm2.	m	395,2000		
41.	1	039	Kabel typu YKY 3x10 mm2.	m	55,1200		
42.	1	04	Dławica czopowa EK 186/140.	szt	42,0000		
43.	1	04	Kabel typu YKSYFtly 14x1,5 mm2.	m	1 830,4000		
44.	1	04	Osprzęt kablowy dla linii 0,4 kV	kpl	1,0000		
45.	1	040	Kabel typu YKSLY 3x1,5 mm2.	m	124,8000		
46.	1	041	Kabel typu YnKSY 14x1,5 mm2.	m	31,2000		
47.	1	042	Kabel typu LiYCY-P 2x2x0,5.	m	644,8000		
48.	1	043	Kabel typu LiYCY-P 4x2x0,5.	m	192,4000		
49.	1	044	Kabel typu LiYCY-P 5x2x0,5.	m	234,0000		
50.	1	045	Patchcord ST-ST MM DX.	m	1 066,0000		
51.	1	046	Kabel 30 kV XnRUHKXS 1x300/50 mm2	m	1 441,4400		
52.	1	047	Kabel 30 kV XnRUHAKXS 1x240/50 mm2	m	1 372,8000		
53.	1	048	Kabel 1 kV typu N2XY-J 4x240 mm2.	m	936,0000		
54.	1	049	Kabel 1 kV typu YKYFtlyżo 5x10 mm2.	m	2 022,8000		
55.	1	05	Dławica czopowa EK 186/110.	szt	10,0000		
56.	1	05	Kabel typu YKSYFtly 19x1,5 mm2.	m	1 913,6000		
57.	1	05	Oplata	kpl	1,0000		
58.	1	050	Kabel 1 kV typu YKYFtlyżo 5x25 mm2.	m	270,4000		
59.	1	051	Kabel 1 kV typu YKYFtlyżo 5x6 mm2.	m	270,4000		
60.	1	052	Kabel 1 kV typu YnKYżo 5x10 mm2.	m	26,0000		
61.	1	053	Kabel 1 kV typu YnKYżo 5x16 mm2.	m	57,2000		
62.	1	054	Kabel 1 kV typu YnKYżo 3x2,5 mm2.	m	83,2000		
63.	1	055	Kabel 1 kV typu YKYżo 3x4 mm2.	m	26,0000		
64.	1	056	Kabel 1 kV typu YnKYżo 3x4 mm2.	m	10,4000		
65.	1	057	Kabel 1 kV typu YnKSY 7x2,5 mm2.	m	16,6400		
66.	1	058	Kabel 1 kV typu YnKY 5x1,5 mm2.	m	100,8800		
67.	1	059	Kabel 1 kV typu YnKY 3x1,5 mm2.	m	10,4000		
68.	1	06	Kabel typu YKSYFtly 24x1,5 mm2.	m	1 315,6000		
69.	1	060	Kabel 1 kV typu YnKSY 7x1,5 mm2.	m	31,2000		
70.	1	061	Kabel 1 kV typu YnKSY 24x1,5 mm2.	m	8,3200		
71.	1	062	Kabel 1 kV typu YnKSY 24x2,5 mm2.	m	8,3200		
72.	1	063	Kabel 1 kV typu NA2XY-J 4x240 mm2.	m	208,0000		
73.	1	064	Kabel teleinformatyczny STP kat. 5.	m	707,2000		
74.	1	07	Kabel typu YKSYFtly 30x1,5 mm2.	m	4 934,8000		
75.	1	08	Kabel typu YKSYFtly 37x1,5 mm2.	m	436,8000		
76.	1	09	Kabel typu YKYFtly 3x2,5 mm2.	m	1 726,4000		
77.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	388,1877		
78.	0	1040799	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	172,8000		
79.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	456,0590		
80.	0	1101099	Uziom pionowy prętowy kompl.	kg	59,2800		
81.	0	1120005	Bednarka stalowa ocynkowana	kg	50,5600		
82.	0	1120099	Bednarka stalowa ocynkowana	m	41,6000		
83.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	74,1463		
84.	0	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	2,4000		
85.	0	1413100	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	20,6500		
86.	0	1512200	Lakier asfaltowy	kg	0,3528		
87.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	37,8814		
88.	0	1601899	Piasek	m3	54,7200		
89.	0	2301401	Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	22,0800		
90.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	18,0948		
91.	0	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.25-45 mm	m3	0,1400		
92.	1	5631294	Rura SRS-G 160.	m	183,0400		
93.	1	5631295	Rura DVR 160.	m	10,4000		
94.	1	5631296	Rura A160 PS.	m	20,8000		
95.	1	5631297	Rura A110 PS.	m	20,8000		

1	2	3	4	5	6	7	8
96.	1	5631298	Rura DVR 200.	m	12,4800		
97.	0	5631299	Rura SRS 160.	m	20,8000		
98.	0	5633199	Rury trudnopalne fi 40 mm	m	103,0000		
99.	0	6804001	Śruby, podkładki i nakrętki	kg	0,4900		
100.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	36,5406		
101.	0	7541290	Łuki na drabinkach 600H60.	szt	32,0000		
102.	1	7541291	Łuki na drabinkach 300H60.	szt	11,0000		
103.	0	7571102	Rury UV BE 110.	m	36,0000		
104.	0	7571103	Rury UV BE 160.	m	13,0000		
105.	0	7573700	Uchwyty do rur	szt	49,0000		
106.	0	7580007	Rury z pcw DVK-T 110	m	42,8400		
107.	0	7590599	Wsporniki ściennie i osłona	szt	40,4000		
108.	0	7611900	Głowica 30 kV CHE-F 150-400	szt	21,0000		
109.	0	7612399	Głowica 30 kV CHE-I 150-400	kpl	33,0000		
110.	0	7620599	Końcówki kablowe Al typu 2KA	szt	24,0000		
111.	0	7620999	Końcówki kablowe K	szt	57,0000		
112.	0	7621103	Końcówki kablowe B-311	szt	954,0000		
113.	0	7621105	Końcówki kablowe B-311	szt	9,0000		
114.	0	7621106	Końcówki kablowe B-311	szt	54,0000		
115.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	1 172,0000		
116.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	4 089,9000		
117.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	17 488,8000		
118.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	1 792,0000		
119.	1	7700598	Drabinka kablowa 600H60 kompl.	m	1 473,0000		
120.	0	7700599	Drabinka kablowa 300H60 kompl.	m	1 263,0000		
121.	0	7760805	Rury OPTO 40	m	925,6000		
122.	0	7900200	Przewody miedziane wielodrutowe	m	11,2000		
123.	0	7900201	Przewody miedziane wielodrutowe	m	39,0000		
124.	0	7900999	Przewody AFL-6 50 mm ² .	m	46,8000		
125.	0	8000103	Linka miedziana zwykła	m	381,6000		
126.	0	8140699	Słup bliźniaczy z żerdzi E-15/20 kompl.	szt	4,1200		
127.	0	8321899	Ceownik wzmocniony 40H40	m	115,0000		
128.	0	8340799	Wsporniki drabinek kablowych.	szt	2 736,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m ³	m-g	6,8400		
2.	0	12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	3,8850		
3.	0	14121	Pompa przeponowa spal.35 m ³ /h	m-g	0,1200		
4.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	199,4189		
5.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	25,6985		
6.	0	31116	Żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	4,5000		
7.	0	35610	Wciągarka ręczna	m-g	12,5490		
8.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	9,2200		
9.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	203,9189		
10.	0	39314	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	6,2800		
11.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	354,4830		
12.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	176,0162		
13.	0	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	9,3600		
14.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	9,2200		
15.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	58,4928		
16.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	11,7600		
17.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	0,5670		
18.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	25,0090		
19.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	199,4189		
20.	0	39972	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4,5000		

1	2	3	4	5	6	7	8
21.	0	71435	Prasa hydrauliczna elektr.100t	m-g	201,6000		
22.	0	71445	Prasa hydrauliczna spalin.100t	m-g	2,4900		
23.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	7,5720		
24.	0	72181	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	54,8000		
25.	0	78132	Pograżacz spalin.uziomów SPU-3	m-g	1,6800		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Demontaże. Ilość r-g: 774,5432					
2.	Kable i przewody. Ilość r-g: 16 829,5093					
3.	Konstrukcje kablowe poza budynkami. Ilość r-g: 1 521,1908					
4.	Konstrukcje kablowe w budynkach. Ilość r-g: 202,0114					
5.	Przepusty kablowe. Ilość r-g: 4,1024					
6.	Osprzęt kablowy dla linii 30 kV. Ilość r-g: 1 277,7542					
7.	Osprzęt kablowy dla linii 0,4 kV. Ilość r-g: 0,0000					
8.	Osprzęt kablowy dla linii światłowodowych.. Ilość r-g: 396,0684					
9.	Słupy kablowe 30 i 15 kV. Ilość r-g: 589,5982					
10.	Inne. Ilość r-g: 2 432,7250					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-865.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P35. Instalacja odgromowa, uziemienia i połączeń wyrównawczych.

Podstawa opracowania: KNR 5-08, KNP 18-13, KNR 5-15, KNR 5-14, AW

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Napowietrzna rozdzielnia WN.

1	KNR 5-15 0403-03-020 Montaż urządzenia uziemień typu uziom kratowy wyrównawczy	1 456,00 szt
2	KNR 5-08 0611-06-040 Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii IV - uziom ogrodzenia.	800,00 m
3	KNR 5-08 0602-09-040 Układanie bednarki uziemiającej w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² mocowana na wspornikach.	850,00 m
4	KNR 5-08 0603-09-040 Układanie bednarki uziemiającej w ciągach pionowych.	100,00 m
5	KNR 5-08 0614-02-040 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii IV.	100,00 m
6	KNR 5-08 0617-02-020 Połączenia zgrzewane egzotermiczne.	2 000,00 szt
7	KNP 18-13 1348-0101-090 Badanie instalacji ochronnej o długości uziemienia otokowego do 100 m.	1,00 kpl
8	KNP 18-13 1348-0102-040 Badanie instalacji ochronnej o długości uziemienia otokowego - za każde następne rozpoczęte 100 m.	700,00 m
9	KNP 18-13 1347-0101-090 Pomiar rezystancji siatki uziemiającej rozdzielni o napięciu do 110 kV z wykorzystaniem istniejących uziomów innych rozdzielni.	1,00 kpl

2. Pomieszczenie rozdzielni SN.

10	KNR 5-08 0602-10-040 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² mocowana na wspornikach.	90,00 m
11	KNR 5-08 0603-10-040 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² .	20,00 m
12	KNR 5-14 0517-0705-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 25 mm ² - połączenia wyrównawcze.	5,00 m
13	KNR 5-14 0517-0905-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 50 mm ² .	45,00 m
14	KNR 5-08 0618-01-020 Połączenia krzyżowe.	50,00 szt

3. Komory transformatorów SN/nN.

15	KNR 5-08 0602-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 200 mm² mocowana na wspornikach.</i>	35,00 m
16	KNR 5-08 0603-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 200 mm².</i>	5,00 m
17	KNR 5-14 0517-0705-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 25 mm² - połączenia wyrównawcze.</i>	15,00 m
18	KNR 5-14 0517-0905-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 50 mm².</i>	5,00 m
19	KNR 5-08 0618-01-020 <i>Połączenia krzyżowe.</i>	16,00 szt
4. Pomieszczenie agregatu prądotwórczego.		
20	KNR 5-08 0602-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 200 mm² mocowana na wspornikach.</i>	25,00 m
21	KNR 5-08 0603-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 200 mm².</i>	5,00 m
22	KNR 5-14 0517-0705-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 25 mm² - połączenia wyrównawcze.</i>	6,00 m
23	KNR 5-14 0517-0905-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 50 mm².</i>	10,00 m
24	KNR 5-08 0618-01-020 <i>Połączenia krzyżowe.</i>	10,00 szt
5. Pomieszczenie nastawni.		
25	KNR 5-08 0602-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 200 mm² mocowana na wspornikach.</i>	25,00 m
26	KNR 5-08 0603-10-040 <i>Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 200 mm².</i>	5,00 m
27	KNR 5-14 0517-0705-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 25 mm² - połączenia wyrównawcze.</i>	75,00 m
28	KNR 5-14 0517-0905-040 <i>Układanie przewodów miedzianych typu LgYżo o przekroju 50 mm².</i>	35,00 m
29	KNR 5-08 0618-01-020 <i>Połączenia krzyżowe.</i>	60,00 szt

30	<i>KNR 5-08 0619-06-020</i> <i>Montaż skrzynki kontrolnej uziemienia.</i>	<i>2,00 szt</i>
31	<i>KNP 18-13 1346-0101-020</i> <i>Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego.</i>	<i>2,00 szt</i>
6. Inne.		
32	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
33	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	563	Elektromonter grupa III	r-g	9 733,3600		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 391,6800		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 096,6041		
4.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	19,8500		
5.	0	999	Robocizna	r-g	242,8800		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		12 484,3741		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	0	1101099	Uziom pionowy prętowy fi 17,2 mm	m	104,0000		
3.	0	1120005	Bednarka stalowa pomiedziowana 40x4	kg	10 628,8000		
4.	0	1120099	Bednarka stalowa ocynkowana	m	2 038,4000		
5.	0	7590599	Wsporniki ścienne i osłona	szt	1 171,6000		
6.	0	7590730	Złącza krzyżowe	szt	136,0000		
7.	0	7590799	Skrzynka kontrolna uziemienia.	szt	2,0000		
8.	1	7922298	Przewody typu LgYżo 1x50 mm2.	m	98,8000		
9.	0	7922299	Przewody typu LgYżo 1x25 mm2.	m	105,0400		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	21811	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	15,9000		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,1152		
3.	0	72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	6 770,4000		
4.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	1 244,8905		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Napowietrzna rozdzielnia WN. Ilość r-g: 12 185,1900					
2.	Pomieszczenie rozdzielni SN. Ilość r-g: 75,9102					
3.	Komory transformatorów SN/nN. Ilość r-g: 27,2194					
4.	Pomieszczenie agregatu prądotwórczego. Ilość r-g: 21,0640					
5.	Pomieszczenie nastawni. Ilość r-g: 83,9105					
6.	Inne. Ilość r-g: 91,0800					
Koszty bezpośrednie						
Koszty zakupu od M						
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)						

PRZEDMIAR ROBÓT NR 3/ET/21

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki
Instalacja odwodnienia, wodociągowa i hydrantowa

INWESTOR : PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna
ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko-Kamienna Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
BRANŻA : inżynierska

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2021

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja deszczowa	1	68
1.1	Demontaże	1	5
1.2	Roboty ziemne	6	31
1.3	Roboty montażowe	32	68
2	Drenaż	69	103
2.1	Roboty ziemne	69	84
2.2	Roboty montażowe	85	103
3	Kanalizacja sanitarna	104	125
3.1	Roboty ziemne	104	119
3.2	Roboty montażowe	120	125
4	Woda pitna	126	158
4.1	Roboty ziemne	126	138
4.2	Roboty montażowe	139	158
5	Woda pożarowa	159	189
5.1	Roboty ziemne	159	171
5.2	Roboty montażowe	172	189

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1.1	KNR 4-04 1103-03	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyladowczych <studnia>3.30*3.14*0.75*0.75	m ³		
			m ³	5.83	
				RAZEM	5.83
3 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m ³		
		poz.2	m ³	5.83	
				RAZEM	5.83
4 d.1.1		Oplata za składowisko gruzu	m ³		
		<studnia>(2*0.20*3.14*0.75*0.75+3.00*3.14*(0.75*0.75*0.60*0.60))	m ³	2.61	
				RAZEM	2.61
5 d.1.1	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
		<właz>0.12	t	0.12	
				RAZEM	0.12
1.2		Roboty ziemne			
6 d.1.2	KNR 2-01 0120-03	Wytyczanie trasy sieci kanalizacji deszczowej	m		
		54.33+71.24+430.74+208.5+12.66+96.31+7.06+13.75	m	894.59	
				RAZEM	894.59
7 d.1.2	KNR 2-01 0317-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury <studnia betonowa dn 1000 D2-5, 20-21>6*2.60*2.60*3.30 <potrącenie kubatury studni>-6*(0.20*2.60*2.60+3.10*3.14*0.65*0.65) <studnia żelbetowa dn 1500 D1>3.10*3.50*3.50 <potrącenie kubatury studni dn1500 - dn 1200>-(0.20*3.10*3.50+3.30*3.14*(0.90*0.90-0.75*0.75)) <separator dn 1000 SEP1>2.60*2.60*3.57 <potrącenie kubatury separatora>-(0.20*2.60*2.60+3.37*3.14*0.65*0.65) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	133.85 -32.79 37.98 -4.73 24.13 -5.82 =====	
		poz.7A*0.10	m ³	152.61 15.26	
				RAZEM	15.26
8 d.1.2	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatur <studnia betonowa dn 1000 D6, 9, 11-14,16-19, 22, 24-26, 28-29, 31-33, 37, 42-43, 53, 56-57, 62-64>28*2.60*2.60*2.67 <potrącenie kubatury studni>-28*(0.20*2.60*2.60+2.47*3.14*0.65*0.65) <separator dn 1000 SEP2 i SEP3>2*2.60*2.60*2.65 <potrącenie kubatury separatora>-2*(0.20*2.60*2.60+2.45*3.14*0.65*0.65) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	505.38 -129.61 35.83 -9.20 =====	
		poz.8A*0.10	m ³	402.39 40.24	
				RAZEM	40.24
9 d.1.2	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5m - 10% kubatury <PVC fi 500 D1-D5>(54.33-1.55-3*2.60-1.30)*3.19*1.40 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(54.33-0.90-3*1.30-0.65)*1.40*1.00 <PVC fi 400 D2-D17>(36.59-3*2.60)*3.22*1.25 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(36.59-3*1.30)*1.25*0.90 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	195.07 -68.43 115.88 -36.78 =====	
		poz.9A*0.10	m ³	205.75 20.57	
				RAZEM	20.57

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury <PVC fi 400 D5-D9, D9-D62>((27.31-2*2.60)*2.86+(7.33-2.60)*2.70)*1.25 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(34.64-3*1.30)*1.25*0.90 <PVC fi 315 D9-13, D20-D30,D17-D30>((32.85-2*2.60)*2.53+(18.97-1.30-2.60)*2.38+(23.51-3*2.60)*2.77+(10.41-2.60)*2.85+(8.16-2.60)*3.09+(17.41-2.60)*2.85+(61.09-3*2.60)*2.88+(57.68-2*2.60)*2.60+(74.57-1.30-2.60)*2.44)*1.10 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(304.65-15*1.30-2*0.65)*1.10*0.815 <PVC fi 315 D22-D43, D62-D65, D5-D58, D16-D33>((23.13-2*2.60)*2.23+(45.85-1.30-3*2.60)*2.50+(23.18-2*2.60-1.30)*2.95+(20.78-2.60)*2.51+(13.14-2*2.60)*2.67)*1.10 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(126.07-10*1.30-2*0.65)*1.10*0.815 <PVC fi 200 D13-D14, D17-D37, D26-D50, D28-D51, D3-S1, D62-D66>((7.65-2.60)*1.68+(22.97-2.60)*1.80+(17.45-2.60)*2.38+(11.53-2.60)*2.33+(4.94-2.60)*2.36+(12.91-2.60)*2.43)*1.00 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(77.39-6*1.30)*1.00*0.70 <PVC fi 200 podłączenie wpustów Wu 3,8,13-14>(65.05-5*0.65-5*0.75)*2.00*1.00 <PVC fi 200 podłączenie wpustów Wu 2,4-7,9-11, 15>(32.51-9*0.65-9*0.75)*1.80*1.00 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(97.56-15*0.65)*1.00*0.70 <PVC fi 200 podłączenie do budynku>(20.79-6*0.65)*2.80*1.00 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(20.79-6*0.65)*1.00*0.70 <wpusty dn 500 Wu1-13, 15>14*2.90*1.50*1.50 <wpusty dn 500 Wu14>3.25*1.50*1.50 <potrącenie kubatury wpustów>-15*(0.20*1.50*1.50+(14*2.70+3.05)*3.14*0.30*0.30) <PVC fi 160 podłączenie rur spustowych>(102.38-12*0.65)*1.60*0.90 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(102.38-12*0.65)*0.90*0.66 <Kamionka dn 200>(12.66-1.30-2.60)*2.35*1.00 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(12.66-0.65-1.30)*1.00*0.70 <Kamionka dn 150>(3.49+3.57-2*1.30)*1.55*0.90 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(7.06-2*0.65)*0.90*0.66 A (obliczenia pomocnicze) poz.10A*0.10	m ³	95.01 -34.58 762.68 -254.47 272.69 -100.20 131.88 -48.71 116.10 35.84 -61.47 47.29 -11.82 91.35 7.31 -179.91 136.20 -56.18 20.59 -7.50 6.22 -3.42 =====	
			m ³	964.87 96.49	
				RAZEM	96.49
11 d.1.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 90% kubatury (poz.7A+poz.8A+poz.9A+poz.10A)*0.90	m ³		
			m ³	1 553.06	
				RAZEM	1 553.06
12 d.1.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 10% kubatury 32.79+4.73+5.82+129.91+9.20+68.43+36.78+34.58+254.47+100.20+48.71+61.47+11.82+179.91+56.18+7.50+3.42 A (obliczenia pomocnicze) poz.12A*0.10	m ³	1 045.92 =====	
			m ³	1 045.92 104.59	
				RAZEM	104.59
13 d.1.2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 90% kubatury poz.12A*0.90	m ³		
			m ³	941.33	
				RAZEM	941.33
14 d.1.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.12A	m ³		
			m ³	1 045.92	
				RAZEM	1 045.92
15 d.1.2	kalk. własna	Koszty składowania ziemi poz.14	m ³		
			m ³	1 045.92	
				RAZEM	1 045.92
16 d.1.2	KNR 2-01 0326-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 6 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką <studnia betonowa dn 1000 D2-5, 20-21>6*2.60*4*3.30 <studnia żelbetowa dn 1500 D1>3,10*3.50*4 <separator dn 1000 SEP1>4*2.60*3.57	m ² m ² m ²	205.92 43.40 37.13	
				RAZEM	286.45
17 d.1.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką <studnia betonowa dn 1000 D6, 9, 11-14,16-19, 22, 24-26, 28-29, 31-33, 37, 42-43, 53, 56-57, 62-64>28*2.60*4*2.67 <separator dn 1000 SEP2 i SEP3>2*2.60*4*2.65	m ² m ² m ²	777.50 55.12	
				RAZEM	832.62

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

[illegible]

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury <PVC fi 500>(54.33-0.90-3*1.30-0.65)*(1.40*0.80-3.14*0.25*0.25) <PVC fi 400>(36.59-3*1.30+34.64-3*1.30)*(1.25*0.70-3.14*0.20*0.20) <PVC fi 315>(304.65-15*1.30-2*0.65+126.07-10*1.30-2*0.65)*(1.10*0.62-3.14*0.16*0.16) <PVC fi 200>(77.39-6*1.30+97.56-15*0.65+20.79-6*0.65)*(1.00*0.50-3.14*0.1*0.1) <PVC fi 160>(102.38-12*0.65)*(0.90*0.46-3.14*0.08*0.08) <Kamionka dn 200>(12.66-0.65-1.30)*(1.00*0.50-3.14*0.1*0.1) <Kamionka dn 150>(7.06-2*0.65)*0.90	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 45.15 47.53 238.01 81.67 37.26 5.02 5.18	
				RAZEM	459.83
26 d.1.2	KNR 2-01 0320-0803	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury poz.7	m ³ m ³	 15.26	
				RAZEM	15.26
27 d.1.2	KNR 2-01 0320-0503	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury poz.8	m ³ m ³	 40.24	
				RAZEM	40.24
28 d.1.2	KNR 2-01 0320-0801	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.9	m ³ m ³	 20.57	
				RAZEM	20.57
29 d.1.2	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.10	m ³ m ³	 96.49	
				RAZEM	96.49
30 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 90% kubatury poz.11	m ³ m ³	 1 553.06	
				RAZEM	1 553.06
31 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.30	m ³ m ³	 1 553.06	
				RAZEM	1 553.06
1.3		Roboty montażowe			
32 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 500 54.33	m m	 54.33	
				RAZEM	54.33
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 400 71.24	m m	 71.24	
				RAZEM	71.24
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 315 430.74	m m	 430.74	
				RAZEM	430.74
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 200 208.5	m m	 208.50	
				RAZEM	208.50
36 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 160 96.31	m m	 96.31	
				RAZEM	96.31
37 d.1.3	KNR 9-08 0101-04	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 200 mm kielichowych, glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 12.66	m m	 12.66	
				RAZEM	12.66
38 d.1.3	KNR 9-08 0101-03	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 150 mm kielichowych, glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 7.06	m m	 7.06	
				RAZEM	7.06
39 d.1.3	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.3	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe, właz D400 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
41 d.1.3	KNR-W 2-18 0422-07	Dwukielich PVC fi 500 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-06	Trójnik PVC fi 400 D7-D8 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
43 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskady Kolano PVC 90° dz 200 - 6szt Trójnik PVC 90° dz 200/200 - 6szt Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 200 - 6m 18	szt. szt.	 18.00	 18.00
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kaskady Kolano PVC 90° dz 160 -4szt Trójnik PVC 90° dz 160/160 - 4szt Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 160 - 4,5m 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podłączenie rur spustowych Kolano PVC 90° dz 160 -9szt Kolano PVC 45° dz 160 -18szt Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 160 - 9m 9+18+9	szt. szt.	 36.00	 36.00
46 d.1.3	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową 9	szt. szt.	 9.00	 9.00
47 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm- podłączenie rur spustowych Kolano PVC 90° dz 110 -4szt Kolano PVC 45° dz 110 -8szt Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 110 - 4m 4+8+4	szt. szt.	 16.00	 16.00
48 d.1.3	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
49 d.1.3	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 - 26szt, Właz kanał.żel.fi 600mm, A150 - 8szt 34	szt. szt.	 34.00	 34.00
50 d.1.3	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatk za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m 11	szt. szt.	 11.00	 11.00
51 d.1.3	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatk za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m Krotność = 2 17	szt. szt.	 17.00	 17.00
52 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m, właz D400 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
53 d.1.3	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Separator koalescencyjny ESK-EH 3/300 dn 1000 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.3	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Separator wody/oleju Bundguard Andel z pompą zamontowany w studni dn 1000	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.1.3	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - podłączenie istniejącej studni do kanału 2*15	cm		
			cm	30.00	
				RAZEM	30.00
56 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 500	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
57 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 400	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
58 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 315	szt		
		39	szt	39.00	
				RAZEM	39.00
59 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 200	szt		
		50	szt	50.00	
				RAZEM	50.00
60 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 160	szt		
		20	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
61 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 110	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
62 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne kamionka dn 200	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
63 d.1.3	kalk. własna	Przejście szczelne kamionka dn 150	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.1.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		7.06+96.31	m	103.37	
				RAZEM	103.37
65 d.1.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		208.5+12.66	m	221.16	
				RAZEM	221.16
66 d.1.3	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		430.74	m	430.74	
				RAZEM	430.74
67 d.1.3	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		71.24	m	71.24	
				RAZEM	71.24
68 d.1.3	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		54.33	m	54.33	
				RAZEM	54.33
2		Drenaż			
2.1		Roboty ziemne			
69 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Wytycznie trasy drenażu	m		
		46.39+255.21+481.29	m	782.89	
				RAZEM	782.89
70 d.2.1	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury <studnia betonowa dn 1000 D66>2.60*3.00*2.60 <potrącenie kubatury studni>-(0.20*2.60*3.00+2.40*3.14*0.65*0.65) A (obliczenia pomocnicze) poz.70A*0.10	m ³	20.28 -4.74 =====	
			m ³	15.54 1.55	
				RAZEM	1.55

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury <dren fi 200 D66-d2, D51-d29>((22.53-1.30)*2.15+11.94*2.36+11.93*2.35)* 1.00 <potrącenie kubatury drenażu z obsypką>- (40.40-0.60)*0.82*0.82 <dren fi 160 >(19.48*2.06+43.40*1.92+13.32*2.11+8.16*2.17+27.00*2.10+ 18.00*2.10+34.80*2.07+18.19*1.97+55.00*2.05+17.60*2.10)*0.90 <potrącenie kubatury drenażu z obsypką>-255.51*0.76*0.76 <dren fi 110 >481.30*1.75*0.90 <potrącenie kubatury drenażu z obsypką>-481.30*0.73*0.73 A (obliczenia pomocnicze) poz.71A*0.10	m³ m³	 101.86 -26.76 469.21 -147.58 758.05 -256.48 =====	 898.29 89.83
				RAZEM	89.83
72 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebniernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 90% kubatury (poz.70A+poz.71A)*0.90	m³ m³	 822.44	
				RAZEM	822.44
73 d.2.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 10% kubatury 4.74+26.76+147.58+256.48 A (obliczenia pomocnicze) poz.73A*0.10	m³ m³	 435.56 =====	
				RAZEM	43.56
74 d.2.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-ległość do 1 km- 90% kubatury poz.73A*0.90	m³ m³	 392.00	
				RAZEM	392.00
75 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV Krotność = 18 poz.73A	m³ m³	 435.56	
				RAZEM	435.56
76 d.2.1	kalk. własna	Koszty składowania ziemi poz.75	m³ m³	 435.56	
				RAZEM	435.56
77 d.2.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką<studnia betonowa dn 1000 D66>(2.60+3.00)*2*2.60	m² m²	 29.12	
				RAZEM	29.12
78 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras-kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <dren fi 200 D66-d2, D51-d29>((22.53-1.30)*2.15+11.94*2.36+11.93*2.35)*2 <dren fi 160 >(19.48*2.06+43.40*1.92+13.32*2.11+8.16*2.17+27.00*2.10+ 18.00*2.10+34.80*2.07+18.19*1.97+55.00*2.05+17.60*2.10)*2 <dren fi 110 >481.30*1.75*2	m² m² m² m²	 203.72 1 042.70 1 684.55	
				RAZEM	2 930.97
79 d.2.1	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wyko-pie z gotowego kruszywa <dn 200>40.40*0.82*0.82 <dn 160>255.51*0.76*0.76 <dn 110>481.30*0.73*0.73	m³ m³ m³ m³	 27.16 147.58 256.48	
				RAZEM	431.23
80 d.2.1	KNR 9-11 0201-04	Owiniecie drenażu geowłókniną <dn 200>40.40*(4*0.82+0.20) <dn 160>255.51*(4*0.76+0.20) <dn 110>481.30*(4*0.73+0.20)	m² m² m² m²	 140.59 827.85 1 501.66	
				RAZEM	2 470.10
81 d.2.1	KNR 2-01 0320-0503	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury poz.70	m³ m³	 1.55	
				RAZEM	1.55
82 d.2.1	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.71	m³ m³	 89.83	
				RAZEM	89.83
83 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 90% kubatury poz.72	m³ m³	 822.44	
				RAZEM	822.44

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.83	m ³ m ³	 822.44	
				RAZEM	822.44
2.2		Roboty montażowe			
85 d.2.2	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m, właz D400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.2.2	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatk za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.2.2	KNR 9-20 0401-08	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce 46.39	m m	 46.39	
				RAZEM	46.39
88 d.2.2	KNR 9-20 0401-07	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 160 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce 255.51	m m	 255.51	
				RAZEM	255.51
89 d.2.2	KNR 9-20 0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce 481.3	m m	 481.30	
				RAZEM	481.30
90 d.2.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.2.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 160 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.2.2	KNR 9-20 0404-08	Trójnik drenarski fi 200/200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.2.2	KNR 9-20 0404-08	Trójnik drenarski fi 200/150 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
94 d.2.2	KNR 9-20 0404-08	Trójnik drenarski fi 200/100 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
95 d.2.2	KNR 9-20 0404-07	Trójnik drenarski fi 150/150 22	szt. szt.	 22.00	
				RAZEM	22.00
96 d.2.2	KNR 9-20 0404-08	Redukcja drenarska fi 200/150 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
97 d.2.2	KNR 9-20 0404-07	Redukcja drenarska fi 150/100 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
98 d.2.2	KNR 9-20 0404-07	Zaślepka drenarska fi 150 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
99 d.2.2	KNR 9-20 0404-07	Zaślepka drenarska fi 100 33	szt. szt.	 33.00	
				RAZEM	33.00
100 d.2.2	KNR 9-20 0404-07	Kształtka przejściowa PVC fi 160/ drenaż fi 150 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-05	Redukcja PVC fi 315/200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-03	Redukcja PVC fi 200/160 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-06	Dwukielich PVC fi 400	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
3		Kanalizacja sanitarna			
3.1		Roboty ziemne			
104 d.3.1	KNR 2-01 0120-03	Wytycznie trasy sieci kanalizacji sanitarnej	m		
		75.77	m	75.77	
				RAZEM	75.77
105 d.3.1	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury <studnia betonowa dn 1000 S2,S3>2*2.60*2.60*2.50 <potrącenie kubatury studni>-2*(0.20*2.60*2.60+2.30*3.14*0.65*0.65) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	33.80 -8.81 =====	
		poz.105A*0.10	m ³	24.99 2.50	
				RAZEM	2.50
106 d.3.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury <PVC fi 200 D66-d2>((11.87-0.65-1.30)*2.42+(57.03-2.60)*2.23+(6.85-1.30-0.65)*2.16)*1.00 <potrącenie kubatury kanału z obsypką>-(75.77-3*1.30)*1.00*0.70 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	155.97 -50.31 =====	
		poz.106A*0.10	m ³	105.66 10.57	
				RAZEM	10.57
107 d.3.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 90% kubatury (poz.105A+poz.106A)*0.90	m ³		
			m ³	117.59	
				RAZEM	117.59
108 d.3.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 10% kubatury 8.81+50.31 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	59.12 =====	
		poz.108A*0.10	m ³	59.12 5.91	
				RAZEM	5.91
109 d.3.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 90% kubatury poz.108A*0.90	m ³		
			m ³	53.21	
				RAZEM	53.21
110 d.3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.108A	m ³	59.12	
				RAZEM	59.12
111 d.3.1	kalk. własna	Koszty składowania ziemi	m ³		
		poz.110	m ³	59.12	
				RAZEM	59.12
112 d.3.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką <studnia betonowa dn 1000 S2,S3>2*2.60*4*2.50	m ²	52.00	
				RAZEM	52.00
113 d.3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PVC fi 200 D66-d2>((11.87-0.65-1.30)*2.42+(57.03-2.60)*2.23+(6.85-1.30-0.65)*2.16)*2	m ²	311.94	
				RAZEM	311.94
114 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm <PVC fi 200>(75.77-3*1.30)*1.00 <studnia dn 1000>2*2.60*2.60 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	71.87 13.52 =====	
		poz.114A*0.20	m ³	85.39 17.08	
				RAZEM	17.08
115 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury <PVC fi 200>(75.77-3*1.30)*(1.00*0.50-3.14*0.1*0.1)	m ³	33.68	
				RAZEM	33.68

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.3.1	KNR 2-01 0320-0503	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury poz.105	m ³ m ³	 2.50	
				RAZEM	2.50
117 d.3.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.106	m ³ m ³	 10.57	
				RAZEM	10.57
118 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 90% kubatury poz.107	m ³ m ³	 117.59	
				RAZEM	117.59
119 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.118	m ³ m ³	 117.59	
				RAZEM	117.59
3.2		Roboty montażowe			
120 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Rura kanalizacyjna PVC kl.S dz 200 75.77	m m	 75.77	
				RAZEM	75.77
121 d.3.2	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m, właz D400 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
122 d.3.2	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatk za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.3.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 200 6	szt szt	 6.00	
				RAZEM	6.00
124 d.3.2	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - ściana istniejącej studni 2*15	cm cm	 30.00	
				RAZEM	30.00
125 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.120	m m	 75.77	
				RAZEM	75.77
4		Woda pitna			
4.1		Roboty ziemne			
126 d.4.1	KNR 2-01 0120-03	Wytyczanie trasy wody pitnej 227.06	m m	 227.06	
				RAZEM	227.06
127 d.4.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury <PE fi 110 W1-W12, W5-W5.2, W8-W8.1>((1.00+67.77)*1.95+37.98*1.78+24.96*1.68+15.76*1.85+1.46*1.97)*0.90 <potrącenie kubatury wodociągu z obsypką>-148.92*0.90*0.61 <PE fi 63 W9-W9.1>(24.36*1.50+34.64*1.63)*0.90 <potrącenie kubatury wodociągu z obsypką>-59.00*0.90*0.56 <PE fi 40 W4-W4.1, W7-W7.2>(1.66*1.82+18.46*1.60)*0.90 <potrącenie kubatury wodociągu z obsypką>-20.21*0.90*0.54 A (obliczenia pomocnicze) poz.127A*0.10	m ³ m ³	 248.10 -81.76 83.70 -29.74 29.30 -9.82 ===== 239.79 23.98	
				RAZEM	23.98
128 d.4.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 90% kubatury (poz.127A)*0.90	m ³ m ³	 215.81	
				RAZEM	215.81
129 d.4.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 10% kubatury 81.76+29.74+9.82 A (obliczenia pomocnicze) poz.129A*0.10	m ³ m ³	 121.32 ===== 121.32 12.13	
				RAZEM	12.13
130 d.4.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 90% kubatury poz.129A*0.90	m ³ m ³	 109.19	
				RAZEM	109.19

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.4.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.129A	m ³ m ³	 121.32	
				RAZEM	121.32
132 d.4.1	kalk. własna	Koszty składowania ziemi poz.131	m ³ m ³	 121.32	
				RAZEM	121.32
133 d.4.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PE fi 110 W1-W12, W5-W5.2, W8-W8.1>((1.00+67.77)*1.95+37.98*1.78+24.96*1.68+15.76*1.85+1.46*1.97)*2 <PE fi 63 W9-W9.1>(24.36*1.50+34.64*1.63)*2 <PE fi 40 W4-W4.1, W7-W7.2>(1.66*1.82+18.46*1.60)*2	m ² m ² m ² m ²	 551.34 186.01 65.11	
				RAZEM	802.46
134 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm <PE fi 110>148.92*0.90 <PE fi 63>59.0*0.90 <PE fi 40>20.12*0.90 A (obliczenia pomocnicze) poz.134A*0.20	m ³ m ³	 134.03 53.10 18.11 =====	
				205.24 41.05	
				RAZEM	41.05
135 d.4.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury <PE fi 110>148.92*0.90*0.41 <PE fi 63>59.0*0.90*0.36 <PE fi 40>20.12*0.90*0.34	m ³ m ³ m ³ m ³	 54.95 19.12 6.16	
				RAZEM	80.22
136 d.4.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.127	m ³ m ³	 23.98	
				RAZEM	23.98
137 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 90% kubatury poz.128	m ³ m ³	 215.81	
				RAZEM	215.81
138 d.4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.137	m ³ m ³	 215.81	
				RAZEM	215.81
4.2		Roboty montażowe			
139 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm Rura PE100 SDR17 PN10 Dz 110 147.93	m m	 147.93	
				RAZEM	147.93
140 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm Rura PE100 SDR17 PN10 Dz 63 60.67	m m	 60.67	
				RAZEM	60.67
141 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm Rura PE100 SDR17 PN10 Dz 40 18.48	m m	 18.48	
				RAZEM	18.48
142 d.4.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm Tuleje kołnierzowa PE 100 SDR17 fi 110/100 + kołnierz luźny 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
143 d.4.2	KNR 7-09 2803-05	Kolano PE 100 SDR17 dz 110/90° 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
144 d.4.2	KNR 7-09 2803-03	Kolano PE 100 SDR17 dz 63/90° 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNR 7-09	Kolano PE 100 SDR17 dz 63/45°	szt.		
d.4.2	2803-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
146	KNR 7-09	Trójnik redukcyjny PE 100 SDR17 dz 110/63	szt.		
d.4.2	2803-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR 7-09	Trójnik redukcyjny PE 100 SDR17 dz 110/40	szt.		
d.4.2	2803-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 7-09	Trójnik równoprzelotowy PE 100 SDR17 dz 110	szt.		
d.4.2	2803-05	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
149	KNR 7-09	Redukcja PE 100 SDR17 dz 110/63	szt.		
d.4.2	2803-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
150	KNR-W 2-18	Zasuwki kołnierzone dn 100 z obudową teleskopową + skrzynka żeliwna	kpl.		
d.4.2	0212-02	3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
151	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.4.2	0110-04	35+7	złącz.	42.00	
				RAZEM	42.00
152	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
d.4.2	0110-01	5+6+1+1	złącz.	13.00	
				RAZEM	13.00
153	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.4.2	0102-01	228	m	228.00	
				RAZEM	228.00
154	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
d.4.2	0704-01	1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
d.4.2	9909c-02	3	10m różn.	3.00	
				RAZEM	3.00
156	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.4.2	0707-01	1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
157	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.4.2	0708-01	1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
d.4.2	9910-01	3	10m różn.	3.00	
				RAZEM	3.00
5	Woda pożarowa				
5.1	Roboty ziemne				
159	KNR 2-01	Wytężenie trasy wody pożarowej	m		
d.5.1	0120-03	302.48+3.02	m	305.50	
				RAZEM	305.50

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.5.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury <PE fi 125 >((1.00+1.84)*2.00+27.22*1.70+25.14*2.18+48.46*2.05+28.14*1.90+42.25*2.10+28.29*2.20+101.14*2.00)*1.00 <potrącenie kubatury wodociągu z obsypką>-303.48*0.90*0.63 <PE fi 90>4.50*1.86*0.90 <potrącenie kubatury wodociągu z obsypką>-4.50*0.90*0.59 A (obliczenia pomocnicze) poz.160A*0.10	m ³ m ³	612.81 -172.07 7.53 -2.39 ===== 445.88 44.59	
				RAZEM	44.59
161 d.5.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 90% kubatury (poz.160A)*0.90	m ³ m ³	 401.29	
				RAZEM	401.29
162 d.5.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 10% kubatury 172.07+2.39 A (obliczenia pomocnicze) poz.162A*0.10	m ³ m ³	 174.46 ===== 174.46 17.45	
				RAZEM	17.45
163 d.5.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 90% kubatury poz.162A*0.90	m ³ m ³	 157.01	
				RAZEM	157.01
164 d.5.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.162A	m ³ m ³	 174.46	
				RAZEM	174.46
165 d.5.1	kalk. własna	Koszty składowania ziemi poz.164	m ³ m ³	 174.46	
				RAZEM	174.46
166 d.5.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PE fi 125 >((1.00+1.84)*2.00+27.22*1.70+25.14*2.18+48.46*2.05+28.14*1.90+42.25*2.10+28.29*2.20+101.14*2.00)*2 <PE fi 90>4.50*1.86*2	m ² m ² m ²	 1 225.62 16.74	
				RAZEM	1 242.36
167 d.5.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm <PE fi 125>303.48*0.90 <PE fi 90>4.50*0.90 A (obliczenia pomocnicze) poz.167A*0.20	m ³ m ³	 273.13 4.05 ===== 277.18 55.44	
				RAZEM	55.44
168 d.5.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury <PE fi 125>303.48*0.90*0.43 <PE fi 90>4.50*0.90*0.39	m ³ m ³ m ³	 117.45 1.58	
				RAZEM	119.03
169 d.5.1	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.160	m ³ m ³	 44.59	
				RAZEM	44.59
170 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 90% kubatury poz.161	m ³ m ³	 401.29	
				RAZEM	401.29
171 d.5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III poz.170	m ³ m ³	 401.29	
				RAZEM	401.29
5.2 Roboty montażowe					
172 d.5.2	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm 302.48	m m	 302.48	
				RAZEM	302.48

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173 d.5.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 3.02	m m	3.02	
				RAZEM	3.02
174 d.5.2	KNR 7-09 2803-06	Trójnik równoprzelotowy PE 100 SDR17 dz 125 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
175 d.5.2	KNR 7-09 2803-06	Trójnik redukcyjny PE 100 SDR17 dz 125/90 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
176 d.5.2	KNR 7-09 2803-06	Trójnik redukcyjny PE 100 SDR17 dz 125/110 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
177 d.5.2	KNR 7-09 2803-06	Kolano PE 100 SDR17 dz 125/30° 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
178 d.5.2	KNR 7-09 2803-06	Kolano PE 100 SDR17 dz 125/45° 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
179 d.5.2	KNR 7-09 2803-06	Kolano PE 100 SDR17 dz 125/90° 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
180 d.5.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm Tuleje kołnierzowa PE 100 SDR17 fi 90/80 + kołnierz luźny 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
181 d.5.2	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy kołnierzowe dn 125 z obudową teleskopową + skrzynka żeliwna 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
182 d.5.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm Króciec dwukołnierzowy dn 80 Blok podporowy pod hydrant Kolano hydrantowe ze stopką dn 80 Zasuwy kołnierzowe dn 80 z obudową teleskopową + skrzynka żeliwna 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
183 d.5.2	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm 26+3+6+2+18	złącz. złącz.	55.00	
				RAZEM	55.00
184 d.5.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 6	złącz. złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
185 d.5.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 302.48+3.02	m m	305.50	
				RAZEM	305.50
186 d.5.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-125 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
187 d.5.2	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-125 mm 11	10m różn. 10m różn.	11.00	
				RAZEM	11.00
188 d.5.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
189 d.5.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-125 11	10m różn. 10m różn.	11.00	
				RAZEM	11.00

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-840.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P37. Rozdzielnice pomocnicze 0,4 kV AC.

Podstawa opracowania: KNR 5-10, KNR 5-08, AW, KNP 18-13

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pomieszczenie nastawni - instalacja gniazd wtyczkowych.

1	KNR 5-08 0301-03-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	9,00 szt
2	KNR 5-08 0309-06-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych.</i>	9,00 szt
3	(AW) Dost wa-020 <i>Ramka pojedyncza.</i>	9,00 szt
4	KNR 5-08 0201-03-040 <i>Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.</i>	85,00 m
5	KNR 5-08 0211-07-040 <i>Przewody YDYżo 3x2,5 mm² układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	85,00 m
6	KNP 18-13 1346-0104-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.</i>	5,00 szt
7	KNP 18-13 1346-0105-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.</i>	4,00 szt

2. Pomieszczenie rozdzielni 30 kV - instalacja klimatyzacji.

8	KNR 5-10 0118-01-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	180,00 m
9	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel BiT E90 2x1,5 mm²</i>	35,00 m
10	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel YnKYżo 5x2,5 mm².</i>	25,00 m
11	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel YnKYżo 5x1,5 mm².</i>	30,00 m
12	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel YnKYżo 3x1,5 mm².</i>	90,00 m
13	KNR 5-10 0605-01-020 <i>Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 2.</i>	2,00 szt
14	KNR 5-10 0605-02-020 <i>Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4.</i>	4,00 szt

15	KNR 5-10 0605-03-020 <i>Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8.</i>	4,00 szt
16	KNP 18-13 1327-0103-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.</i>	3,00 odcinek
17	KNP 18-13 1327-0104-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 20 żył - pomiar.</i>	2,00 odcinek
3. Pomieszczenie rozdzielni 30 kV - instalacja gniazd wtyczkowych.		
18	KNR 5-08 0301-03-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	6,00 szt
19	KNR 5-08 0309-06-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych.</i>	6,00 szt
20	(AW) Dost wa-020 <i>Ramka pojedyncza.</i>	6,00 szt
21	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania zestawów gniazd remontowych.</i>	2,00 szt
22	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu zestawów gniazd remontowych.</i>	2,00 szt
23	KNR 5-10 0118-02-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	60,00 m
24	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel typu YnKYžo 5x10 mm².</i>	60,00 m
25	KNR 5-10 0045-05-020 <i>Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm².</i>	4,00 szt
26	KNR 5-08 0201-03-040 <i>Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.</i>	85,00 m
27	KNR 5-08 0211-07-040 <i>Przewody YDYžo 3x2,5 mm² układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	85,00 m
28	KNP 18-13 1306-0104-090 <i>Sprawdzenie zestawów gniazd remontowych.</i>	2,00 kpl
29	KNP 18-13 1346-0104-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.</i>	3,00 szt
30	KNP 18-13 1346-0105-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.</i>	3,00 szt

31	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.	2,00 odcinek
4. Pomieszczenie rozdzielni 30 kV - instalacja wentylacji.		
32	KNR 5-10 0118-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	97,00 m
33	(AW) Dost wa-040 Kabel BiT E90 2x1,5 mm ²	50,00 m
34	(AW) Dost wa-040 Kabel YnKYżo 5x1,5 mm ² .	40,00 m
35	(AW) Dost wa-040 Kabel YnKYżo 5x4 mm ² .	7,00 m
36	KNR 5-10 0605-01-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 2.	4,00 szt
37	KNR 5-10 0605-03-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8.	2,00 szt
38	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	2,00 szt
39	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.	1,00 odcinek
40	KNP 18-13 1327-0103-101 Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.	2,00 odcinek
41	KNP 18-13 1327-0104-101 Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 20 żył - pomiar.	1,00 odcinek
5. Rozdzielnice i okablowanie.		
42	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania obudów rozdzielnic wiszących.	2,00 szt
43	KNR 5-08 0403-09-020 Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnic wiszących kompletnych.	2,00 szt
44	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica 400V "FA8" komplet wg proj.	1,00 kpl
45	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica 400V "FA9" komplet wg proj.	1,00 kpl
46	KNR 5-10 0047-08-020 Przygotowanie podłoża pod szafki oświetleniowe.	2,00 szt

47	<i>KNR 5-10 1106-01-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu szafek oświetleniowych.</i>	<i>2,00 szt</i>
48	<i>KNR 5-10 0118-02-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	<i>125,00 m</i>
49	<i>KNR 5-10 0118-03-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	<i>50,00 m</i>
50	<i>(AW) Dost wa-040</i> <i>Kabel typu YnKYžo 5x10 mm2.</i>	<i>125,00 m</i>
51	<i>(AW) Dost wa-040</i> <i>Kabel typu YnKYžo 5x16 mm2.</i>	<i>20,00 m</i>
52	<i>(AW) Dost wa-040</i> <i>Kabel typu YnKYžo 5x25 mm2.</i>	<i>30,00 m</i>
53	<i>KNR 5-10 0045-05-020</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2.</i>	<i>6,00 szt</i>
54	<i>KNR 5-10 0045-06-020</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2.</i>	<i>2,00 szt</i>
55	<i>KNP 18-13 1301-0101-020</i> <i>Sprawdzenie rozdzielnic wiszących.</i>	<i>2,00 szt</i>
56	<i>KNP 18-13 1349-0101-020</i> <i>Sprawdzenie rozdzielnic oświetleniowych.</i>	<i>2,00 szt</i>
57	<i>KNP 18-13 1327-0102-101</i> <i>Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.</i>	<i>4,00 odcinek</i>
6. Inne.		
58	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
59	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	3,2400		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	116,9553		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	61,7354		
4.	0	999	Robocizna	r-g	210,4190		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		392,3497		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Ramka pojedyncza.	szt	15,3000		
3.	1	01	Kabel BiT E90 2x1,5 mm2	m	88,4000		
4.	1	01	Rozdzielnica 400V "FA8" komplet	kpl	1,0000		
5.	1	02	Kabel YnKYżo 5x2,5 mm2.	m	26,0000		
6.	1	02	Rozdzielnica 400V "FA9" komplet	kpl	1,0000		
7.	1	03	Kabel YnKYżo 5x1,5 mm2.	m	72,8000		
8.	1	04	Kabel YnKYżo 3x1,5 mm2.	m	93,6000		
9.	1	05	Kabel typu YnKYżo 5x10 mm2.	m	192,4000		
10.	1	06	Kabel YnKYżo 5x4 mm2.	m	7,2800		
11.	1	07	Kabel typu YnKYżo 5x16 mm2.	m	20,8000		
12.	1	08	Kabel typu YnKYżo 5x25 mm2.	m	31,2000		
13.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	3,9050		
14.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,0740		
15.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,2056		
16.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,7200		
17.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,3869		
18.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,1594		
19.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	0,3684		
20.	0	7053799	Szafka oświetleniowa FA10,11 kompl.	szt	2,0000		
21.	0	7099999	Zestaw gniazd remontowych	szt	2,0000		
22.	0	7530899	Gniazda wtyczkowe n/t bryzgoszcz.	szt	15,3000		
23.	1	7599998	Uchwyty pod przewody kabelkowe	szt	459,0000		
24.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	70,0000		
25.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	55,6000		
26.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	79,8000		
27.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	30,0000		
28.	0	7959999	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2	m	176,8000		
29.	0	8990499	Kółki rozporowe plastikowe	szt	489,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,7600		
2.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,0000		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	5,0104		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pomieszczenie nastawni - instalacja gniazd wtyczkowych. Ilość r-g: 50,4398					
2.	Pomieszczenie rozdzielni 30 kV - instalacja klimatyzacji. Ilość r-g: 50,9720					
3.	Pomieszczenie rozdzielni 30 kV - instalacja gniazd wtyczkowych. Ilość r-g: 75,1305					
4.	Pomieszczenie rozdzielni 30 kV - instalacja wentylacji. Ilość r-g: 34,3398					
5.	Rozdzielnice i okablowanie. Ilość r-g: 112,6376					
6.	Inne. Ilość r-g: 68,8300					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-841.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P38. Centralna sygnalizacja.

Podstawa opracowania: AW, KNP 18-13, KNR 5-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Szafa centralnej sygnalizacji.

1	<i>KNR 5-14 0101-06-020</i> <i>Montaż szafy centralnej sygnalizacji.</i>	<i>1,00 szt</i>
2	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Szafa centralnej sygnalizacji komplet wg proj.</i>	<i>1,00 kpl</i>
3	<i>KNP 18-13 1301-0102-020</i> <i>Sprawdzenie szafy centralnej sygnalizacji.</i>	<i>2,00 szt</i>

2. Inne.

4	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
5	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	12,4532		
2.	0	999	Robocizna	r-g	34,2700		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		46,7232		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Szafa centralnej sygnalizacji komplet	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5700		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5700		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Szafa centralnej sygnalizacji. Ilość r-g: 33,8732					
2.	Inne. Ilość r-g: 12,8500					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

PRZEDMIAR ROBÓT NR 2/ET/21

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki
Instalacja wentylacji klimatyzacji budynku nastawni

INWESTOR : PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna
ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko-Kamienna Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
BRANŻA : Instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2021

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	POMIESZCZENIE NASTAWNI	1	8
1.1	INSTALACJA KLIMATYZACJI	1	8
2	INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN	9	11
3	POMIESZCZENIE TEN	12	17
3.1	INSTALACJA KLIMATYZACJI	12	17
4	PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI KLIMATYZACJI	18	18

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		POMIESZCZENIE NASTAWNI			
1.1		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
1 d.1.1	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wewnętrzna (klimatyzator), typ VRV ksetonowy FXZQ50A, o nominalnej wydajności chłodniczej Qch = 5,6 kW, nominalnej wydajności grzewczej Qg = 6,3 kW, pobór mocy N = 0,09 kW, zasilanie 230V/1ph/50 Hz, Lpa=33-43 dB(A), m = 19 kg, + panel dekoracyjny BYFQ60CW + okablowanie sterownicze pomiędzy jednostkami wewnętrznymi i jednostką zewnętrzną 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
2 d.1.1	KNR 7-24 0153-03	Jednostka zewnętrzna VRV IV (agregat-skrapający typu pompa ciepła), RYXSQ8TY1, o nominalnej wydajności chłodniczej Qch = 22,4 kW, nominalnej wydajności grzewczej Qg = 22,4 kW, Pobór mocy N = 6,12 kW, zasilanie 400V/3ph/50 Hz, m = 144 kg, Lpa=55 dB(A), EER=3,66, COP=4,31 + konsola montażowa pod agregat Zestaw trójników miedzianych chłodniczych typu Refnet KHRQ22M29T9 - 1szt Zestaw trójników miedzianych chłodniczych typu Refnet KHRQ22M20T - 2szt 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
3 d.1.1	KNR 5-14 0515-06	Sterownik naścienny typu BRC1E53C wraz z okablowaniem komunikacyjnym pomiędzy sterownikiem i jednostkami wewnętrznymi 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-05	Podwójna, preizolowana, calowa rura miedziana 1/4" – 1/2" (6,35 mm – 12,7 mm), w izolacji o gr. ścianki 9 mm 20	m m	 20.00	 20.00
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-06	Podwójna, preizolowana, calowa rura miedziana 3/8" – 5/8" (9,52 mm – 15,9 mm), w izolacji o gr. ścianki 9 mm 18	m m	 18.00	 18.00
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-01	Preizolowana, calowa rura miedziana 3/8" (9,52 mm), w izolacji o gr. ścianki 9 mm 10	m m	 10.00	 10.00
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-05	Preizolowana, calowa rura miedziana 3/4" (19,1 mm), w izolacji o gr. ścianki 9 mm 10	m m	 10.00	 10.00
8 d.1.1	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm - rura osłonowa 8.00*3.14*0.11	m ² m ²	 2.76	 2.76
2		INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN			
9 d.2	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 20	m m	 20.00	 20.00
10 d.2	KNR-W 2-15 0110-04	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 18	m m	 18.00	 18.00
11 d.2	KNR-W 2-15 0110-05	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 6	m m	 6.00	 6.00
3		POMIESZCZENIE TEN			
3.1		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
12 d.3.1	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wewnętrzna (klimatyzator), typ podstropowy FHQ71C, o nominalnej wydajności chłodniczej Qch= 6,8 kW, nominalnej wydajności grzewczej Qg = 7,5 kW, Lpa=36 dB(A), m = 32 kg, wraz z okablowaniem 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
13 d.3.1	KNR 7-24 0153-02	Jednostka zewnętrzna (skraplacz), typ RZQG71L8Y1, o nominalnej wydajności chłodniczej Qch = 6,8 kW, nominalnej wydajności grzewczej Qg = 7,5 kW, pobór mocy N = 1,82 kW, zasilanie 400V/3ph/50 Hz, m = 80 kg, Lpa=48 dB(A), klasa energetyczna A++ + okablowanie pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną + konsola montażowa pod agregat 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
14 d.3.1	KNR 5-14 0515-06	Sterownik naścienny typu BRC1E52A/B 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
15 d.3.1	kalk. własna	Interfejs MODBUS 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-06	Podwójna, preizolowana, stalowa rura miedziana 3/8" – 5/8" (9,52 mm – 15,9 mm), w izolacji o gr. ścianki 9 mm	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
17 d.3.1	KNR 2-16 0601-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm - rura osłonowa	m ²		
		8.00*3.14*0.11	m ²	2.76	
				RAZEM	2.76
4		PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI KLIMATYZACJI			
18 d.4	kalk. własna	Próba i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT NR 1/ET/21

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki
Instalacja wentylacji budynku rozdzielni 30 kV i akumulatorni

INWESTOR : PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna
ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko-Kamienna Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
BRANŻA : Instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2021

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	POMIESZCZENIE ROZDZIELNI 30 kV	1	21
1.1	INSTALACJA WENTYLACJI - ZŁAD NAWIEWNY	1	11
1.2	INSTALACJA WENTYLACJI - ZŁAD WYWIEWNY	12	21
2	POMIESZCZENIE AKUMULATORNI	22	26
2.1	INSTALACJA WENTYLACJI	22	26
3	PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACJI	27	27

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		POMIESZCZENIE ROZDZIELNI 30 kV			
1.1		INSTALACJA WENTYLACJI - ZŁAD NAWIEWNY			
1 d.1.1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna typu ST-JWN o wymiarach 900x600 z stałymi kierownicami i siatką ochronną 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
2 d.1.1	KNR 2-17 0131-04	Przepustnica wentylacyjna jednopłaszczyznowa typu DR, z blachy stal. ocynk., fi 400, L=400 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
3 d.1.1	KNR 2-17 0210-03	Króciec przyłączeniowy elastyczny fi 400,mufa, L=100 mm 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
4 d.1.1	KNR 2-17 0322-04	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana typu OPAL compact PP 6-L/R-He, o wydajności powietrza Vn/w = 3000 m3/h, sprężu dyspozycyjnym $\Delta p_n/w = 200$ Pa, z przeciwprądowym wymiennikiem do odzysku ciepła o spr. 85%, z wentylatorami z silnikami EC o mocy Nn =1,05 kW, Nw = 1,05 kW, 400V/3ph/50Hz, z nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewcz. Q=9,0 kW, 400V/3ph/50Hz, m =306 kg+ kompletna wbudowana automatyka z okablowaniem, sterownikiem i skrzynk. zasilająco-sterującą, 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
5 d.1.1	KNR 2-17 0138-03	Aluminiowa kratka wentylacyjna typu Al-W 425x225 (BxH) + ramka montażowa RM + przepustnica regulacyjna typu G 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
6 d.1.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % (0.9+0.6)*2*0.80 (0.9+0.6)*2*0.50	m ² m ² m ²	 2.40 1.50	 3.90
7 d.1.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.4*4*(1.25+0.8*2+0.55+1.0*3) 0.94+0.4*4*0.30	m ² m ² m ²	 10.24 1.42	 11.66
8 d.1.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % (0.30+0.40)*2*(0.50+1.0*2+0.80)+(0.20+0.40)*2*(0.50+1.0*2+0.80) (0.30+0.40)*2*0.30+(0.20+0.40)*2*0.30	m ² m ² m ²	 8.58 0.78	 9.36
9 d.1.1	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % (0.10+0.40)*2*(0.50+1.00) 0.1*0.40	m ² m ² m ²	 1.50 0.04	 1.54
10 d.1.1	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.4*0.50 1.436+3.14*0.4*0.4	m ² m ² m ²	 0.63 1.94	 2.57
11 d.1.1	KNR 2-16 0313-04	Izolacja z wełny mineralnej gr. 40 mm z folią Al (poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10)*1.2	m ² m ²	 34.84	 34.84
1.2		INSTALACJA WENTYLACJI - ZŁAD WYWIEWNY			
12 d.1.2	KNR 2-17 0146-04	Wyrzutnia ścienna typu ST-JWN o wymiarach 900x500 z stałymi kierownicami i siatką ochronną 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
13 d.1.2	KNR 2-17 0131-04	Przepustnica wentylacyjna jednopłaszczyznowa typu DR, z blachy stal. ocynk., fi 400, L=400 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
14 d.1.2	KNR 2-17 0210-03	Króciec przyłączeniowy elastyczny fi 400,mufa, L=100 mm 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
15 d.1.2	KNR 2-17 0138-04	Aluminiowa kratka wentylacyjna typu Al-S 625x225 (BxH)+ ramka montażowa RM+ przepustnica regulacyjna typu G 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % (0.9+0.5)*2*0.80 (0.9+0.5)*2*0.50	m ² m ² m ²	 2.24 1.40	
				RAZEM	3.64
17 d.1.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.4*4*(0.50+1.0*2+1.25*2) 0.94+0.4*4*(0.40+0.30)	m ² m ² m ²	 8.00 2.06	
				RAZEM	10.06
18 d.1.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % (0.30+0.40)*2*1.00+(0.40+0.20)*2*(1.0+1.25+1.00) (0.30+0.40)*2*0.30+0.20*0.40	m ² m ² m ²	 5.30 0.50	
				RAZEM	5.80
19 d.1.2	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.845*2+3.14*0.4*0.3	m ² m ²	 2.07	
				RAZEM	2.07
20 d.1.2	KNR 2-16 0313-04	Izolacja z wełny mineralnej gr. 40 mm z folią Al (poz.16+poz.17+poz.18+poz.19)*1.2	m ² m ²	 25.88	
				RAZEM	25.88
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 7	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
2		POMIESZCZENIE AKUMULATORNI			
2.1		INSTALACJA WENTYLACJI			
22 d.2.1	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacji grawitacyjnej z blachy stalowej kwasoodpornej 140x165 (BxH) + ramka montażowa 18+10	szt. szt.	 28.00	
				RAZEM	28.00
23 d.2.1	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typu DAExC-200/930/T3/IIC, kwasoodporny, przeciwwybuchowy w klasie Ex II 3G Exe IIC T3, o wydajności powietrza V = 1300 m ³ /h, sprężu p = 120 Pa z silnikiem elektrycznym o mocy N = 0,18 kW, zasilanie 400V/3ph/50Hz, n = 965 obr/min, m = 25 kg, 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.2.1	KNR 2-17 0150-02	Podstawa dachowa przeciwwybuchowa typu B/I D200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.2.1	KNR 2-17 0148-04	Cokół dachowy 445x445 mm, h=350 mm, przystosowany do montażu na dachu o spadku 3,5% 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.2.1	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % (0.14+0.16)*2*0.50*9	m ² m ²	 2.70	
				RAZEM	2.70
3		PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACJI			
27 d.3	kalk. własna	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-842.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P41. Instalacja oświetlenia awaryjnego.

Podstawa opracowania: KNR 5-08, AW, KNNR Wacetob 9, KNP 18-13

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pomieszczenie nastawni.

1	KNR 5-08 0502-10-090 <i>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.</i>	28,00 kpl
2	KNR 5-08 0512-05-020 <i>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.</i>	28,00 szt
3	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 komplet.</i>	16,00 kpl
4	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. AW2 komplet.</i>	1,00 kpl
5	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. EW1 komplet.</i>	3,00 kpl
6	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. EW2 komplet.</i>	8,00 kpl
7	KNR 5-08 0301-03-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	28,00 szt
8	KNR 5-08 0304-07-020 <i>Montaż na gotowym podłożu odgałęźników brygoszczelnych bakelitowych przykręcanych.</i>	28,00 szt
9	KNR 5-08 0201-03-040 <i>Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.</i>	100,00 m
10	KNR 5-08 0211-06-040 <i>Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	100,00 m
11	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 <i>Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz.</i>	28,00 szt

2. Pomieszczenie rozdzielni 30 kV.

12	KNR 5-08 0502-10-090 <i>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.</i>	25,00 kpl
13	KNR 5-08 0512-05-020 <i>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.</i>	25,00 szt
14	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 komplet.</i>	15,00 kpl
15	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. AW2 komplet.</i>	2,00 kpl
16	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. EW1 komplet.</i>	2,00 kpl

17	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. EW2 komplet.	6,00 kpl
18	KNR 5-08 0301-03-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	25,00 szt
19	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.	25,00 szt
20	KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.	150,00 m
21	KNR 5-08 0211-06-040 Przewody YDYżo 3x1,5 mm ² układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.	150,00 m
22	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz.	25,00 szt
3. Pomieszczenie agregatu prądotwórczego.		
23	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	5,00 kpl
24	KNR 5-08 0512-05-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.	5,00 szt
25	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 komplet.	2,00 kpl
26	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW2 komplet.	2,00 kpl
27	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. EW1 komplet.	1,00 kpl
28	KNR 5-08 0301-03-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	5,00 szt
29	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.	5,00 szt
30	KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.	50,00 m
31	KNR 5-08 0211-06-040 Przewody YDYżo 3x1,5 mm ² układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.	50,00 m
32	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz.	5,00 szt

4. Komory transformatorów potrzeb własnych 30/0,4 kV.

33	KNR 5-08 0502-10-090 <i>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.</i>	6,00 kpl
34	KNR 5-08 0512-05-020 <i>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.</i>	6,00 szt
35	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 komplet.</i>	4,00 kpl
36	(AW) Dost wa-090 <i>Oprawa oświetleniowa ozn. EW1 komplet.</i>	2,00 kpl
37	KNR 5-08 0301-03-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	6,00 szt
38	KNR 5-08 0304-07-020 <i>Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.</i>	6,00 szt
39	KNR 5-08 0201-03-040 <i>Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.</i>	30,00 m
40	KNR 5-08 0211-06-040 <i>Przewody YDYżo 3x1,5 mm² układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	30,00 m
41	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 <i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz.</i>	6,00 szt
5. Inne.		
42	(AW) AW 0 <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	1,00 kpl
43	KNP 18-13 1360-0104-020 <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	87,4388		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	133,4786		
3.	0	999	Robocizna	r-g	43,0100		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		263,9274		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 kompl.	kpl	37,0000		
3.	1	02	Oprawa oświetleniowa ozn. AW2 kompl.	kpl	5,0000		
4.	1	03	Oprawa oświetleniowa ozn. EW1 kompl.	kpl	8,0000		
5.	1	04	Oprawa oświetleniowa ozn. EW2 kompl.	kpl	14,0000		
6.	0	7540999	Puszka odgałęźna n/t	szt	65,2800		
7.	1	7599998	Uchwyty pod przewody kabelkowe	szt	891,0000		
8.	0	7959999	Przewody YDYzo 3x1,5 mm2	m	343,2000		
9.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	256,0000		
10.	0	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	1 019,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pomieszczenie nastawni. Ilość r-g: 90,5948					
2.	Pomieszczenie rozdzielni 30 kV. Ilość r-g: 105,2650					
3.	Pomieszczenie agregatu prądotwórczego. Ilość r-g: 29,0830					
4.	Komory transformatorów potrzeb własnych 30/0,4 kV. Ilość r-g: 22,8546					
5.	Inne. Ilość r-g: 16,1300					
Koszty bezpośrednie						
Koszty zakupu od M						
Koszty pośr. od R						
Zysk od R						
Zysk od KR						
Koszty z narzutami (netto)						

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-843.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P42. Instalacja oświetlenia podstawowego.

Podstawa opracowania: KNR 5-08, AW, KNNR Wacetob 9, KNP 18-13

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Pomieszczenie nastawni.

1	<i>KNR 5-08 0502-10-090</i> <i>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.</i>	<i>19,00 kpl</i>
2	<i>KNR 5-08 0512-05-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.</i>	<i>19,00 szt</i>
3	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa LED 100W IP65 komplet.</i>	<i>16,00 kpl</i>
4	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Naświetlacz Galaxy LED komplet.</i>	<i>3,00 kpl</i>
5	<i>KNR 5-08 0301-03-020</i> <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	<i>39,00 szt</i>
6	<i>KNR 5-08 0304-07-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.</i>	<i>19,00 szt</i>
7	<i>KNR 5-08 0304-07-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych przylistwowych.</i>	<i>14,00 szt</i>
8	<i>KNR 5-08 0308-05-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych schodowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.</i>	<i>4,00 szt</i>
9	<i>KNR 5-08 0308-06-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych krzyżowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.</i>	<i>2,00 szt</i>
10	<i>(AW) Dost wa-020</i> <i>Ramka pojedyncza.</i>	<i>6,00 szt</i>
11	<i>KNR 5-08 0008-05-040</i> <i>Montaż listew kablowych LN 50x20.2 kompletnych z przygotowaniem podłoża.</i>	<i>64,00 m</i>
12	<i>KNR 5-08 0803-04-020</i> <i>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek kablowych.</i>	<i>108,00 szt</i>
13	<i>KNR 5-08 0702-02-020</i> <i>Montaż wsporników korytek kablowych.</i>	<i>54,00 szt</i>
14	<i>KNR 5-08 0705-07-040</i> <i>Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	<i>54,00 m</i>
15	<i>KNR 5-08 0705-09-040</i> <i>Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w. (pokrywy w cenie korytek).</i>	<i>54,00 m</i>
16	<i>KNR 5-08 0705-07-040</i> <i>Montaż ceowników montażowych 40H20.</i>	<i>6,00 m</i>

17	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody YDYżo 3x1,5 mm ² układane na gotowym podłożu.	100,00 m
18	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz.	28,00 szt
19	KNP 18-13 1306-0103-090 Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	6,00 kpl
2. Pomieszczenie rozdzielni 30 kV.		
20	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	19,00 kpl
21	KNR 5-08 0512-05-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.	19,00 szt
22	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa LED 100W IP65 komplet.	15,00 kpl
23	(AW) Dost wa-090 Naświetlacz Galaxy LED komplet.	4,00 kpl
24	KNR 5-08 0301-03-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	30,00 szt
25	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.	19,00 szt
26	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych przylistwowych.	7,00 szt
27	KNR 5-08 0308-05-020 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych schodowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.	2,00 szt
28	KNR 5-08 0308-06-020 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych krzyżowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.	2,00 szt
29	(AW) Dost wa-020 Ramka pojedyncza.	4,00 szt
30	KNR 5-08 0008-05-040 Montaż listew kablowych LN 50x20.2 kompletnych z przygotowaniem podłoża.	60,00 m
31	KNR 5-08 0803-04-020 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek kablowych.	150,00 szt
32	KNR 5-08 0702-02-020 Montaż wsporników korytek kablowych.	75,00 szt
33	KNR 5-08 0705-07-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	75,00 m
34	KNR 5-08 0705-09-040 Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w. (pokrywy w cenie korytek).	75,00 m

35	KNR 5-08 0705-07-040 Montaż ceowników montażowych 40H20.	9,00 m
36	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane na gotowym podłożu.	95,00 m
37	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz.	28,00 szt
38	KNP 18-13 1306-0103-090 Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	4,00 kpl

3. Pomieszczenie agregatu prądotwórczego.

39	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	4,00 kpl
40	KNR 5-08 0512-05-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.	4,00 szt
41	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa LED 100W IP65 komplet.	2,00 kpl
42	(AW) Dost wa-090 Naświetlacz Galaxy LED komplet.	2,00 kpl
43	KNR 5-08 0301-03-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	8,00 szt
44	KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.	6,00 szt
45	KNR 5-08 0308-05-020 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych schodowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.	2,00 szt
46	(AW) Dost wa-020 Ramka pojedyncza.	2,00 szt
47	KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.	50,00 m
48	KNR 5-08 0211-06-040 Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.	50,00 m
49	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz.	4,00 szt
50	KNP 18-13 1306-0103-090 Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	2,00 kpl

4. Komory transformatorów potrzeb własnych 30/0,4 kV.

51	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	6,00 kpl
----	---	----------

52	<i>KNR 5-08 0512-05-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.</i>	<i>6,00 szt</i>
53	<i>(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa LED 100W IP65 komplet.</i>	<i>4,00 kpl</i>
54	<i>(AW) Dost wa-090 Naświetlacz Galaxy LED komplet.</i>	<i>2,00 kpl</i>
55	<i>KNR 5-08 0301-03-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	<i>8,00 szt</i>
56	<i>KNR 5-08 0304-07-020 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.</i>	<i>6,00 szt</i>
57	<i>KNR 5-08 0308-05-020 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych schodowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.</i>	<i>2,00 szt</i>
58	<i>(AW) Dost wa-020 Ramka pojedyncza.</i>	<i>2,00 szt</i>
59	<i>KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym.</i>	<i>30,00 m</i>
60	<i>KNR 5-08 0211-06-040 Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane na przygotowanym podłożu mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	<i>30,00 m</i>
61	<i>KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz.</i>	<i>6,00 szt</i>
62	<i>KNP 18-13 1306-0103-090 Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.</i>	<i>2,00 kpl</i>
5. Inne.		
63	<i>(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	<i>1,00 kpl</i>
64	<i>KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	<i>1,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	78,0098		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	137,7336		
3.	0	999	Robocizna	r-g	176,0480		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		391,7914		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Ramka pojedyncza.	szt	14,2800		
3.	1	05	Oprawa oświetleniowa LED 100W IP65	kpl	37,0000		
4.	1	06	Naświetlacz Galaxy LED komplet.	kpl	11,0000		
5.	0	7510598	Łączniki n/t krzyżowe	szt	4,0800		
6.	0	7510599	Łączniki n/t schodowe	szt	10,2000		
7.	1	7540998	Puszka rozgałęźna przylistwowa	szt	21,4200		
8.	0	7540999	Puszka odgałęźna n/t	szt	51,0000		
9.	0	7581499	Listwa kablowa LN 50x20.2 kompl.	m	128,9600		
10.	1	7599998	Uchwyty pod przewody kabelkowe	szt	216,0000		
11.	0	7959999	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2	m	286,0000		
12.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	192,0000		
13.	0	8321898	Ceownik montażowy 40H20.	m	15,0000		
14.	0	8321899	Korytka kablowe 100H60 kompl.	m	129,0000		
15.	0	8340799	Wsporniki korytek kablowych.	szt	129,0000		
16.	0	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	720,8000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Pomieszczenie nastawni. Ilość r-g: 133,6744					
2.	Pomieszczenie rozdzielni 30 kV. Ilość r-g: 137,2662					
3.	Pomieszczenie agregatu prądotwórczego. Ilość r-g: 33,6118					
4.	Komory transformatorów potrzeb własnych 30/0,4 kV. Ilość r-g: 28,1790					
5.	Inne. Ilość r-g: 59,0600					
Koszty bezpośrednie						
Koszty zakupu od M						
Koszty pośr. od R						
Zysk od R						
Zysk od KR						
Koszty z narzutami (netto)						

2021-07

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-864.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P43. Instalacja oświetlenia zewnętrznego stacji.

Podstawa opracowania: KNR 2-01, KNR 5-10, AW, KNP 18-13, KNR 4-01

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Napowietrzna rozdzielnia WN - instalacja oświetlenia zewnętrznego.

1	KNR 2-01 0701-0602-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV - przekopy kontrolne. (szt. 8).	16,00 m
2	KNR 2-01 0704-0603-040 Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych j.w.	16,00 m
3	KNR 2-01 0701-0301-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	300,00 m
4	KNR 2-01 0704-0301-040 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	300,00 m
5	KNR 5-10 0301-01-040 Nasypianie 2-warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m.	600,00 m
6	KNR 5-10 0303-01-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75 mm w wykopie.	24,00 m
7	KNR 5-10 0103-02-040 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną.	275,00 m
8	KNR 5-10 0114-02-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	495,00 m
9	KNR 5-10 0118-02-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	50,00 m
10	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YnKY 5x10 mm ² .	50,00 m
11	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 5x6 mm ² .	770,00 m
12	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	58,00 szt
13	KNR 2-01 0707-06-060 Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypianiem dla słupów oświetleniowych. Grunt kategorii IV.	36,40 m ³
14	KNR 5-10 0709-02-020 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych 7 m w gruncie kategorii IV.	11,00 szt
15	KNR 5-10 0709-02-020 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych 6 m w gruncie kategorii IV.	17,00 szt

16	KNR 5-10 1001-04-020 Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych.	28,00 szt
17	KNR 5-10 1002-02-020 Montaż wysięgnika rurowego 2-ramiennego na słupie.	28,00 szt
18	KNR 5-10 1004-01-040 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup.	330,00 m
19	KNR 5-10 1004-02-040 Wciąganie przewodów w wysięgnik na słupie z udziałem podnośnika samochodowego.	80,00 m
20	KNR 5-10 1005-07-020 Montaż opraw LED 85W na zamontowanym wysięgniku.	56,00 szt
21	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.	29,00 odcinek

2. Teren budynków stacyjnych - instalacja oświetlenia zewnętrznego.

22	KNR 2-01 0701-0602-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV - przekopy kontrolne. (szt. 16).	32,00 m
23	KNR 2-01 0704-0603-040 Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych j.w.	32,00 m
24	KNR 2-01 0701-0301-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	620,00 m
25	KNR 2-01 0704-0301-040 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	620,00 m
26	KNR 5-10 0301-01-040 Nasypanie 2-warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m.	1 240,00 m
27	KNR 5-10 0303-01-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75 mm w wykopie.	135,00 m
28	KNR 5-10 0103-02-040 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną.	440,00 m
29	KNR 5-10 0114-02-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	210,00 m
30	KNR 5-10 0118-02-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	40,00 m
31	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YnKY 5x10 mm ² .	40,00 m
32	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 5x6 mm ² .	650,00 m

33	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	50,00 szt
34	KNR 2-01 0707-06-060 Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych. Grunt kategorii IV.	31,20 m ³
35	KNR 5-10 0709-02-020 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych 7 m w gruncie kategorii IV.	24,00 szt
36	KNR 5-10 1001-04-020 Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych pojed.	5,00 szt
37	KNR 5-10 1001-04-020 Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych podw.	19,00 szt
38	KNR 5-10 1002-01-020 Montaż wysięgnika rurowego 1-ramiennego na słupie.	5,00 szt
39	KNR 5-10 1002-02-020 Montaż wysięgnika rurowego 2-ramiennego na słupie.	24,00 szt
40	KNR 5-10 1004-01-040 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup.	220,00 m
41	KNR 5-10 1004-02-040 Wciąganie przewodów w wysięgnik na słupie z udziałem podnośnika samochodowego.	45,00 m
42	KNR 5-10 1005-07-020 Montaż opraw LED 85W na zamontowanym wysięgniku.	43,00 szt
43	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.	25,00 odcinek
3. Inne.		
44	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
45	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt
46	KNR 4-01 0108-07-060 Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV.	141,00 m ³
47	KNR 4-01 0108-08-060 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km.	141,00 m ³
48	(AW) Opła a-090 Obsługa geodezyjna, nadzory branżowe, dopuszczenia i wyłączenia linii nN, inne.	1,00 kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	2 193,3011		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	458,6713		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	183,5600		
4.	0	999	Robocizna	r-g	441,7200		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		3 277,2524		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Fundament F120/43 słupa oświetl.	szt	35,0000		
3.	1	01	Kabel typu YnKY 5x10 mm2.	m	93,6000		
4.	1	01	Opłata	kpl	1,0000		
5.	1	02	Fundament F100/30 słupa oświetl.	szt	17,0000		
6.	1	02	Kabel typu YKY 5x6 mm2.	m	1 476,8000		
7.	1	03	Tabliczka bezpiecznik. słupowa podw.	szt	47,0000		
8.	1	04	Tabliczka bezpiecznik. słupowa pojed.	szt	5,0000		
9.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	36,6950		
10.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	7,6375		
11.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,6845		
12.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,7155		
13.	0	1560414	Folia kalandrowana z pcw 0,4-0,6 mm	m2	300,3000		
14.	0	1601899	Piasek	m3	103,0400		
15.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,2505		
16.	0	5631299	Rury ochronne z pcw SRS 50	m	165,3600		
17.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	0,0630		
18.	0	7270099	Konstrukcja mocująca-drobna	kg	114,0000		
19.	0	7331399	Lampa oświetleniowa LED 85W kompl.	kpl	99,0000		
20.	1	7341398	Wysięgniki rurowe 1-ramienne	szt	5,0000		
21.	0	7341399	Wysięgniki rurowe 2-ramienne	szt	52,0000		
22.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	540,0000		
23.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	240,4000		
24.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	108,0000		
25.	0	7910599	Kabel YKY 3x1,5 mm2.	m	702,0000		
26.	1	8112198	Słup oświetleniowy 6 m SKPF-ŁS	szt	17,0000		
27.	0	8112199	Słup oświetleniowy 7 m SKPF-ŁS	szt	35,0000		
28.	0	8190600	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30	szt	10,7250		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	64,8840		
2.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	6,6440		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	17,7171		
4.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	36,1575		
5.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	20,8000		

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	174,0500		
7.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	82,1500		
8.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	6,6440		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Napowietrzna rozdzielnia WN - instalacja oświetlenia zewnętrznego. Ilość r-g: 1 246,3750					
2.	Teren budynków stacyjnych - instalacja oświetlenia zewnętrznego. Ilość r-g: 1 738,4674					
3.	Inne. Ilość r-g: 292,4100					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Inwestor:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51
26-110 Skarżysko-Kamienna

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-870.

Nazwa budowy: Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Adres budowy: ,

Obiekt: GPZ 220/110/30 kV Rożki.

Rodzaj robót: P44. System ochrony technicznej (SOT).

Podstawa opracowania: KNR 2-01, KNR 5-10, KNR 5-01, KNR 5-01U, KNR 5-14, KNP 18-13, KNR 5-06, KNR 5-08, KNR 5-05, AW, KNR TP39

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Rurociągi i konstrukcje.

1	KNR 2-01 0707-06-060 Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla słupów stalowych 6 m. Grunt kategorii IV.	6,50 m ³
2	KNR 5-10 0709-02-020 Mechaniczne stawianie słupów stalowych 6 m w gruncie kategorii IV.	5,00 szt
3	KNR 5-01 0401-03-020 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2. Grunt kategorii IV.	6,00 szt
4	KNR 5-01U 0301-03-020 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych typu SKR-1. Grunt kategorii IV.	5,00 szt
5	KNR 5-01 0107-02-040 Budowa kanalizacji kablowej z rur pcw w gruncie kat. IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, dwie rury w warstwie, dwa otwory w ciągu kanalizacji.	186,00 m
6	KNR 5-10 0303-02-040 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110 mm w wykopie.	138,00 m
7	KNR TP39 0202-05-040 Ręczne wciąganie 1 rury o średnicy 40 mm, w zwojach do otworu wolnego kanalizacji wtórnej.	702,00 m
8	KNR 5-10 0315-12-020 Przepusty kablowe wodoszczelne komplet wg proj.	2,00 szt

2. Podsystem transmisji i zasilania.

9	KNR 5-14 0101-03-020 Montaż szafy SOT1 komplet wg proj.	1,00 szt
10	KNR 5-14 0101-02-020 Montaż szafy SOT2 komplet wg proj.	1,00 szt
11	KNP 18-13 1301-0101-020 Sprawdzenie szaf SOT.	2,00 szt

3. System FAS.

12	KNR 5-06 1601-11-020 Zainstalowanie centrali sygnalizacji pożaru komplet wg proj.	1,00 szt
13	KNR 5-06 1607-04-020 Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek.	47,00 szt
14	KNR 5-06 1612-02-020 Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu.	43,00 szt

15	KNR 5-06 1612-03-020 <i>Liniowa czujka dymu.</i>	4,00 szt
16	KNR 5-06 1612-07-020 <i>Ręczny ostrzegacz pożaru-przycisk.</i>	9,00 szt
17	KNR 5-06 1612-07-020 <i>Sygnalizator pożaru SA-K7N.</i>	4,00 szt
18	KNR 5-06 1605-04-020 <i>Instalowanie puszek PIP-1AN.</i>	1,00 szt
19	KNR 5-08 0201-03-040 <i>Montaż uchwytów pod przewody E90.</i>	70,00 m
20	KNR 5-08 0211-06-040 <i>Przewody HDGs 2x1,5 mm² układane na przygotowanym podłożu, mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	70,00 m
21	KNR 5-08 0214-01-040 <i>Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 układane na gotowym podłożu</i>	340,00 m
22	KNR 5-05 0203-02-020 <i>Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.</i>	124,00 szt
23	(AW) AW 0 <i>Sprawdzenie instalacji.</i>	1,00 kpl
4. System I&HAS/ACS.		
24	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących.</i>	173,00 szt
25	KNR 5-08 0401-06-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.</i>	8,00 szt
26	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.</i>	173,00 szt
27	KNR 5-08 0403-04-020 <i>Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.</i>	8,00 szt
28	(AW) Dost wa-020 <i>Płyta główna kontrolera 996035.</i>	1,00 szt
29	(AW) Dost wa-020 <i>Ekspander drzwi 996535.</i>	2,00 szt
30	(AW) Dost wa-020 <i>Ekspander stref alarmowych 996005.</i>	5,00 szt
31	(AW) Dost wa-020 <i>Ekspander drzwi 996012.</i>	2,00 szt
32	(AW) Dost wa-020 <i>Moduł 8 wejść alarmowych 996500.</i>	10,00 szt

33	(AW) Dost wa-020 Moduł 8 wyjść przekaźnikowych 996005	1,00 szt
34	(AW) Dost wa-020 Obudowa Rack 19".	4,00 szt
35	(AW) Dost wa-020 Klawiatura serwisowa 995400.	1,00 szt
36	(AW) Dost wa-020 Przełącznik sterujący P16-1P.	8,00 szt
37	(AW) Dost wa-020 Przełącznik sterujący RG25.	1,00 szt
38	(AW) Dost wa-020 Sygnalizator opt.-akust. Piccolo.	2,00 szt
39	(AW) Dost wa-020 Sygnalizator opt.-akust. FNS-320-SYE.	1,00 szt
40	(AW) Dost wa-020 Czujka MC 240 S-48.	50,00 szt
41	(AW) Dost wa-020 Czujka DC 140.	4,00 szt
42	(AW) Dost wa-020 Czujka PDM-IXA12T.	26,00 szt
43	(AW) Dost wa-020 Czujka PDM-IXA18T.	9,00 szt
44	(AW) Dost wa-020 Optyczna czujka dymu ADR-20R.	2,00 szt
45	(AW) Dost wa-020 Liniowa czujka dymu DOP-6001R.	4,00 szt
46	(AW) Dost wa-020 Czujka zalania wodą FD-1.	3,00 szt
47	(AW) Dost wa-020 Termostat dwuzakresowy ZR011.	1,00 szt
48	(AW) Dost wa-020 Cyfrowa bariera mikrofalowa 200 m.	2,00 szt
49	(AW) Dost wa-020 Cyfrowa bariera mikrofalowa 120 m.	1,00 szt
50	(AW) Dost wa-020 Cyfrowa czujka mikrofalowa.	8,00 szt
51	(AW) Dost wa-020 Moduł transmisji IP.	16,00 szt
52	(AW) Dost wa-020 Akumulator 2Ah.	6,00 szt

53	(AW) Dost wa-020 Kontroler systemu napłotowego.	0,00 szt
54	(AW) Dost wa-020 Czytnik kart 994720.	2,00 szt
55	(AW) Dost wa-020 Czytnik kart 994725.	3,00 szt
56	(AW) Dost wa-020 Zwora EM EL-800BSL.	4,00 szt
57	(AW) Dost wa-020 Kontaktron drzwi MC 240 S-48.	4,00 szt
58	(AW) Dost wa-020 Przycisk wyjścia z obudową.	4,00 szt
59	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	1 968,00 m
60	(AW) Dost wa-040 Przewód YTDY 4x0,5.	795,00 m
61	(AW) Dost wa-040 Przewód YnTKSY 2x2x0,8.	108,00 m
62	(AW) Dost wa-040 Przewód XzKAXwekw 3x2x0,6.	380,00 m
63	(AW) Dost wa-040 Przewód XzKAXwekw 5x2x0,6.	35,00 m
64	(AW) Dost wa-040 Przewód F/UTP outdoor.	390,00 m
65	(AW) Dost wa-040 Przewód LiYCY 2x2x0,5.	90,00 m
66	(AW) Dost wa-040 Światłowód hybrydowy 12J.	170,00 m
67	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	362,00 szt
68	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl

5. System CCTV.

69	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania kamer.	21,00 szt
70	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie kamer na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.	21,00 szt
71	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM01, 05-08 kompletna.	5,00 kpl

72	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM03-04 kompletna.	2,00 kpl
73	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM11, 14 kompletna.	2,00 kpl
74	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM12-13, 15-16 kompletna.	4,00 kpl
75	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM23 kompletna.	1,00 kpl
76	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM24, 31-32 kompletna.	3,00 kpl
77	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM25, 27 kompletna.	2,00 kpl
78	(AW) AW 0 Kamera kopułkowa CAM26, 28 kompletna.	2,00 kpl
79	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody FTP kat. 5e układane na gotowym podłożu.	364,00 m
80	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody F/UTP kat. 5e układane na gotowym podłożu.	433,00 m
81	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	42,00 szt
82	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	703,1232		
2.	0	293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	28,2031		
3.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	519,8400		
4.	0	313	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	85,8258		
5.	0	314	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	15,7575		
6.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	93,8860		
7.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	57,8350		
8.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	297,7601		
9.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	328,2040		
10.	0	999	Robocizna	r-g	484,1868		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		2 614,6217		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Przepust kablowy wodoszczelny kompl.	kpl	2,0000		
2.	1	01	Fundament prefabrykowany słupa 6 m	szt	5,0000		
3.	1	01	Przewód YTDY 4x0,5.	m	826,8000		
4.	1	01	Szafa SOT1 komplet	kpl	1,0000		
5.	1	010	Moduł 8 wejść alarmowych 996500.	szt	10,0000		
6.	1	010	Kamera kopułkowa CAM12-13, 15-16	kpl	4,0000		
7.	1	011	Moduł 8 wyjść przekaźnikowych 996005	szt	1,0000		
8.	1	011	Kamera kopułkowa CAM23	kpl	1,0000		
9.	1	012	Obudowa Rack 19".	szt	4,0000		
10.	1	012	Kamera kopułkowa CAM24, 31-32	kpl	3,0000		
11.	1	013	Klawiatura serwisowa 995400.	szt	1,0000		
12.	1	013	Kamera kopułkowa CAM25, 27	kpl	2,0000		
13.	1	014	Przekaźnik sterujący P16-1P.	szt	8,0000		
14.	1	014	Kamera kopułkowa CAM26, 28	kpl	2,0000		
15.	1	015	Przekaźnik sterujący RG25.	szt	1,0000		
16.	1	016	Sygnalizator opt.-akust. Piccolo.	szt	2,0000		
17.	1	017	Sygnalizator opt.-akust. FNS-320-SYE.	szt	1,0000		
18.	1	018	Czujka MC 240 S-48.	szt	50,0000		
19.	1	019	Czujka DC 140	szt	4,0000		
20.	1	02	Gniazdo czujki	szt	47,0000		
21.	1	02	Przewód YnTKSY 2x2x0,8.	m	112,3200		
22.	1	02	Szafa SOT2 komplet	kpl	1,0000		
23.	1	020	Czujka PDM-IXA12T.	szt	26,0000		
24.	1	021	Czujka PDM-IXA18T.	szt	9,0000		
25.	1	022	Optyczna czujka dymu ADR-20R.	szt	2,0000		
26.	1	023	Liniowa czujka dymu DOP-6001R.	szt	4,0000		
27.	1	024	Czujka zalania wodą FD-1.	szt	3,0000		
28.	1	025	Termostat dwuzakresowy ZR011.	szt	1,0000		
29.	1	026	Cyfrowa bariera mikrofalowa 200 m.	szt	2,0000		
30.	1	027	Cyfrowa bariera mikrofalowa 120 m.	szt	1,0000		
31.	1	028	Cyfrowa czujka mikrofalowa.	szt	8,0000		
32.	1	029	Moduł transmisji IP.	szt	16,0000		
33.	1	03	Optyczna czujka dymu.	szt	43,0000		
34.	1	03	Przewód XzKAXwekw 3x2x0,6.	m	395,2000		
35.	1	03	Centrałka sygnalizacji pożaru.	kpl	1,0000		
36.	1	030	Akumulator 2Ah	szt	6,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
37.	1	031	Czytnik kart 994720	szt	2,0000		
38.	1	032	Czytnik kart 994725	szt	3,0000		
39.	1	033	Zwora EM EL-800BSL.	szt	4,0000		
40.	1	034	Kontaktron drzwi MC 240 S-48.	szt	4,0000		
41.	1	035	Przycisk wyjścia z obudową.	szt	4,0000		
42.	1	04	Liniowa czujka dymu.	szt	4,0000		
43.	1	04	Przewód XzKAXwekw 5x2x0,6.	m	36,4000		
44.	1	05	Puszka PIP-1AN.	szt	1,0000		
45.	1	05	Przewód F/UTPf outdoor.	m	405,6000		
46.	1	05	Ręczny ostrzegacz pożaru-przycisk	kpl	9,0000		
47.	1	06	Płyta główna kontrolera 996035.	szt	1,0000		
48.	1	06	Przewód LiYCY 2x2x0,5.	m	93,6000		
49.	1	06	Sygnalizator pożaru SA-K7N.	kpl	4,0000		
50.	1	07	Ekspander drzwi 996535.	szt	2,0000		
51.	1	07	Światłowod hybrydowy 12J.	m	176,8000		
52.	1	07	Kamera kopułkowa CAM01, 05-08	kpl	5,0000		
53.	1	08	Ekspander stref alarmowych 996005	szt	5,0000		
54.	1	08	Kamera kopułkowa CAM03-04	kpl	2,0000		
55.	1	09	Ekspander drzwi 996012.	szt	2,0000		
56.	1	09	Kamera kopułkowa CAM11, 14	kpl	2,0000		
57.	0	1132099	Śruby ciesielskie	szt	24,0000		
58.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	27,7200		
59.	0	1511699	Farba olejna miniowa	kg	0,0500		
60.	0	1512200	Lakier asfaltowy	kg	9,6248		
61.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	0,0700		
62.	0	1601804	Piasek	m3	0,0600		
63.	0	1700300	Cement portlandzki zwykły b/dodatków	t	0,0180		
64.	0	1701199	Cement portlandzki zwykły z dodatkami	t	0,0350		
65.	0	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1800		
66.	0	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,2500		
67.	0	5022200	Rury stal. przewodowe 33,7x2,9 mm	m	7,5600		
68.	0	5631299	Rury ochronne z pcw HDPE 110/6,3	m	143,5200		
69.	0	6803599	Kołki do wstrzeliwania z nabojami	szt	20,0000		
70.	0	7580007	Rury z pcw DVK 110	m	379,4400		
71.	0	7581108	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	61,3800		
72.	0	7599999	Uchwyty pod przewody E90	szt	189,0000		
73.	0	7760805	Rury HDPE 40 mm	m	730,0800		
74.	1	7959996	Przewody F/UTPf kat. 5e	m	450,3200		
75.	1	7959997	Przewody FTP kat. 5e	m	378,5600		
76.	1	7959998	Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8	m	353,6000		
77.	0	7959999	Przewody HDGs 2x1,5 mm2	m	72,8000		
78.	0	8112199	Słup stalowy 6 m	szt	5,0000		
79.	0	8161100	Pokrywy 500x500	szt	17,0000		
80.	0	8161120	Pokrywy studni 500x500 z wietrz. i zamk.	szt	5,0000		
81.	0	8161300	Ramy podwójne Rlpd 500x1000	szt	11,0000		
82.	0	8161302	Wietrznik do studni	szt	6,0000		
83.	0	8161400	Studnia SK- 2	szt	6,0000		
84.	0	8161601	Studnia prefabrykowana SKR-1	kpl	5,0000		
85.	0	8311302	Poprzeczki stalowe	szt	6,0000		
86.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	4,0000		
87.	0	8372711	Rury wspornikowe ze śrubą rzymską	szt	10,0000		
88.	0	8380199	Tabliczki informacyjne	szt	5,0000		
89.	0	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	96,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8

1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	51,5880		
2.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	24,5400		
3.	0	35610	Wciągarka ręczna	m-g	9,8982		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	27,8988		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	48,7974		
6.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	2,0000		
7.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	48,4910		
8.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	2,6040		
9.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	19,7262		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rurociągi i konstrukcje. Ilość r-g: 1 031,1146					
2.	Podsystem transmisji i zasilania. Ilość r-g: 23,3152					
3.	System FAS. Ilość r-g: 447,4304					
4.	System I&HAS/ACS. Ilość r-g: 939,9156					
5.	System CCTV. Ilość r-g: 172,8459					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					

Przedmiar robót

Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynki. Branża konstrukcyjno-budowlana**

Lokalizacja: **Rozdzielnia 110 kV Rożki**

Inwestor: **PGE Dystrybucja S.A. Oddział SkarżyskoKamienna**

26-110 Skarżysko-Kamienna

Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51

Data opracowania:

2021-07-22

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki		
1	Rozdział	BUDYNEK ROZDZIELNI 30 kV		
1.1	Element	Termomodernizacja dachu		
1	Kalkulacja indywidualna	Prace przygotowawcze dachu: przegląd i domocowanie poszycie, przygotowanie powierzchni dachu do prac remontowych	kpl	1
2	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	44,000
3	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	3,700
4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	16,350
5	ZKNR C 2/101/2	Oczyszczenie powierzchni istniejącej dachu	m2	257,400
6	KNRW 202/406/1	Montaż belki krawędziowej okapu	m3	0,218
7	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża	m2	257,400
8	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża - 2 warstwa mijankowo	m2	257,400
9	KNR 23/2612/3	Mocowanie mechaniczne płyt z wełny mineralnej	szt	1 029,600
10	KNRW 202/615/1	Papa podkładowa mocowana mechanicznie do podłoża	m2	257,400
11	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2	257,400
12	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2	25,74
13	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m2	30,690
14	KNRW 202/524/2	Rynny dachowe	m	44,000
15	KNRW 202/524/3	Leje spustowe	szt	4
16	KNRW 202/531/4	Rury spustowe	m	3,700
1.2	Element	Termomodernizacja ścian		
17	ZKNR C 2/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską	m2	40,595
18	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża	m2	795,378
19	KNR 401/725/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych	m2	79,538
20	ZKNR C 2/107/2	Montaż listwy cokołowej	m2	41,200
21	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłożu, powierzchnie pionowe	m2	795,378
22	ZKNR C 2/201/6	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm, na ścianach	m2	781,765
23	ZKNR C 2/201/1	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 3 cm, na ościeżach	m2	31,763
24	ZKNR C 2/203/2	Mocowanie płyt z wełny mineralnej dyblami	m2	781,765
25	ZKNR C 2/107/5	Ochrona narożników wypukłych, prostych	mb	123,751
26	ZKNR C 2/203/7	Zatapianie jednej warstwy siatki - ściany	m2	781,765
27	ZKNR C 2/203/8	Zatapianie jednej warstwy siatki - ościeża	m2	31,763
28	ZKNR C 2/114/1	Grunтовanie podłoża pod tynki	m2	813,528
29	ZKNR C 2/114/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ściana	m2	781,765
30	ZKNR C 2/114/7	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ościeża	m2	31,763
31	DC 21/704/1 (1)	Parapety stalowe lakierowane	m	16,870
32	KNNR 2/1504/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10'm	m2	103,600
33	KNNR 2/15	Czas pracy rusztowań - 1,00 kpl	m-g	1 904,51
34	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż drabiny dachowej z systemem asekuracji	kpl	1
1.3	Element	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej		
35	KNR 401/354/4	Demontaż okien i drzwi przeznaczonych do wymiany	szt	33
36	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe OR01	m2	4,180
37	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe ORo1u	m2	3,135
38	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe ORo2	m2	4,860
39	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe ORo4A	m2	1,890
40	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - DRo2	m2	4,900

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - DRo3	m2	11,760
42	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - DRo4	m2	3,920
43	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - DRo5	m2	2,050
44	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe DRo1	m2	2,050
45	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe DRo7	m2	4,510
46	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe DRo8	m2	1,845
47	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe DRo9	m2	5,330
48	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe DRo10	m2	2,255
49	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe DRo11	m2	5,330
50	KNRW 202/1040/1	Drzwi zewnętrzne aluminiowe DRo6	m2	3,900
51	KNR 401/321/2	Parapety wewnętrzne PCV	szt	17
52	KNR 401/705/1 (2)	Wykonanie pasów tynków po wymianie stolarki	m	204,360
53	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	102,180
54	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	102,180
55	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	102,180
1.4	Element	Wydzielenie pomieszczenia dla agregatu w rozdzielni 30 kV		
56	KNR 27/160/2	Ściany murowane z pustaków ceramicznych gr 24 cm	m2	27,678
57	KNR 23/2615/2 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr 12 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej	m2	27,678
58	KNR 401/212/3	Rozbiórka posadzki pod fundament agregatu	m3	1,148
59	KNR 401/106/2	Pogłębienie wykopu pod fundament agregatu	m3	3,443
60	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km	m3	4,591
61	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km Krotność=12	m3	4,591
62	Kalkulacja własna	Utylizacja gruzu	m3	4,591
63	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - C8/10	m3	0,765
64	KNRW 202/253/4 (2)	Fundamenty pod agregat - C20/25	m3	3,315
65	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t	0,199
66	KNRW 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, papą na lepiku na zimno, 1' warstwa	m2	6,630
67	KNRW 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	6,630
68	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1' warstwa	m2	5,600
69	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	5,600
70	KNR 202/1101/7 (4)	Uzupełnienie podbudowy i obsypanie fundamentu piaskiem	m3	1,116
71	KNR 202/1101/1 (1)	Uzupełnienie posadzki betonowej	m3	0,465
72	KNRW 202/616/3	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych	m	11,200
73	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	m3	2,175
74	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych	m	9,000
75	KNR 401/313/6	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych	m	9,000
76	KNR 401/703/3	Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek	m	9,000
77	KNRW 202/219/1 (2)	Wykonanie schodów zewnętrznych betonowych na podłożu gruntowym wraz z koniecznymi pracami ziemnymi i przystosowaniem do terenu istniejącego	m3	2,112
1.5	Element	Wydzielenie pomieszczeń piętra budynku		
78	KNR 16/154/2	Ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego gr 24 cm	m2	247,234
79	KNRW 202/211/1	Rdzenie żelbetowe C20/25	m3	4,262
80	KNRW 202/211/5	Wieńce żelbetowe - C20/25	m3	1,924

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t	0,371
82	KNRW 202/132/5	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	9,600
1.6	Element	Kanały kablowe		
83	KNR 401/212/3	Rozbiórka posadzki pod kanały kablowe	m3	21,030
84	KNR 401/106/2	Pogłębienie wykopu pod kanały	m3	121,520
85	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km	m3	142,550
86	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km Krotność=12	m3	142,550
87	Kalkulacja własna	Utylizacja gruzu	m3	142,550
88	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - C8/10	m3	14,020
89	KNRW 202/205/1 (2)	Płyty denne kanałów C20/25	m3	14,060
90	KNR 20/267/1 (2)	Ściany żelbetowe kanałów gr 10 cm - C20/25	m2	141,000
91	KNR 20/267/3 (2)	Pogrubienie ścian żelbetowych - dodatkowe 5 cm Krotność=5	m2	141,000
92	NNRNKB 202/291/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t	2,536
93	KNRW 202/1217/1	Dostawa i montaż okuć kanałów	m	144,200
94	KNRW 202/702/9	Przekrycia kanałów	m2	29,370
95	KNNR 7/206/3	Dostawa i montaż ram fundamentowych kanałów	t	0,660
96	KNRW 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, papą na lepiku na zimno, 1' warstwa	m2	93,735
97	KNRW 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	93,735
98	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1' warstwa	m2	162,630
99	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	162,630
100	KNR 202/1101/7 (4)	Uzupełnienie podbudowy i obsypanie kanałów piaskiem	m3	9,354
101	KNR 202/1101/1 (1)	Uzupełnienie posadzki betonowej	m3	5,408
1.7	Element	Remon ścian i sufiów		
102	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m2	1 149,200
103	KNR 401/701/2	Skucie luźnych tynków - 15%	m2	172,380
104	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km	m3	3,448
105	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km Krotność=12	m3	3,448
106	Kalkulacja własna	Utylizacja gruzu	m3	3,448
107	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych	m2	172,380
108	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	1 149,200
109	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży - ściany nowe	m2	522,146
110	KNRW 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonywane mechanicznie, ściany i słupy	m2	522,146
111	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	1 671,346
112	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną	m2	1 671,346
113	KNRW 202/1610/1	Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 4' m	kolumna	40
1.8	Element	Posadzki		
114	ZKNR C 2/801/1	Przygotowanie podłoża, czyszczenie ręczne podłoża betonowego	m2	434,735
115	KNR 401/803/2	Uzupełnienie i naprawa posadzek cementowych	m2	86,947
116	ZKNR C 2/816/1	Renowacja posadzek, malowanie farbą posadzkową	m2	86,947
1.9	Element	Prace pozostałe		
117	Kalkulacja indywidualna	Koszty dodatkowe związane z pracami dodatkowymi w trakcie prowadzonego remontu	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	BUDYNEK ŁĄCZNIKA		
2.1	Element	Termomodernizacja dachu		
118	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	19,98
119	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	7,50
120	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	19,843
121	ZKNR C 2/101/2	Oczyszczenie powierzchni istniejącej dachu	m2	46,881
122	KNRW 202/406/1	Montaż belki krawędziowej okapu	m3	0,380
123	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża	m2	46,881
124	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża - 2 warstwa mijankowo	m2	46,881
125	KNR 23/2612/3	Mocowanie mechaniczne płyt z wełny mineralnej	szt	187,524
126	KNRW 202/615/1	Papa podkładowa mocowana mechanicznie do podłoża	m2	46,881
127	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2	46,881
128	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2	4,69
129	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m2	12,043
130	KNRW 202/524/2	Rynny dachowe	m	19,980
131	KNRW 202/524/3	Rynny dachowe, leje spustowe	szt	2
132	KNRW 202/531/4	Rury spustowe	m	7,500
2.2	Element	Termomodernizacja ścian		
133	KNR 401/354/10	Demontaż przeszkleń istniejących	m2	60,800
134	ZKNR C 2/803/2	Skucie otuliny betonowej słupów w miejscach odspojenia	m2	3,000
135	ZKNR C 2/804/5	Przygotowanie podłoża, wykucie odsłoniętych, skorodowanych prętów zbrojeniowych z powierzchni na ścianie	m	3,000
136	ZKNR C 2/808/11	Wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja żelbetowa	m2	3,000
137	ZKNR C 2/809/5	Ręczne uzupełnienie ubytków elementów żelbetowych	dm3	30,000
138	ZKNR C 2/815/2	Reprofilacja podłoża, ręczne szpachlowanie warstw naprawczych betonu	m2	20,000
139	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego	m3	10,440
140	ZKNR C 2/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską	m2	12,000
141	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża	m2	278,100
142	KNR 401/725/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych	m2	27,810
143	ZKNR C 2/107/2	Montaż listwy cokołowej	m2	37,960
144	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe	m2	278,100
145	ZKNR C 2/201/6	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm, na ścianach	m2	272,700
146	ZKNR C 2/201/1	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 3 cm, na ościeżach	m2	12,600
147	ZKNR C 2/203/2	Mocowanie płyt z wełny mineralnej dyblami	m2	272,700
148	ZKNR C 2/107/5	Ochrona narożników wypukłych, prostych	mb	36,000
149	ZKNR C 2/203/7	Zatapianie jednej warstwy siatki - ściany	m2	272,700
150	ZKNR C 2/203/8	Zatapianie jednej warstwy siatki - ościeża	m2	12,600
151	ZKNR C 2/114/1	Grunтовanie podłoża pod tynki	m2	285,300
152	ZKNR C 2/114/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ściana	m2	272,700
153	ZKNR C 2/114/7	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ościeża	m2	12,600
154	DC 21/704/1 (1)	Parapety stalowe lakierowane	m	6,000
155	KNNR 2/1504/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10'm	m2	284,700
156	KNNR 2/15	Czas pracy rusztowań - 1,00 kpl	m-g	313,28
2.3	Element	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej		
157	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe OŁ1	m2	10,000
158	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe OŁ1u	m2	2,000
159	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe	m2	4,510
160	KNR 401/321/2	Parapety wewnętrzne PCV	szt	12
161	KNR 401/705/1 (2)	Wykonanie pasów tynków po wymianie stolarki	m	48,000
162	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
163	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	24,000
164	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	BUDYNEK AKUMULATORNI		
3.1	Element	Termomodernizacja dachu		
165	KNR 401/304/1 (2)	Nadmurowanie ścian attyki oraz kominów	m3	2,260
166	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	10,900
167	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	3,700
168	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	7,615
169	ZKNR C 2/101/2	Oczyszczenie powierzchni istniejącej dachu	m2	50,140
170	KNRW 202/406/1	Montaż belki krawędziowej okapu	m3	0,218
171	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża	m2	50,140
172	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża - 2 warstwa mijankowo	m2	50,140
173	KNR 23/2612/3	Mocowanie mechaniczne płyt z wełny mineralnej	szt	200,560
174	KNRW 202/615/1	Papa podkładowa mocowana mechanicznie do podłoża	m2	50,140
175	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2	50,140
176	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2	5,01
177	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m2	13,165
178	KNRW 202/524/2	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi`150`mm	m	10,900
179	KNRW 202/524/3	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, leje spustowe	szt	1
180	KNRW 202/531/4	Rury spustowe z PVC, Fi`110`mm	m	3,700
3.2	Element	Termomodernizacja ścian		
181	ZKNR C 2/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską	m2	6,650
182	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża	m2	127,993
183	KNR 401/725/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych	m2	12,799
184	ZKNR C 2/107/2	Montaż listwy cokołowej	m2	24,950
185	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe	m2	127,993
186	ZKNR C 2/201/6	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm, na ścianach	m2	124,903
187	ZKNR C 2/201/1	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 3 cm, na ościeżach	m2	7,210
188	ZKNR C 2/203/2	Mocowanie płyt z wełny mineralnej dyblami	m2	124,903
189	ZKNR C 2/107/5	Ochrona narożników wypukłych, prostych	mb	28,000
190	ZKNR C 2/203/7	Zatapianie jednej warstwy siatki - ściany	m2	124,903
191	ZKNR C 2/203/8	Zatapianie jednej warstwy siatki - ościeża	m2	7,210
192	ZKNR C 2/114/1	Gruntowanie podłoża pod tynki	m2	132,113
193	ZKNR C 2/114/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ściana	m2	124,903
194	ZKNR C 2/114/7	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ościeża	m2	7,210
195	DC 21/704/1 (1)	Parapety stalowe lakierowane	m	4,000
196	KNNR 2/1504/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10`m	m2	103,600
3.3	Element	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej		
197	KNR 401/354/4	Demontaż okien i drzwi przeznaczonych do wymiany	szt	9
198	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe OAk1	m2	1,840
199	KNRW 202/1039/1	Dostawa i montaż - okno aluminiowe OAk1u	m2	2,760
200	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - DAK1	m2	2,050
201	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiowe	m2	5,535
202	KNR 401/321/2	Parapety wewnętrzne PCV	szt	5
203	KNR 401/705/1 (2)	Wykonanie pasów tynków po wymianie stolarki	m	54,600
204	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	27,300
205	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	27,300
206	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	27,300

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	BUDYNEK HALI MONTAŻOWEJ		
4.1	Element	Remont ścian wewnętrznych		
207	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m2	2 886,000
208	KNR 401/701/2	Skucie luźnych tynków ścian - 15%	m2	432,900
209	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km	m3	8,658
210	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km Krotność=12	m3	8,658
211	Kalkulacja własna	Utylizacja gruzu	m3	8,658
212	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych	m2	432,900
213	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	2 886,000
214	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża ścian	m2	2 886,000
215	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną	m2	2 886,000
216	KNNR 2/1504/2	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 20`m	m2	2 886
217	KNNR 2/15	Czas pracy rusztowań - 1,00 kpl	m-g	2 311,51
4.2	Element	Remont elewacji		
218	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	50,00
219	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	78,000
220	KNR 401/354/10	Demontaż bram wjazdowych istniejących	m2	95,400
221	KNR 401/701/2	Skucie luźnych tynków ścian - 15%	m2	383,813
222	ZKNR C 2/803/2	Skucie otuliny betonowej słupów w miejscach odspojenia	m2	49,088
223	ZKNR C 2/804/5	Przygotowanie podłoża, wykucie odsłoniętych, skorodowanych prętów zbrojeniowych z powierzchni na ścianie	m	49,088
224	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża	m2	2 886,003
225	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km	m3	8,167
226	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km Krotność=12	m3	8,167
227	ZKNR C 2/805/1	Oczyszczenie z korozji odsłoniętych prętów zbrojeniowych	m	49,088
228	ZKNR C 2/807/1	Zabezpieczenie antykorozyjne oczyszczonej powłoką mineralną	m	49,088
229	ZKNR C 2/808/11	Wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja żelbetowa	m2	49,088
230	ZKNR C 2/809/5	Ręczne uzupełnienie ubytków elementów żelbetowych	dm3	490,880
231	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża ściany	m2	327,253
232	ZKNR C 2/815/2	Reprofilacja podłoża, ręczne szpachlowanie warstw naprawczych betonu	m2	327,253
233	KNR 401/726/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych	m2	383,813
234	KNR 401/722/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych	m2	2 558,753
235	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża ścian	m2	2 886,006
236	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną zewnętrzną	m2	2 886,006
237	KNNR 2/1504/2	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 20`m	m2	2 886
238	KNNR 2/15	Czas pracy rusztowań - 1,00 kpl	m-g	2 749,61
239	KNRW 202/514/2 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej, parapety okien	m2	72,012
240	KNRW 202/526/4 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 15`cm	m	78,000
241	KNNR 2/1106/3	Dostawa i montaż bram zewnętrznych - bramy stalowe łamane lub rolowwane, wybór konstrukcji bram do ustalenia	m2	101,060

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	BUDYNEK WARSZTATOWY		
5.1	Element	Termomodernizacja dachu		
242	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	16,000
243	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	10,100
244	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	9,100
245	ZKNR C 2/101/2	Oczyszczenie powierzchni istniejącej dachu	m2	56,000
246	KNRW 202/406/1	Montaż belki krawędziowej okapu	m3	0,320
247	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża	m2	56,000
248	KNRW 202/612/1	Izolacja z płyt z wełny mineralnej twardej gr 10 cm klejonej do podłoża - 2 warstwa mijankowo	m2	56,000
249	KNR 23/2612/3	Mocowanie mechaniczne płyt z wełny mineralnej	szt	224,000
250	KNRW 202/615/1	Papa podkładowa mocowana mechanicznie do podłoża	m2	56,000
251	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2	56,000
252	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2	5,60
253	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m2	16,000
254	KNRW 202/524/2	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi`150`mm	m	16,000
255	KNRW 202/524/3	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, leje spustowe	szt	2
256	KNRW 202/531/4	Rury spustowe z PVC, Fi`110`mm	m	10,100
5.2	Element	Termomodernizacja ścian		
257	ZKNR C 2/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską	m2	11,030
258	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża	m2	141,054
259	KNR 401/725/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych	m2	14,105
260	ZKNR C 2/107/2	Montaż listwy cokołowej	m2	28,420
261	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoży, powierzchnie pionowe	m2	141,054
262	ZKNR C 2/201/6	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm, na ścianach	m2	138,046
263	ZKNR C 2/201/1	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 3 cm, na ościeżach	m2	7,018
264	ZKNR C 2/203/2	Mocowanie płyt z wełny mineralnej dyblami	m2	138,046
265	ZKNR C 2/107/5	Ochrona narożników wypukłych, prostych	mb	40,250
266	ZKNR C 2/203/7	Zatapianie jednej warstwy siatki - ściany	m2	138,046
267	ZKNR C 2/203/8	Zatapianie jednej warstwy siatki - ościeża	m2	7,018
268	ZKNR C 2/114/1	Grunтовanie podłoża pod tynki	m2	145,064
269	ZKNR C 2/114/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ściana	m2	138,046
270	ZKNR C 2/114/7	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku - ościeża	m2	7,018
271	DC 21/704/1 (1)	Parapety stalowe lakierowane	m	6,000
272	KNNR 2/1504/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10`m	m2	171,700
5.3	Element	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej		
273	KNR 401/354/4	Demontaż okien i drzwi przeznaczonych do wymiany	szt	8
274	KNRW 202/1039/3	Dostawa i montaż - okno aluminiowe OWa1u	m2	8,775
275	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - poddasze	m2	1,080
276	KNRW 202/1203/1	Drzwi zewnętrzne stalowe - DWa1	m2	2,255
277	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiow DWa2	m2	2,255
278	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiow DWa3	m2	2,050
279	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne aluminiow DWa4	m2	2,050
280	KNR 401/705/1 (2)	Wykonanie pasów tynków po wymianie stolarki	m	60,000
281	KNR 401/321/2	Parapety wewnętrzne PCV	szt	5,850
282	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	30,000
283	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoży	m2	30,000
284	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	30,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	BUDYNEK NASTAWNI		
6.1	Element	Remont ścian i sufitów		
285	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m2	1 667,820
286	KNR 401/701/2	Skucie luźnych tynków - 15%	m2	250,173
287	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km	m3	5,003
288	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km Krotność=12	m3	5,003
289	Kalkulacja własna	Utylizacja gruzu	m3	5,003
290	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych	m2	250,173
291	KNR 401/713/3 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m2	1 667,820
292	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	1 667,820
293	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną	m2	1 667,820
294	KNRW 202/1610/1	Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 4' m	kolumna	30
6.2	Element	Prace pozostałe		
295	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kanału kablowego parteru wraz z uzupełnieniem i odtworzeniem posadzki wg opisu	kpl	1
296	Kalkulacja indywidualna	Zabetonowanie otworów kablowych	kpl	1
297	AT 17/101/3	Wykonanie otworów z stropie żelbetowym	cm	640,000
298	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworów dla przepustów kablowych wg opisu 4x280x250 mm	kpl	1

Przedmiar robót

Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki

Obiekt lub rodzaj robót: **Drogi i nawierzchnie**

Lokalizacja: **Rozdzielnia 110 kV Rożki**

Inwestor: **PGE Dystrybucja S.A. Oddział SkarżyskoKamienna
26-110 Skarżysko-Kamienna
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki		
1	Rozdział	DROGI I NAWIERZCHNIE WEWNĘTRZNE		
1.1	Element	Droga wewnętrzna - nawierzchnia betonowa		
1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórki istniejących nawierzchni wraz z wywozem i utylizacją materiałów	kpl	1
2	KNR 201/206/3 (1)	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- mechanicznie 90%	m3	3 220,403
3	KNR 201/301/1	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- ręcznie 10 %	m3	357,823
4	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, samochód do 5't - dodatkowe 9 km	m3	3 578,226
5	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu	m3	3 578,226
6	KNR 231/117/1	Warstwa ulepszona z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 7' cm	m2	5 111,750
7	KNR 231/117/2	Warstwa ulepszona z kruszywa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - dodatkowe 18 cm Krotność=18	m2	5 111,750
8	KNR 231/115/7	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	4 889,500
9	KNR 231/115/8	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, dodatek za każdy dalszy 1' cm - dodatkowe 12 cm Krotność=12	m2	4 889,500
10	KNR 231/114/5	Podbudowa zasadnicza z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	4 667,250
11	KNR 231/114/6	Podbudowa zasadnicza z kruszywadodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - dodatkowe 13 cm Krotność=13	m2	4 667,250
12	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5' cm - C30/37	m2	4 445,000
13	KNR 231/308/4	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm - dodatkowe 17 cm Krotność=17	m2	4 445,000
1.2	Element	Parkingi - nawierzchnia z kostki brukowej gr 8 cm		
14	KNR 201/206/3 (1)	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- mechanicznie 90%	m3	113,031
15	KNR 201/301/1	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- ręcznie 10 %	m3	12,559
16	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, samochód do 5't - dodatkowe 9 km	m3	125,590
17	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu	m3	125,590
18	KNR 231/117/1	Warstwa ulepszona z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 7' cm	m2	212,865
19	KNR 231/117/2	Warstwa ulepszona z kruszywa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - dodatkowe 18 cm Krotność=18	m2	212,865
20	KNR 231/115/7	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	203,610
21	KNR 231/115/8	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, dodatek za każdy dalszy 1' cm - dodatkowe 12 cm Krotność=12	m2	203,610
22	KNR 231/114/5	Podbudowa zasadnicza z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	194,355
23	KNR 231/114/6	Podbudowa zasadnicza z kruszywadodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - dodatkowe 13 cm Krotność=13	m2	194,355
24	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	185,10
1.3	Element	Chodniki - nawierzchnia z kostki brukowej gr 8 cm		
25	KNR 201/206/3 (1)	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- mechanicznie 90%	m3	256,937
26	KNR 201/301/1	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- ręcznie 10 %	m3	28,549
27	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, samochód do 5't - dodatkowe 9 km	m3	285,486
28	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu	m3	285,486
29	KNR 231/115/7	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	620,620
30	KNR 231/115/8	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, dodatek za każdy dalszy 1' cm - dodatkowe 12 cm Krotność=12	m2	620,620
31	KNR 231/114/5	Podbudowa zasadnicza z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	592,410
32	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	564,20
1.4	Element	Krawężniki i obrzeża		
33	KNR 231/402/4	Wykonanie ławy pod krawężnik betonowy	m3	121,200
34	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1 515,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach	m	465,000
36	KNR 231/402/3	Wykonanie ławy betonowej pod obrzeża chodnikowe	m3	33,915
37	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	678,300
1.5	Element	Prace pozostałe		
38	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy	m3	10,00
39	KNR 401/108/11	Wywóz odpadów samochodami samowyładowczymi do 1`km	m3	10,000
40	KNR 401/108/12	Wywóz odpadów samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km Krotność=9	m3	10,000
41	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów	m3	10,000
42	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie terenu, przy grubości warstwy humusu 5`cm	m2	500,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	DROGI I NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE		
2.1	Element	Rozbiórki		
43	KNR 231/801/5	Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych; rozbiórka ręczna, grubość podbudowy 4' cm	m2	1 237,600
44	KNR 231/801/6	Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych; rozbiórka ręczna, dodatek za każdy następny 1' cm grubości Krotność=6	m2	1 237,600
45	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - nawierzchnia bitumiczna	m3	123,760
46	KNR 404/1103/4	Wywiezienie asfalt z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	123,760
47	KNR 404/1103/5	Wywiezienie asfaltu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu - dodatkowe 9 km Krotność=9	m3	123,760
48	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja materiałów z rozbiórek - nawierzchnia asfaltowa	m3	123,760
49	KNR 231/811/1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m2	797,750
50	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	890,000
51	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	71,200
52	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	206,980
53	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	206,980
54	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu - dodatkowe 9 km Krotność=9	m3	206,980
55	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja materiałów z rozbiórek - gruz	m3	206,980
2.2	Element	Nawierzchnie		
56	KNR 201/206/3 (1)	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- mechanicznie 90%	m3	1 047,817
57	KNR 201/301/1	Korytowanie pod nawierzchnie utwardzone z odwozem urobku na odległość 1 km- ręcznie 10 %	m3	116,424
58	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, samochód do 5' t - dodatkowe 9 km	m3	1 164,241
59	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu	m3	1 164,241
60	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - nawierzchnia z kruszywa	m2	2 238,89
61	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm	m2	2 238,890
62	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy - dodatkowe 15 cm Krotność=15	m2	2 238,890
63	KNR 231/114/5	Podbudowa zasadnicza z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	2 137,118
64	KNR 231/114/6	Podbudowa zasadnicza z kruszywadodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - dodatkowe 5 cm Krotność=5	m2	2 137,118
65	AT 3/202/1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8' kg/m2	m2	2 035,350
66	KNR 6/110/2 (2)	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr 5 cm - AC16W	m2	2 035,350
67	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2	m2	2 035,35
68	KNR 6/309/2 (2)	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr 4 cm	m2	2 035,350
69	KNR 202/1101/7 (3)	Rozścielenie kruszywa łamanego gr 15 cm na poboczach, zagęszczone	m3	56,936
70	KNR 231/117/1	Warstwa ulepszona z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 7' cm - zjazdy	m2	73,600
71	KNR 231/117/2	Warstwa ulepszona z kruszywa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - dodatkowe 18 cm Krotność=18	m2	73,600
72	KNR 231/115/7	Warstwa mrozochronna z mieszanki wiążącej spoiwem hydraulicznym, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	70,400
73	KNR 231/115/8	Warstwa mrozochronna z mieszanki wiążącej spoiwem hydraulicznym, dodatek za każdy dalszy 1' cm - dodatkowe 12 cm Krotność=12	m2	70,400
74	KNR 231/114/5	Podbudowa zasadnicza z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	67,200
75	KNR 231/114/6	Podbudowa zasadnicza z kruszywadodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - dodatkowe 13 cm Krotność=13	m2	67,200
76	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	64,00
77	KNR 231/114/5	Podbudowa zasadnicza z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm - chodniki	m2	51,660
78	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	49,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Element	Krawężniki i obrzeża		
79	KNR 231/402/4	Wykonanie ławy pod krawężnik betonowy	m3	74,272
80	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	928,400
81	KNR 231/402/3	Wykonanie ławy betonowej pod obrzeża chodnikowe	m3	4,785
82	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	95,700
2.4	Element	Prace pozostałe		
83	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	10,00
84	KNR 401/108/11	Wywóz odpadów samochodami samowyładowczymi do 1`km	m3	10,000
85	KNR 401/108/12	Wywóz odpadów samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km Krotność=9	m3	10,000
86	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów	m3	10,000
87	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie terenu, przy grubości warstwy humusu 5`cm	m2	880
88	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5`cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=5	m2	880,000