

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont SUW w Dąbrowie wraz z budową zbiornika magazynującego wodę.

ADRES INWESTYCJI : Dąbrowa, gmina Odrzywół, nr ewid. dz. 1066 obr. 0003 Dąbrowa

INWESTOR : Urząd Gminy Odrzywół

ADRES INWESTORA : 26-420 Odrzywół ul. Warszawska 53

ZAKRES ROBÓT : Instalacje elektryczne w budynku i na zewnątrz na terenie SUW

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jerzy Jakubowski

DATA OPRACOWANIA : 22.09.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.09.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wewnętrzna instalacja elektryczna gniazd, oświetlenia, zasilania urządzeń technologicznych oraz instalacja odgromowa.					
1		Przewody i kable			
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-01	215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
2	TZKNBK	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w cegle o objętości do 0,25 dm3 (puszki podtynk)	szt		
d.1	XVII 56-01	32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
3	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe)	m		
d.1	0109-04	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe)	m		
d.1	0109-02	190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1	0108-04	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
d.1	0207-03	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
d.1	0207-03	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył 40 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	0207-03	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	0207-02	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	0207-02	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	0207-02	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Instalacje i wyposażenie			
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 60 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.		
d.2	0303-02	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.		
d.2	0303-01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.2	0307-02	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
15	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.2	0307-04	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
d.2	0502-10	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
17	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.		
d.2	0504-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.		
d.2	0504-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 5-08 d.2 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 5-08 d.2 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 5-08 d.2 0402-07	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 5-08 d.2 0402-07	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Rozdzielnica RZ			
24	KNR 5-08 d.3 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - analogia dla podstawy bezpiecznikowej SP58	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
4		Instalacja odgromowa			
34	KNR 2-01 d.4 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
35	KNR 5-08 d.4 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
36	KNR 5-08 d.4 0617-01	łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120mm2	szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 2-01 d.4 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
38	KNR 5-18 d.4 1601-06	Przewody odprowadzające na ścianach ceglanych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR 5-18 d.4 1702-04	Zamocowanie puszek hermetycznych bakelitowych na tynku analogia	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 5-18 d.4 1602-05	Montaż zacisku probierczego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 5-08 d.4 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNR 5-08 d.4 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu pokrytym blachą	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
5		Linia zasilająca pompę zewnętrzną			
43	KNR-W 2-01 d.5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
44	KNR 5-10 d.5 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
45	KNR 5-10 d.5 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - oświetlenie terenu	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
46	KNR 2-25 d.5 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
47	KNR 2-01 d.5 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
48	KNR 5-18 d.5 0403-01	Złącze trójfazowe typu ZK1 w skrzynkach ermoutwardzalnych	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Pomiary			
49	KNR-W 4-03 d.6 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR-W 4-03 d.6 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		24	pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
51	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNR-W 5-08 d.6 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		45	pomiar	45.000	
				RAZEM	45.000
53	KNR 13-21 d.6 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR 13-21 d.6 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika - gniazda	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 13-21	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
d.6	0402-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		Agregat prądotwórczy			
56		Zakup i dostawa agregatu prądotwórczego	kpl		
d.7	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
57		Montaż i rozruch agregatu prądotwórczego	kpl		
d.7	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Wewnętrzna instalacja elektryczna gniazd, oświetlenia, zasilania urządzeń technologicznych oraz instalacja odgromowa.								
1		Przewody i kable						
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				215	
d.1	1001-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0798				
Razem pozycja 1							215.000	
2	TZKNBK XVII	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w cegle o objętości do 0,25 dm3 (puszki podtynek)	szt				32	
d.1	56-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2000				
Razem pozycja 2							32.000	
3	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe)	m				25	
d.1	0109-04							
	999	-- Robocizna -- 0.11*0.955=	r-g	0.1051				
	7580999	-- Materiały -- rury winidurkowe karbowane 36mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 3							25.000	
4	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe)	m				190	
d.1	0109-02							
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.0914				
	7580999	-- Materiały -- rury winidurkowe karbowane 23mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 4							190.000	
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m				2	
d.1	0108-04							
	999	-- Robocizna -- 0.1573*0.955=	r-g	0.1502				
	7580099	-- Materiały -- rury DVK110	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 5							2.000	
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m				25	
d.1	0207-03							
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473				
	7959999	-- Materiały -- kabel YKY5x16	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 6							25.000	
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m				6	
d.1	0207-03							
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473				
	7959999	-- Materiały -- kabel YKY5x10	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 7							6.000	
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył 40 mm2) wciągane do rur	m				24	
d.1	0207-03							
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	-- Materiały -- przewód YDY5x6mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 8							24.000	
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m				70	
d.1	0207-02							
	999	-- Robocizna -- 0.0407*0.955=	r-g	0.0389				
	0000000	-- Materiały -- przewód YDY3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 9							70.000	
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m				90	
d.1	0207-02							
	999	-- Robocizna -- 0.0407*0.955=	r-g	0.0389				
	0000000	-- Materiały -- przewód YDY3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 10							90.000	
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m				4	
d.1	0207-02							
	999	-- Robocizna -- 0.0407*0.955=	r-g	0.0389				
	0000000	-- Materiały -- przewód YDY7x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 11							4.000	
2	Instalacje i wyposażenie							
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 60 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.				14	
d.2	0303-02							
	999	-- Robocizna -- 0.396*0.955=	r-g	0.3782				
	7580799	-- Materiały -- puszki	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 12							14.000	
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.				18	
d.2	0303-01							
	999	-- Robocizna -- 0.2937*0.955=	r-g	0.2805				
	7580799	-- Materiały -- puszki 70 + wieczko +wkładka rozgałęźna	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 13							18.000	
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.				14	
d.2	0307-02							
	999	-- Robocizna -- (0.165+0.187=0.352)*0.955=	r-g	0.3362				
	7519999	-- Materiały -- łączniki instalacyjne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 14							14.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
15	KNR 5-08 d.2 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311				
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
Razem pozycja 15							6.000	
16	KNR 5-08 d.2 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				9	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	8321799 0000000	-- Materiały -- kołki kotwiące materiały pomocnicze(od M)	szt %	4.0000 2.5000				
Razem pozycja 16							9.000	
17	KNR 5-08 d.2 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7304620 7350499 0000000	-- Materiały -- oprawa typu Downlight nasufitowa swietlówki 11W materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 1.0000 2.5000				
Razem pozycja 17							1.000	
18	KNR 5-08 d.2 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	0000000	-- Materiały -- oprawa DUST 2x36W IP66 źródło światła T8 (Lumilux 36W) materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 2.0000 2.5000				
Razem pozycja 18							6.000	
19	KNR 5-08 d.2 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7304620 0000000	-- Materiały -- naświetlacz z czujnikiem ruchu i zmięrchu LED10W materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 19							2.000	
20	KNR 5-08 d.2 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.955=	r-g	0.2101				
	7099999	-- Materiały -- rozdzielnica stacjonarna typu STAR f- my PCE (2 gniazda 400V + 2 gniazda 230V)	szt	1.0000				
Razem pozycja 20							2.000	
21	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.				8	
	662	-- Robocizna -- Elektromonterzy gr.II	r-g	0.1790				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7530399 88888888	-- Materiały -- Gniazda podtynkowe Materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000				
Razem pozycja 21							8.000	
22 d.2	KNR 5-08 0402-07	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0.47*0.955=	r-g	0.4489				
	7099999	-- Materiały -- grzejnik konwektorowy 1000W (np. AEG WKL 1003S)	szt	1.0000				
Razem pozycja 22							4.000	
23 d.2	KNR 5-08 0402-07	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.47*0.955=	r-g	0.4489				
	7099999	-- Materiały -- grzejnik konwektorowy 500W (np. AEG WKL503S)	szt	1.0000				
Razem pozycja 23							1.000	
3		Rozdzielnica RZ						
24 d.3	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.31*0.955=	r-g	0.2961				
	7029999	-- Materiały -- Rozdzielnica podtynkowa 4x12	szt	1.0000				
Razem pozycja 24							1.000	
25 d.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - analogia dla podstawy bezpiecznikowej SP58	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
		-- Materiały -- podstawa bezpiecznikowa SP58	szt	1.0000				
		bezpiecznik HRC 80 gG	szt	3.0000				
Razem pozycja 25							1.000	
26 d.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
	7512299	-- Materiały -- rozłącznik FR303-125A	szt	1.0000				
Razem pozycja 26							1.000	
27 d.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
	7512299	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe S313C50	szt	1.0000				
Razem pozycja 27							1.000	
28 d.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt				3	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	0.2600				
7512299		-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe S303C40	szt	1.0000				
Razem pozycja 28							3.000	
29 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				2	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2180				
		-- Materiały -- wyłącznik S301C25	szt	1.0000				
Razem pozycja 29							2.000	
30 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				3	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2180				
		-- Materiały -- wyłącznik S301C20	szt	0.1563				
Razem pozycja 30							3.000	
31 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				3	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2180				
		-- Materiały -- wyłącznik S301C10	szt	0.1563				
Razem pozycja 31							3.000	
32 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				4	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2180				
		-- Materiały -- wyłącznik S301B10	szt	0.1563				
Razem pozycja 32							4.000	
33 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				4	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2180				
		-- Materiały -- wyłącznik P302 25-30-AC	szt	0.1563				
Razem pozycja 33							4.000	
4	Instalacja odgromowa							
34 d.4	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m				50	
999		-- Robocizna -- 0.9966*0.955=	r-g	0.9518				
Razem pozycja 34							50.000	
35 d.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m				50	
999		-- Robocizna -- 0.1085*0.955=	r-g	0.1036				
1120099 0000000		-- Materiały -- bednarka ocynkowana 30x4 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72121	spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0.0542				
Razem pozycja 35							50.000	
36	KNR 5-08	łączenie przewodów uziemiających	szt.				4	
d.4	0617-01	przez spawanie w wykopie - bednar- ka 120mm2						
	999	-- Robocizna -- 0.2596*0.955=	r-g	0.2479				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0.1298				
Razem pozycja 36							4.000	
37	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli	m				50	
d.4	0704-03	o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV						
	999	-- Robocizna -- 0.4136*0.955=	r-g	0.3950				
Razem pozycja 37							50.000	
38	KNR 5-18	Przewody odprowadzające na ścia- nach ceglanych	m				16	
d.4	1601-06							
	999	-- Robocizna -- 0.3268*0.955=	r-g	0.3121				
	1101099	-- Materiały -- rura pcv	m	1.0000				
	0000000	pręty stalowe ocynkowane	m	1.0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 38							16.000	
39	KNR 5-18	Zamocowanie puszek hermetycznych	szt.				4	
d.4	1702-04	bakelitowych na tynku analogia						
	999	-- Robocizna -- 0.54*0.955=	r-g	0.5157				
	0000000	-- Materiały -- skrzynka kontrolna do elewacji	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 39							4.000	
40	KNR 5-18	Montaż zacisku probierczego	szt.				4	
d.4	1602-05							
	999	-- Robocizna -- 0.459*0.955=	r-g	0.4383				
	7590730	-- Materiały -- zaciski probiercze - kontrolne	szt	1.0000				
	0000000	złącze rynnowe	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 40							4.000	
41	KNR 5-08	łączenie pręta o śr.do 10mm na da- chu za pomocą złączy skręcanych	szt.				6	
d.4	0618-01	uniwersalnych krzyżowych						
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7590730	-- Materiały -- złącze krzyżowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 41							6.000	
42	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienapre- żanych z pręta o śr.do 10mm na da- chu pokrytym blachą	m				43	
d.4	0604-07							
	999	-- Robocizna -- 0.2958*0.955=	r-g	0.2825				
	1101099	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane 8mm	m	1.0400				
	0000000	uchwyt do blachodachówki	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 42							43.000	
5		Linia zasilająca pompę zewnętrzną						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
43 d.5	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7450				
Razem pozycja 43							35.000	
44 d.5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m				70	
	999	-- Robocizna -- 0.0132*0.955=	r-g	0.0126				
	1601808	-- Materiały -- piasek do betonów zwykłych	m³	0.0400				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.0080				
Razem pozycja 44							70.000	
45 d.5	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - oświetlenie terenu	m				35	
	999	-- Robocizna -- 0.1116*0.955=	r-g	0.1066				
	0000000	-- Materiały -- kabel YKY5x4 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0067				
Razem pozycja 45							35.000	
46 d.5	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0040				
	1560499	-- Materiały -- folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m²	1.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 46							35.000	
47 d.5	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m				35	
	999	-- Robocizna -- 0.3223*0.955=	r-g	0.3078				
Razem pozycja 47							35.000	
48 d.5	KNR 5-18 0403-01	Złącze trójfazowe typu ZK1 w skrzynkach ermoutwardzalnych	złącz				1	
	999	-- Robocizna -- 3.18*0.955=	r-g	3.0369				
	7053202	-- Materiały -- skrzynka termoutwardzalna 26x40 z fundamentem prefabrykowanym	szt	1.0000				
	7594101	listwa złączowa Z10	kpl	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 48							1.000	
6		Pomiary						
49 d.6	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	po-miar				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 49							12.000	
50 d.6	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	po-miar				24	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4200				
Razem pozycja 50								24.000
51	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8300				
Razem pozycja 51								5.000
52	KNR-W 5-08 d.6 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5800				
Razem pozycja 52								45.000
53	KNR 13-21 d.6 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.9700				
Razem pozycja 53								4.000
54	KNR 13-21 d.6 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika - gniazda	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6800				
Razem pozycja 54								10.000
55	KNR 13-21 d.6 0402-04	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4300				
Razem pozycja 55								4.000
7		Agregat prądotwórczy						
56	d.7 kalk. własna	Zakup i dostawa agregatu prądotwórczego	kpl				1	
		-- Materiały -- Agregat prądotwórczy AP 50 I ACG + SZR 100A	szt	1.0000				
	00001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	6.0000				
	00001	żuraw samojezdny 5 t	m-g	2.0000				
Razem pozycja 56								1.000
57	d.7 kalk. własna	Montaż i rozruch agregatu prądotwórczego	kpl				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	24.0000				
Razem pozycja 57								1.000
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: