

---

**Przedmiar****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody oraz budowy dwóch naziemnych zbiorników retencyjnych oraz sieci wodociągowej  
ADRES INWESTYCJI : Kańkowo dz. nr ew.1219, obręb 0009 Małkinia Górna  
INWESTOR : Gmina Małkinia Górna  
ADRES INWESTORA : ul. Przedszkolna 1, 07-320 Małkinia Górna  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Jaworski  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2013

---

Poziom cen : 4 kw. 12

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2013

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys służy do rozliczenia wykonania prac na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej instalacji:

- oświetlenia wewnętrznego,
- oświetlenia zewnętrznego - wejść do budynku,
- gniazd wtykowych,
- zasilania urządzeń 1 i 3-fazowych,
- odgromowej,
- uziemiającej,
- połączeń wyrównawczych,
- niskoprądowej,
- teletechnicznej,
- montażu rozdzielnic,
- przebudowy istniejącego przyłącza el-en wraz z podłączeniem i montażem agregatu prądotwórczego pracującego w układzie automatyki z SZR 0,4kV.

Po zakończeniu prac należy wykonać próby symulacyjne pozwalające na przekazanie ich do eksploatacji.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Zasilanie i sterowanie</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
2	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2*35	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 2*45	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 2*45	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
5	KNR 2-01 d.1 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
6	KNNR 5 d.1 0401-02	Złącza kablowe typu ZK p/poż 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 5-08 d.1 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200mm2 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
8	KNR 4-03 d.1 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
9	KNR 403 d.1 1012-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNR 5-08 d.1 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11	KNR 403 d.1 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	KNR 401 d.1 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużłobetonowych na odległość do 1 km 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	KNR 5-08 d.1 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 4-03 d.1 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 619	m m	619.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>619.000</b>
15	KNR 4-03 d.1 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 619	m m	619.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>619.000</b>
16	KNR 4-03 d.1 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
17	KNR 401 d.1 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużłobetonowych na odległość do 1 km 0.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
18	KNR 5-10 d.1 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 5-10 d.1 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 35+15	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
20	KNR 508 d.1 0201-0300	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kołk. plast.podłoże betonowe 46	m m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
21	KNR 508 d.1 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu,12al mm2,podłoże różne od betonu - HDGS PH90 2x2x0,8 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
22	KNR 5-08 d.1 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 5-08 d.1 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 5-08 d.1 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 5-08 d.1 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 5-08 d.1 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-08 d.1 0613-12	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 4.5 m - grunt kat. III 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Montaż agregatu i SZR 0,4kV</b>			
28	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
29	KNR 5-08 d.2 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200mm2 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	KNR 2-01 d.2 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31	d.2	Posadowienie wraz z podłączeniem i uruchomieniem Agregatu i automatyki SZR 0,4kV 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja oświetlenia</b>			
32	KNR 403 d.3 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuwanie mechaniczne na podłożu z cegły 275	m m	275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
33	KNR 403 d.3 1002-0600	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu dla rur o średnicy do 25 mm 21	szt. szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
34	KNR 508 d.3 0201-0300	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kołk. plast.podłoże betonowe 275	m m	275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
35	KNR 508 d.3 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu,12al mm2,podłoże różne od betonu - YDY 3x1,5 1.1*125	m m	137.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 508 d.3 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu,12al mm2,podłoże różne od betonu - YDY 3x1,5 1.1*150	m m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
37	KNR 403 d.3 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38	KNR 403 d.3 1012-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 275	m m	275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
39	KNR 401 d.3 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNR 508 d.3 0803-0700	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie,objetosc do 1,00 dm3 2*29	szt. szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
41	KNR 508 d.3 0302-0200	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm,o ilości wylotów 3 i przekroju przewodu do 2,5 mm2,mocowane na gips-cement 19	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
42	KNR 508 d.3 0306-0800	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego natynkowo-wtynkowych do 2,5 mm2 klejonych,4 wyloty,przekrój przewodu do 2,5 mm2,ka- belkowy 19	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
43	KNR 5-08 d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed- nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR 5-08 d.3 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
45	KNR 5-08 d.3 0308-06	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa - scho- dowych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 508 d.3 0502-0900	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących-2 mocowania 29	kpl kpl	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
47	KNR 508 d.3 0515-0800	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówek.do pomieszczeń przemysł- owych - pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem 2x40 w, przykręcane,końcowe 23	szt. szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
48	KNR 508 d.3 0515-0800	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówekowych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem 1x8W, przykręcane 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR 508 d.3 0402-0100	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących (2)*1	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR 508 d.3 0402-0100	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
52	KNR 508 d.3 0813-0100	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce,przekrój żył do 2,5 mm2 125	szt. szt.	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych</b>			
53	KNR 403 d.4 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuwanie mechaniczne na podło- żu z cegły	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		315+30+105+20	m	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>470.000</b>
54	KNR 403 d.4 1002-0600	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu dla rur o średnicy do25 mm 470	szt. szt.	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>470.000</b>
55	KNR 403 d.4 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
56	KNR 401 d.4 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi wg rodzaju rozbiera-nych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
57	KNR 508 d.4 0201-0300	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygoto-waniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kołk. plast.podłoże betonowe 470	m m	470.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>470.000</b>
58	KNR 508 d.4 0210-0300	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, łączny przekrój żył do 24cu,40al mm2,podłoże różne od betonu - YDY żo 5x4 1.1*30	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
59	KNR 508 d.4 0210-0200	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd łączny przekrój żył do 12cu,20al mm2,podłoże różne od betonu - YDY żo 3x2,5 1.1*315	m m	346.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.500</b>
60	KNNR 5 d.4 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-dach z mocowaniem 1.1*105	m m	115.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.500</b>
61	KNR 508 d.4 0803-0700	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie,objetosc do 1,00 dm3 42	szt. szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
62	KNR 508 d.4 0306-0800	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego natynkowo-wtynkowych do 2,5 mm2 klejonych,4 wyloty,przekrój przewodu do 2,5 mm2,ka-belkowy 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63	KNR 508 d.4 0309-0300	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach,podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
64	KNR 508 d.4 0309-0300	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach,podtynkowych 2-biegunowych podwójnych z uziemieniem 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR 508 d.4 0309-0900	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemie-niem,3-biegunowych,przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju prze-wodu do 4 mm2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR 508 d.4 0813-0100	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce,przekrój żył do 2,5 mm2 152	szt. szt.	152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
67	KNR 2-01 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
68	KNR 5-08 d.4 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200mm2 1.1*20	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
69	KNR 2-01 d.4 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja słaboprądowa - teletechniczna</b>			
70	KNR 4-03 d.5 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle 35	m m	35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
71	KNR 403 d.5 1002-0600	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
72	KNR 508 d.5 0201-0300	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kołk. plast.podłoże betonowe	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
73	KNR 403 d.5 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
74	KNR 401 d.5 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
75	KNR 5-08 d.5 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże inne niż beton)	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
76	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
77	KNR 508 d.5 0813-0100	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce,przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR 5-08 d.5 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
79	KNR 403 d.6 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
80	KNR 403 d.6 1002-0600	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
81	KNR 508 d.6 0201-0300	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kołk. plast.podłoże betonowe	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
82	KNR 4-03 d.6 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		115+35	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
83	KNR 403 d.6 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR 401 d.6 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR 5-08 d.6 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
86	KNR 5-08 d.6 0209-01	Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
87	KNR 508 d.6 0306-0800	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego natynkowo-wtykowych do 2,5 mm <sup>2</sup> klejonych,4 wyloty,przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> ,kabelkowy	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
88	KNR 5-08 d.6 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
89	KNR 508 d.6 0813-0100	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
90	KNR 201 d.7 0702-0201	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> - grunt kat. III, IV	m		
		248	m	248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
91	KNR 510 d.7 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie .	m		
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
92	KNR 201 d.7 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli - głębokość rowów do 0,8 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III, IV.	m		
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
93	KNR 508 d.7 0611-0600	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii IV	m		
		85+4*2	m	93.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
94	KNR 508 d.7 0617-0100	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, wykonanie spawu w wykopie, przewód z bednarki o przekroju 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNR 508 d.7 0604-0400	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim, wsporniki klejone	m		
		4*8	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
96	KNR 508 d.7 0618-0100	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97	KNR 508 d.7 0101-1000	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m		
		4*7	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
98	KNR 508 d.7 0110-0100	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - fi	m		
		16mm 12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
99	KNR 508 d.7 0204-0700	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, o przekroju żyły do 50,0 mm <sup>2</sup> - p.a. drut stalowy ocynk. FeZn fi 8	m		
		4*7	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
100	KNR 508 d.7 0401-0300	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów, do 2 otworów mocujących, kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
101	KNR 508 d.7 0402-0100	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących - dla złącza kontrolnego	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
102	KNR 5-08 d.7 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		121	m	121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
<b>8</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
103	KNNR 5 d.8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNNR 5 d.8 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 5 d.8 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	KNNR 5 d.8 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 24	pomiar pomiar	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
108	KNNR 5 d.8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNNR 5 d.8 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
110	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)-wyłącznik ppoż 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNNR 5 d.8 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNNR 5 d.8 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
113	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
114	KNNR 5 d.8 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych - badanie sterowania wyłącznikiem p/poż. 2	pomiar pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonter linii i urz.elekr	r-g	580.1799		
2.	Elektromonter linii i urz.elekr - pomocnik	r-g	234.6716		
3.	elektromonterzy gr.II	r-g	180.1790		
4.	elektromonterzy gr.III	r-g	48.1136		
5.	robocizna	r-g	78.4825		
6.	robotnicy	r-g	5.7200		
7.	Robotnicy budowlani I	r-g	33.1671		
8.	robotnicy gr.I	r-g	78.5249		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Agregat 60kW (montaż w pomieszczeniu) + układ SZR 0,4kV (montowany w złączu ZKp/poż)	1	1.0000		1.0000			
2.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm2	m	96.7200		96.7200			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
3.	bednarka ocynkowana FeZn30x5	m	59.2800		59.2800			
4.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.2855		0.2855			
5.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	3.1515		3.1515			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1242		0.1242			
7.	Centrala	szt	1.0000		1.0000			
8.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.1040		0.1040			
9.	czujnik	szt	2.0000		2.0000			
10.	czujnik DEX 12	szt	2.0000		2.0000			
11.	czujnik zewnętrzny	szt	1.0000		1.0000			
12.	Drut stalowy ocynkowany FeZn fi 8mm	m	29.1200		29.1200			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
13.	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.1200		0.1200			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
14.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	14.7000		14.7000			
15.	Gniazda wtyczkowe instalacyjne 3F+N+PE 32A z wył. L-P IP44	szt.	1.0200		1.0200			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
16.	Gniazda wtyczkowe p/t 10 16A IP44	szt.	1.0200		1.0200			
17.	Gniazda wtyczkowe p/t 2x10 16A IP44	szt.	15.3000		15.3000			
18.	kabel YAKXS 4x120mm2	m	50.0000		50.0000			
19.	kabelYAKY5x6	m	35.0000		35.0000			
20.	kable YKXS 10x1,5mm2	m	93.6000		93.6000			
21.	kable YKY 5x10	m	93.6000		93.6000			
22.	kableYKY5x10	m	120.1200		120.1200			
23.	kołki rozporowe plastikowe	szt	42.0000		42.0000			
24.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	2286.9000		2286.9000			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
25.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.0680		0.0680			
26.	Lampy fluorescencyjne (światłówki)	szt.	47.8400		47.8400			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
27.	Lampy fluorescencyjne (światłówki)'	szt.	6.2400		6.2400			
28.	łączniki bryzgoszczelne podwójne IP44	szt	7.1400		7.1400			
29.	łączniki bryzgoszczelne poj. IP44	szt	2.0400		2.0400			
30.	łączniki bryzgoszczelne schod.	szt	2.0400		2.0400			
31.	modem transmisji GPRS	szt	1.0000		1.0000			
32.	Odgałęźnik inst.n/t 5x2,5mm2 IP44	szt.	19.3800		19.3800			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
33.	Odgałęźnik inst.w/t 5x2,5mm2	szt.	14.2800		14.2800			Różne, Materiały sypkie [%], Materiały sypkie [zł]
34.	opaski kablowe OKi	szt	6.0000		6.0000			
35.	opaski kablowe typu Oki	szt	14.7750		14.7750			
36.	Oprawy świetlówkowa 1x8W IP65	szt.	3.0000		3.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
37.	Oprawy świetlówkowa 2x36W IP65	szt.	23.0000		23.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
38.	oprawy żarowe zwykłe do przykręcania 2x60W IP45	szt	4.0000		4.0000			
39.	Piasek	m <sup>3</sup>	18.1500		18.1500			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
40.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	4.6350		4.6350			
41.	Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	33.2800		33.2800			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
42.	przewody HDGS PH90 2x2x0,8	m	27.0400		27.0400			
43.	przewody kabelkowe LgY 50mm <sup>2</sup>	m	119.6000		119.6000			
44.	Przewody kabelkowe YDY żo 450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	143.0000		143.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
45.	Przewody kabelkowe YDY żo 450/750V 3x2, 5mm <sup>2</sup>	m	360.3600		360.3600			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
46.	Przewody kabelkowe YDY żo 450/750V 4x1, 5mm <sup>2</sup>	m	171.6000		171.6000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
47.	Przewody kabelkowe YDY żo 450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	34.3200		34.3200			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
48.	przewody YnTKSYekw1x2x0,8	m	36.4000		36.4000			
49.	przewód izolowany jednożyłowy LgY16	m	125.8400		125.8400			
50.	przewód LgY6	m	36.4000		36.4000			
51.	Puszki instalacyjne, p/t fi 80mm	szt.	19.3800		19.3800			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
52.	rozdzielnica RG	szt	1.0000		1.0000			
53.	Rury karbowana DVK 50	m	88.4000		88.4000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
54.	rury PCV fi32 o gr sciarki 5mm	m	12.4800		12.4800			
55.	rury winidurowe karbowane	m	36.4000		36.4000			
56.	Skrzynka probiercza 150x150x100	szt.	12.0000		12.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
57.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0.5250		0.5250			
58.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.0390		0.0390			
59.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.0350		0.0350			
60.	szpilka stalowa fi 16mm	kpl.	2.0000		2.0000			
61.	Śruba stalowa z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7200		0.7200			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
62.	Śruby i kołki kotwiące	szt.	58.0000		58.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
63.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0270		0.0270			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	uchwyt uziemiający	szt	4.0000		4.0000			
65.	uchwyty	szt	42.0000		42.0000			
66.	Uchwyty do drutu fi 8mm	szt.	32.3200		32.3200			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
67.	Uchwyty do przewodów	szt.	2286.9000		2286.9000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
68.	Uchwyty pod rvs	szt.	58.8000		58.8000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
69.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m <sup>3</sup>	2.6400		2.6400			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
70.	wazelina techniczna	kg	0.6650		0.6650			
71.	wazelina techniczna	kg	2.0685		2.0685			
72.	Wentylator 230V	szt.	2.0000		2.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
73.	Wkład awaryjny 1h	szt.	17.0000		17.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
74.	zasilacz buforowy 12V 5A z akumulatorem	szt	1.0000		1.0000			
75.	Złącze uniwersalne	szt.	4.0000		4.0000			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
76.	złącze ZKp/poż wraz z wyłącznikiem głównym DPX 160A (przystosowanym do podłączenia SZR 0,4kV)	kpl	1.0000		1.0000			
77.	Złączki	szt.	92.7300		92.7300			Różne, Materiały sypkie [%] ,Materiały sypkie [zł]
78.	Materiały pomocnicze	zł						
79.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.3002		
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.9799		
3.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.3705		
4.	Kop-spych na podw ciagn 0,15m3	m-g	20.2773		
5.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1.3002		
6.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.3705		
7.	Sam dostaw o ład do 0,9t	m-g	0.3315		
8.	Sam skrzyn o ład do 5,0t	m-g	0.4675		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.5695		
10.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.5600		
11.	Samochód samowyładowczy do 5,0t	m-g	15.6065		
12.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.2870		
13.	Spawarka el transformator 500A	m-g	88.2647		
14.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	9.2215		
15.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	4.1200		
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.3705		
17.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.3002		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: