

### Kosztorys Nakładczy (Przedmiar robót)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa hydroforni w m. Dąbrówka, gm. Sulmierzyce  
ADRES INWESTYCJI : dz.nr: 267/1- Obręb 0005 Dąbrówka. Numer jednostki ewidencyjnej: 100908\_2 Sulmierzyce  
INWESTOR : Gmina Sulmierzyce  
ADRES INWESTORA : 98-338 Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Luchowski Bogdan (elektroenergetyczna)  
DATA OPRACOWANIA : 10. 2020

Stawka roboczogodziny :

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10. 2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### INFORMACJA O KOSZTORYSIE

1. Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 18 czerwca 2004r. Nr 130 poz. 1389) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września Nr 202 poz. 2072)

2. Dla określenia jednostkowych nakładów rzeczowych wykorzystano nakłady zawarte w Katalogach Kosztorysowych Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR) wydanych przez M.R.R i B. dla robót nie ujętych w katalogach KNNR przyjęto katalogi norm producentów materiałów. Podane podstawy wyce-ny należy przyjąć jako informację opisującą robotę.

3. Kosztorys zawiera następujące części:

- stronę tytułową
- charakterystykę obiektu
- tabelę elementów scalonych obiektu
- kosztorys inwestorski opracowany metodą uproszczoną
- nakłady R, M, S
- przedmiar robót

### ROBOTY OBJETE KOSZTORYSEM BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ

- dostawa i montaż rozdzielni głównej RG wraz z wyposażeniem
- dostawa i montaż szafy automatyki SZR, szafki zabezpieczenia przedlicznikowego oraz szafki z tablicą licznikową
- ułożenie linii kablowej YKY 4x35mm<sup>2</sup> zasilającej rozdzielnicę główną RG
- wykonanie kabli zasilających i sterowniczych zewnętrznych na terenie hydroforni
- wykonanie instalacji zasilającej i sterowniczej urządzeniami technologicznymi w budynku
- wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia wewnętrznego ogólnego, awaryjnego , gniazd wtykowych oraz ogrzewania elektrycznego wykonanego za pomocą grzejników z termostatami
- wykonanie instalacji odgromowej budynku
- wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych
- wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego
- pomiary odbiorcze

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Rozdzielnica główna						
2	Linie kablowe nn						
3	Instalacje elektryczne						
3.1	Hydrofornia						
3.2	Budynek pomocniczy						
4	Instalacja wyrównawcza						
4.1	Hydrofornia						
4.2	Budynek pomocniczy						
5	Instalacja odgromowa						
5.1	Hydrofornia						
5.2	Budynek pomocniczy						
6	Tablica TLP z pomiarem PP						
7	Demontaże						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn . m ia- ry	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>Przebudowa i rozbudowa hydrofoni w gm. Dąbrówka, gm. Silmierzyce. - proj. mgr inż. Z. Urbaniak</b>						
<b>1</b>		<b>Rozdzielnica główna</b>				
1 d.1	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej	pol.	1		
2 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
Razem dział: Rozdzielnica główna						
<b>2</b>		<b>Linie kablowe nn</b>				
3 d.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	108		
4 d.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	108		
5 d.2	KNR 5-08 0709-07	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - półek wsporczych 250	szt.	54		
6 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	50,4		
7 d.2	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m <sup>3</sup>	6		
8 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	120*0,8*0,4 = 38,400		
9 d.2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	120		
10 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	48		
11 d.2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
12 d.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	1 469		
13 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	125		
14 d.2	KNR 5-08 0201-05	Montaż uchwytów pod kable i przewody sterownicze układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do konstrukcji	m	60		
15 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod kable i przewody sterownicze układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.	m	150		
16 d.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	30		
17 d.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	30		
18 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	30		
19 d.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach z mocowaniem w uchwytach	m	210		
20 d.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	548		
21 d.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach	m	30		
22 d.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	54		
23 d.2	cena informacyjna	Zestawienie kabli	kpl.	1		
24 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	120*0,6*0,4 = 28,800		
25 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	120		
26 d.2	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	12		
27 d.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III	m <sup>2</sup>	120		
28 d.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	14		
29 d.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20		
30 d.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
31 d.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4		
32 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
33 d.2	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	6		
34 d.2	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	54		
35 d.2	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	18		
36 d.2	KNNR 5 0727-10	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatek za obróbkę kabla ekranowanego	szt.	12		

## KOSZTORYS (METODA UPROSZCZONA)

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn . mia-ry	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
37	KNNR 5 1302-d.2 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	6		
38	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	11		
39	KNNR 5 1302-d.2 02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	7		
40	KNNR 5 1302-d.2 05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.	39		
Razem dział: Linie kablowe nn						
<b>3</b>	<b>Instalacje elektryczne</b>					
<b>3.1</b>	<b>Hydrofornia</b>					
41	KNNR 5 0406-d.3.1 07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg	szt.	10		
42	KNNR 5 0209-d.3.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	200		
43	KNNR 5 0209-d.3.1 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	30		
44	KNNR 5 0206-d.3.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	50		
45	KNNR 5 0206-d.3.1 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	10		
46	KNNR 5 0206-d.3.1 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie	m	15		
47	cena informacyjna	Zestawienie przewodów kabelkowych	kpl.	1		
48	KNNR 5 0301-d.3.1 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	79		
49	KNNR 5 0304-d.3.1 04	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	42		
50	KNNR 5 0307-d.3.1 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe instalowane na gotowym podłożu	szt.	6		
51	KNNR 5 0307-d.3.1 02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.	6		
52	KNNR 5 0308-d.3.1 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	24		
53	KNNR 5 0308-d.3.1 08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2	szt.	1		
54	KNNR 5 0511-d.3.1 06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.	12		
55	KNNR 5 0511-d.3.1 06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.	7		
56	KNNR 5 0504-d.3.1 02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.	4		
57	KNNR 5 1001-d.3.1 02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	5		
58	KNNR 5 1003-d.3.1 02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew.	5		
59	KNNR 5 1004-d.3.1 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	5		
60	KNP 18 D13 d.3.1 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - obwód oświetlenia zewnętrznego	kpl.	1		
61	KNNR 5 1206-d.3.1 01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	1		
62	KNNR 5 1301-d.3.1 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	13		
63	KNNR 5 1301-d.3.1 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3		
64	KNNR 5 1305-d.3.1 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	16		
65	KNNR 5 1305-d.3.1 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	35		
66	KNP 18 D13 d.3.1 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa oświetleniowego	szt.	5		
Razem dział: Hydrofornia						
<b>3.2</b>	<b>Budynek pomocniczy</b>					
67	KNNR 5 0405-d.3.2 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
68	KNNR 5 0206-d.3.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	70		
69	KNNR 5 0206-d.3.2 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	15		
70	cena informacyjna	Zestawienie przewodów kabelkowych	kpl.	1		
71	KNNR 5 0301-d.3.2 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	23		
72	KNNR 5 0304-d.3.2 04	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	15		

## KOSZTORYS (METODA UPROSZCZONA)

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
73	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe instalowane na gotowym podłożu	szt.	2		
74	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	5		
75	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	1		
76	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.	4		
77	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		
78	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
79	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	3		
80	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	8		
Razem dział: Budynek pomocniczy						
Razem dział: Instalacje elektryczne						
<b>4</b>	<b>Instalacja wyrównawcza</b>					
<b>4.1</b>	<b>Hydrofornia</b>					
81	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.	1		
82	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	15		
83	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m	15		
84	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	2		
85	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie	szt.	1		
86	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
87	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
Razem dział: Hydrofornia						
<b>4.2</b>	<b>Budynek pomocniczy</b>					
88	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.	1		
89	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	5		
90	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie	szt.	1		
91	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
92	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
Razem dział: Budynek pomocniczy						
Razem dział: Instalacja wyrównawcza						
<b>5</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>					
<b>5.1</b>	<b>Hydrofornia</b>					
93	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m	85		
94	KNNR 5-18 0305-04	Montaż iglicy odgromowej o wys. 2,00 m na dachu betonowym krytym papą	stojak.	3		
95	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o średnicy do 10 mm	szt.	6		
96	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m	15		
97	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	75		
98	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6		
99	KNNR 5 0614-02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle	szt.	6		
100	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
101	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	5		
Razem dział: Hydrofornia						
<b>5.2</b>	<b>Budynek pomocniczy</b>					
102	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m	22		
103	KNNR 5-18 0305-04	Montaż iglicy odgromowej o wys. 2,00 m na dachu betonowym krytym papą	stojak.	1		
104	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o średnicy do 10 mm	szt.	4		

## KOSZTORYS (METODA UPROSZCZONA)

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
105	KNNR 5 0601-d.5.2 06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m	10		
106	KNNR 5 0907-d.5.2 02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	35		
107	KNNR 5 0612-d.5.2 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4		
108	KNNR 5 0614-d.5.2 02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle	szt.	4		
109	KNNR 5 1304-d.5.2 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
110	KNNR 5 1304-d.5.2 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	3		
Razem dział: Budynek pomocniczy						
Razem dział: Instalacja odgromowa						
<b>6</b>		<b>Tablica TLP z pomiarem PP</b>				
111	KNNR 7-08 d.6 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - (tablica TLP z pomiarem PP)	kpl.	1		
Razem dział: Tablica TLP z pomiarem PP						
<b>7</b>		<b>Demontaże</b>				
112	KNNR 13-25 d.7 0501-01	Demontaż szafy pomiarowej, regulacyjnej i sterowniczej 1-segmentowej - (szafa wyłącznika głównego, szafa technologiczna, szafa J300)	szt.	3		
113	KNNR 13-25 d.7 0504-03	Demontaż szafki, skrzynki, lub stojaka o ciężarze do 50 kg - szafki blaszane naścienne	szt.	2		
114	KNNR-W 9 d.7 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - rozdzielnice okapturzone	kpl.	2		
115	KNNR-W 9 d.7 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - skrzynka z przyciskami i łącznikami	szt.	1		
116	KNNR 13-26 d.7 0101-07	Demontaż korytek metalowych PTE zamontowanych na podłożu bez względu na jego rodzaj	m	35		
117	KNNR 13-26 d.7 0404-02	Demontaż zabetonowanych konstrukcji wsporczych o masie do 50	szt.	3		
118	KNNR-W 9 d.7 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	5		
119	KNNR-W 9 d.7 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	5		
120	KNNR-W 9 d.7 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	5		
121	KNNR-W 9 d.7 1006-03	Demontaż tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt.	5		
122	KNNR-W 9 d.7 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	160		
123	KNNR-W 9 d.7 0804-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	350		
124	KNNR-W 9 d.7 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m	200		
125	KNNR-W 9 d.7 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowy	m	50		
126	KNNR-W 9 d.7 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.	12		
127	KNNR-W 9 d.7 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.	18		
128	KNNR-W 9 d.7 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.	1		
129	KNNR-W 9 d.7 0404-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.	50		
130	KNNR-W 9 d.7 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.	18		
131	KNNR-W 9 d.7 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	4		
132	KNNR-W 9 d.7 0603-04	Demontaż przewodów wyrównawczych mocowanych na wspornikach lub uchwytach	m	40		
133	KNNR-W 9 d.7 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprężanych instalacji odgromowej	m	100		
134	KNNR-W 9 d.7 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprężanych instalacji odgromowej	m	30		
135	KNNR 5-13 d.7 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu itp na odległość do 20.0 km	t	1,50		
136	KNNR 5-13 d.7 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km	t	5		
137	KNNR 5-13 d.7 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t	3		
Razem dział: Demontaże						

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 580,45		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka stalowa ocynkowana 25*4mm	m	136,20			
2.	biowłóknina z nasionami traw	m <sup>2</sup>	120,00			
3.	blacha ołowiana	kg	0,20			
4.	cement "35"	t	0,18			
5.	ceownik U511 - EL-PUK	szt	108,00			
6.	drut stalowy, ocynkowany d = 8mm	m	137,28			
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	107,10			
8.	gniazdo jednofazowe, hermetyczne, natynkowe 16A, 2P+PE	szt	29,58			
9.	gniazdo trójfazowe, hermetyczne, natynkowe 16A, 3P+N+PE	szt.	1,02			
10.	gniazdo trójfazowe, hermetyczne, natynkowe 32A, 3P+N+PE	szt	1,02			
11.	iglica odgromowa kompletna o wys. 2,00m wraz z podstawą	szt.	4,00			
12.	kabel typu JZ-500 3x1,5xmm2	m	120,64			
13.	kabel typu JZ-500 4x2,5xmm2	m	41,60			
14.	kabel typu JZ-500 5x2,5xmm2	m	62,40			
15.	kabel typu JZ-500 7x0,75mm2	m	101,92			
16.	kabel typu LIYCY 4x0,34mm2, 1kV	m	135,20			
17.	kabel typu LIYCY 5x0,34mm2, 1kV	m	93,60			
18.	kabel typu OZ-500 2x0,75xmm2	m	109,20			
19.	kabel typu OZ-500 7x0,75xmm2	m	27,04			
20.	kabel typu RD-Y(ST)Y 2x2x0,5	m	15,60			
21.	kabel typu Y-CY-JZ 4x2,5	m	113,36			
22.	kabel typu YKY 3x1,5mm2, 1kV	m	553,28			
23.	kabel typu YKY 3x2,5mm2, 1kV	m	396,24			
24.	kabel typu YKY 4x1,5mm2, 1kV	m	41,60			
25.	kabel typu YKY 4x35mm2, 1kV	m	10,40			
26.	kabel typu YKY 4x4mm2, 1kV	m	26,00			
27.	kabel typu YKY 4x6mm2, 1kV	m	119,60			
28.	kabel typu YKY 5x10mm2, 1kV	m	144,56			
29.	kabel typu YKY 5x16mm2, 1kV	m	31,20			
30.	kabel typu YKYftly 3x1,5mm2, 1kV	m	390,00			
31.	kołki kotwiące	szt	108,00			
32.	kołki rozporowe plastikowe	szt	973,50			
33.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	67,50			
34.	konstrukcja wsporcza o masie do 50 kg	kg	80,60			
35.	końcówki kablowe Cu 16mm2	szt	20,00			
36.	końcówki kablowe Cu 35mm2	szt	16,00			
37.	korytka kablowe RG-20 S-M42 dł. 2100 - EL-PUK	szt	24,00			
38.	lampa oświetleniowa zewnętrznego kompletna ze źródłem światła 150W	kpl.	5,00			
39.	latarnia oświetleniowa z fundamentem	szt.	5,00			
40.	łącznik natynkowy, hermetyczny, jednobiegunowy 10A	szt	8,16			
41.	łącznik natynkowy, hermetyczny, świecznikowy 10A	szt	6,12			
42.	odgałęźniki bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	58,14			
43.	opaski kablowe typu Oki	szt	298,30			
44.	oprawa oświetleniowa, świetlówkowa, hermetyczna, 2x36W	szt	16,00			
45.	oprawa oświetleniowa, świetlówkowa, hermetyczna, 2x36W (z modułem oświetlenia awaryjnego)	szt	7,00			
46.	oprawa oświetleniowa, żarowa hermetyczna 100W	szt.	4,00			
47.	osłony przewodów odgromowych	szt.	10,00			
48.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	390,60			
49.	piasek	m <sup>3</sup>	13,44			
50.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0,22			
51.	piec elektryczny 0,6 kW z regulacją temperatury	szt	1,00			
52.	piec elektryczny 1,0 kW z regulacją temperatury	szt	5,00			
53.	piec elektryczny 1,5 kW z regulacją temperatury	szt	2,00			
54.	piec elektryczny 2,0 kW z regulacją temperatury	szt	1,00			
55.	piec elektryczny 3,0 kW z regulacją temperatury	szt	2,00			
56.	plaskownik perforowany	m	24,00			
57.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt	5,00			
58.	półki uniwersalne U531 - EL-PUK	szt	54,00			
59.	przewody izolowane jednożyłowe typu LgY 25mm2, 450/750V	m	15,60			
60.	przewód kabelkowy typu YDY 3x1,5mm2, 750V	m	104,00			
61.	przewód kabelkowy typu YDY 3x2,5mm2, 750V	m	280,80			
62.	przewód kabelkowy typu YDY 5x2,5mm2, 750V	m	57,20			
63.	przewód kabelkowy typu YDY 5x4mm2, 750V	m	15,60			
64.	rozdzielnica elektryczna	szt	1,00			
65.	rozdzielnica główna RG, prefabrykowana, kompletnie wyposażona zgodnie z zestawieniem materiałów P.T.	szt	1,00			
66.	rozdzielnica nn, prefabrykowana, kompletnie wyposażona zgodnie z zestawieniem materiałów P.T.	szt	1,00			
67.	rura instalacyjna gładka RB 47mm	m	31,20			
68.	rura ochronna typu DVK 110	m	49,92			



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
69.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	23,91			
70.	szyna wyrównania potencjałów	szt.	2,00			
71.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48			
72.	światłowki	szt	47,84			
73.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	5,00			
74.	uchwyty	szt	999,00			
75.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	126,00			
76.	wazelina techniczna	kg	16,73			
77.	wsporniki naciągowe	szt	6,00			
78.	wsporniki przelotowe	szt	10,00			
79.	wsporniki ścienne	szt	20,20			
80.	wyposażenie w SZR (100A)	szt	1,00			
81.	zapłonnik	szt	46,00			
82.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	6,00			
83.	złącza kontrolne	szt	2,00			
84.	złącza rynnowe	szt	4,00			
85.	złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	10,00			
86.	złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	12,30			
87.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt	14,00			
88.	żarówki	szt.	4,16			
89.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0,44			
90.	materiały pomocnicze	zł				
				RAZEM		

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	3,98		
2.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	7,65		
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,24		
4.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	5,15		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,50		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	59,63		
7.	spawarka	m-g	9,49		
8.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,48		
9.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	25,21		
				RAZEM	

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa i rozbudowa hydrofoni w gm. Dąbrówka, gm. Silmierzyce. - proj. mgr inż. Z. Urbaniak</b>					
<b>1</b>		<b>Rozdzielnica główna</b>			
1	KNR 7-08 d.1 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5 1304- d.1 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Linie kablowe nn</b>			
3	KNNR 5 1201- d.2 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
4	KNNR 5 1101- d.2 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
5	KNR 5-08 d.2 0709-07	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - półek wsporczych 250	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
6	KNNR 5 1105- d.2 08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		50,4	m	50,400	
				RAZEM	50,400
7	KNR 2-21 d.2 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
8	KNNR 5 0701- d.2 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		120*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	38,400	
				RAZEM	38,400
9	KNNR 5 0706- d.2 01	Nasypanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
10	KNNR 5 0705- d.2 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
11	KNNR 5 1209- d.2 07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
12	KNNR 5 0707- d.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		1469	m	1 469,000	
				RAZEM	1 469,000
13	KNNR 5 0707- d.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
14	KNR 5-08 d.2 0201-05	Montaż uchwytów pod kable i przewody sterownicze układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do konstrukcji	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
15	KNR 5-08 d.2 0201-03	Montaż uchwytów pod kable i przewody sterownicze układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
16	KNNR 5 1207- d.2 16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
17	KNNR 5 0101- d.2 04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
18	KNNR 5 1208- d.2 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
19	KNNR 5 0715- d.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach z mocowaniem w uchwytach	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
20	KNNR 5 0716- d.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		548	m	548,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNNR 5 0713-d.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach 30	m m	RAZEM 30,000	548,000 30,000
22	KNNR 5 0716-d.2 03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 54	m m	RAZEM 54,000	54,000
23	cena informacyjna	Zestawienie kabli 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
24	KNNR 5 0702-d.2 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 120*0,6*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 28,800	28,800
25	KNNR 6 0103-d.2 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 120	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 120,000	120,000
26	KNR 2-21 d.2 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 12,000	12,000
27	KNR 2-21 d.2 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III 120	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 120,000	120,000
28	KNNR 5 0726-d.2 05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 14	szt. szt.	RAZEM 14,000	14,000
29	KNNR 5 0726-d.2 09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20	szt. szt.	RAZEM 20,000	20,000
30	KNNR 5 0726-d.2 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	RAZEM 8,000	8,000
31	KNNR 5 0726-d.2 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
32	KNNR 5 0726-d.2 10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
33	KNNR 5 0727-d.2 01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
34	KNNR 5 0727-d.2 02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 54	szt. szt.	RAZEM 54,000	54,000
35	KNNR 5 0727-d.2 03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 18	szt. szt.	RAZEM 18,000	18,000
36	KNNR 5 0727-d.2 10	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatek za obróbkę kabla ekranowanego 12	szt. szt.	RAZEM 12,000	12,000
37	KNNR 5 1302-d.2 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 6	odc. odc.	RAZEM 6,000	6,000
38	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 11	odc. odc.	RAZEM 11,000	11,000
39	KNNR 5 1302-d.2 02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 7	odc. odc.	RAZEM 7,000	7,000
40	KNNR 5 1302-d.2 05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył 39	odc. odc.	RAZEM 39,000	39,000
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>		RAZEM	39,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.1</b>		<b>Hydrofornia</b>			
41	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg	szt.		
d.3.1		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
42	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.3.1		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
43	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.3.1		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
44	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
d.3.1		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
45	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
d.3.1		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
46	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
d.3.1		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
47	cena informacyjna	Zestawienie przewodów kabelkowych	kpl.		
d.3.1		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
d.3.1		79	szt.	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,000</b>
49	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
d.3.1		42	szt.	42,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
50	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe instalowane na gotowym podłożu	szt.		
d.3.1		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
51	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
d.3.1		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
52	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.3.1		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
53	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.3.1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.		
d.3.1		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
55	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.		
d.3.1		7	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
56	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
d.3.1		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
57	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
d.3.1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
58	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 7 m	kpl. przew. kpl. przew.		
d.3.1		5		5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
59	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
d.3.1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
60	KNP 18 D13 d.3.1 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - obwód oświetlenia zewnętrznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.3.1	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
62 d.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 13	pomiar pomiar	 13,000	 13,000
63 d.3.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,000	 3,000
64 d.3.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 16	prób. prób.	 16,000	 16,000
65 d.3.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 35	prób. prób.	 35,000	 35,000
66 d.3.1	KNP 18 D13 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa oświetleniowego 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
<b>3.2</b>		<b>Budynek pomocniczy</b>			
67 d.3.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
68 d.3.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie 70	m m	 70,000	 70,000
69 d.3.2	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie 15	m m	 15,000	 15,000
70 d.3.2	cena informacyjna	Zestawienie przewodów kabelkowych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
71 d.3.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 23	szt. szt.	 23,000	 23,000
72 d.3.2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
73 d.3.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe instalowane na gotowym podłożu 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
74 d.3.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
75 d.3.2	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
76 d.3.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
77 d.3.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,000	 2,000
78 d.3.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
79 d.3.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	 3,000	 3,000
80 d.3.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 8	prób. prób.	 8,000	 8,000
<b>4</b>		<b>Instalacja wyrównawcza</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.1</b>		<b>Hydrofornia</b>			
81 d.4.1	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82 d.4.1	KNNR 5 0602- 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
83 d.4.1	KNNR 5 0202- 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
84 d.4.1	KNNR 5 0613- 02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
85 d.4.1	KNNR 5 0611- 05	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86 d.4.1	KNNR 5 0611- 01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87 d.4.1	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4.2</b>		<b>Budynek pomocniczy</b>			
88 d.4.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
89 d.4.2	KNNR 5 0602- 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
90 d.4.2	KNNR 5 0611- 05	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91 d.4.2	KNNR 5 0611- 01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92 d.4.2	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
<b>5.1</b>		<b>Hydrofornia</b>			
93 d.5.1	KNNR 5 0601- 05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		85	m	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
94 d.5.1	KNR 5-18 0305-04	Montaż iglicy odgromowej o wys. 2,00 m na dachu betonowym krytym papą	stojak.		
		3	stojak.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
95 d.5.1	KNNR 5 0611- 11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o średnicy do 10 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
96 d.5.1	KNNR 5 0601- 06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
97 d.5.1	KNNR 5 0907- 02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		75	m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
98 d.5.1	KNNR 5 0612- 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
99 d.5.1	KNNR 5 0614- 02	Osony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
100 d.5.1	KNNR 5 1304- 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.5.1		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>5.2</b>		<b>Budynek pomocniczy</b>			
102	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
d.5.2		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
103	KNR 5-18 0305-04	Montaż iglicy odgromowej o wys. 2,00 m na dachu betonowym krytym papą	stojak.		
d.5.2		1	stojak.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o średnicy do 10 mm	szt.		
d.5.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
d.5.2		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
106	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
d.5.2		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
107	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.5.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
108	KNNR 5 0614-02	Ostony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle	szt.		
d.5.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.5.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>6</b>		<b>Tablica TLP z pomiarem PP</b>			
111	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - (tablica TLP z pomiarem PP)	kpl.		
d.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Demontaże</b>			
112	KNR 13-25 0501-01	Demontaż szafy pomiarowej, regulacyjnej i sterowniczej 1-segmentowej - (szafa wyłącznika głównego, szafa technologiczna, szafa J300)	szt.		
d.7		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113	KNR 13-25 0504-03	Demontaż szafki, skrzynki, lub stojaka o ciężarze do 50 kg - szafki blaszane naścienne	szt.		
d.7		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114	KNNR-W 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - rozdzielnice okapturzone	kpl.		
d.7		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNNR-W 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - skrzynka z przyciskami i łącznikami	szt.		
d.7		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR 13-26 0101-07	Demontaż korytek metalowych PTE zamontowanych na podłożu bez względu na jego rodzaj	m		
d.7		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
117	KNR 13-26 0404-02	Demontaż zabetonowanych konstrukcji wsporczych o masie do 50	szt.		
d.7		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
118	KNNR-W 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.7		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
119	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
d.7		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNNR-W 9 d.7 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
121	KNNR-W 9 d.7 1006-03	Demontaż tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
122	KNNR-W 9 d.7 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w budynkach i budowach	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
123	KNNR-W 9 d.7 0804-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w budynkach i budowach	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
124	KNNR-W 9 d.7 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
125	KNNR-W 9 d.7 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
126	KNNR-W 9 d.7 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
127	KNNR-W 9 d.7 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
128	KNNR-W 9 d.7 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR-W 9 d.7 0404-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
130	KNNR-W 9 d.7 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych-belka montażowa	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
131	KNNR-W 9 d.7 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132	KNNR-W 9 d.7 0603-04	Demontaż przewodów wyrównawczych mocowanych na wspornikach lub uchwytach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
133	KNNR-W 9 d.7 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
134	KNNR-W 9 d.7 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
135	KNR 5-13 d.7 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu itp na odległość do 20.0 km	t		
		1,50	t	1,500	
				RAZEM	1,500
136	KNR 5-13 d.7 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km	t		
		5	t	5,000	
				RAZEM	5,000
137	KNR 5-13 d.7 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
		3	t	3,000	
				RAZEM	3,000