

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie  
ADRES INWESTYCJI : 64-100 Henrykowo  
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : 64-100 LESZNO, ul. Lipowa 76A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Giżewski  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45314310-7	<b>Zasilanie prace ziemne obiekty 1, 2, 3, 3.1, 6, 6.1, 7, 9</b>				
1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	226*0.8*0.6 = 108.48		
2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	(186+118)*0.8*0.4 = 97.28		
3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	226		
4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	186+118 = 304.00		
5	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na ułożony kabel w wykopie szerokości 0,6m	m	226		
6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na ułożony kabel w wykopie szerokości 0,4m	m	186+118 = 304.00		
7	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	226*0.6*0.6 = 81.36		
8	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	(186+118)*0.6*0.4 = 72.96		
9	KNR-W 4-01 0109-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.IV)	m <sup>3</sup>	226*0.6*0.2 + (186+118)*0.4*0.2 = 51.44		
10	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	10*(226*0.6*0.2 + (186+118)*0.4*0.2) = 514.40		
11	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	1072		
12	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	268		
13	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	80		
14	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	20		
15	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup>	szt.	16		
16	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	szt.	4		
17	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	8		
18	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	2		
19	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	305		
20	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	170		
21	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	64		
22	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	64		
23	KNR 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	12		
24	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	5		
25	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m	16		
26	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	189		
27	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	45		
28	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	106		
29	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	741		
30	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	232		
31	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	118		
32	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	475		
33	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	95		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.1	<b>KNNR 5 0727-05</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt.	8		
35 d.1	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	20		
36 d.1	<b>KNNR 5 1203-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	20		
37 d.1	<b>KNNR 5 1203-02</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	32		
38 d.1	<b>KNNR 5 1203-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	300		
<b>Razem dział: Zasilanie prace ziemne obiekty 1, 2, 3, 3.1, 6, 6.1, 7, 9</b>						
<b>2</b>	<b>45314310-7</b>	<b>Zasilanie prace ziemne obiekty 5, 14</b>				
39 d.2	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	21*0.8*0.6 = 10.08		
40 d.2	<b>KNNR 5 0706-02</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	21		
41 d.2	<b>KNNR 5 0706-02</b>	Nasypanie warstwy piasku na ułożony kabel w wykopie szerokości 0,6m	m	21		
42 d.2	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	21*0.6*0.6 = 7.56		
43 d.2	<b>KNR-W 4-01 0109-03</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.IV)	m <sup>3</sup>	21*0.6*0.2 = 2.52		
44 d.2	<b>KNR-W 4-01 0109-04</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	10*(21*0.6*0.2) = 25.20		
45 d.2	<b>KNNR 5 0707-03</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	492		
46 d.2	<b>KNNR 5 0707-03</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	41		
47 d.2	<b>KNNR 5 0714-03</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	200		
48 d.2	<b>KNNR 5 0714-03</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	20		
49 d.2	<b>KNNR 5 1204-05</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup>	szt.	40		
50 d.2	<b>KNNR 5 1204-04</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	szt.	4		
51 d.2	<b>KNNR 5 1203-07</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	40		
52 d.2	<b>KNNR 5 1203-06</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	2		
<b>Razem dział: Zasilanie prace ziemne obiekty 5, 14</b>						
<b>3</b>	<b>45314310-7</b>	<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>				
53 d.3	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	601*0.8*0.4 = 192.32		
54 d.3	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	601		
55 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	601		
56 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na ułożony kabel w wykopie szerokości 0,4m	m	601		
57 d.3	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	601*0.6*0.4 = 144.24		
58 d.3	<b>KNR-W 4-01 0109-03</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.IV)	m <sup>3</sup>	601*0.4*0.2 = 48.08		
59 d.3	<b>KNR-W 4-01 0109-04</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	10*(601*0.4*0.2) = 480.80		
60 d.3	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	258		
61 d.3	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	561		
62 d.3	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	121		
63 d.3	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	118		
64 d.3	<b>KNNR 5 1203-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	48		
65 d.3	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy ocynkowany wysokości H=11m wraz z fundamentem F150, wysięgnikiem jednoramienym W=2m	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66 d.3	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy ocynkowany wysokości H=10m wraz z fundamentem F150, wysięgnikiem jednoramiennym W=1m	szt.	6		
67 d.3	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy ocynkowany wysokości H=7m wraz z fundamentem F120, wysięgnikiem jednoramiennym W=0,5m	szt.	15		
68 d.3	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	15		
69 d.3	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego i wysięgnika na słupie	szt.	7		
70 d.3	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	6		
71 d.3	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	3+11 = 14.00		
72 d.3	<b>KNR 13-21 0301-03</b> kalk. własna	Pomiary natężenia oświetlenia - całość łącznie z reaktorem biologicznym i oświetleniem pomostów	kpl	1		
73 d.3	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	10		
<b>Razem dział: Oświetlenie zewnętrzne</b>						
4	<b>Obiekt 1 żwirownik</b>					
74 d.4	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka kablowe o szerokości do 100 mm - korytko 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	27		
75 d.4	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	7		
76 d.4	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65	kpl.	2		
77 d.4	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	1		
78 d.4	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla uziomu otokowego w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	48*0.65*0.3 = 9.36		
79 d.4	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	60		
80 d.4	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	7		
81 d.4	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	48*0.65*0.3 = 9.36		
82 d.4	<b>KNNR 5 0602-02</b> analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	12		
83 d.4	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm2 - połączenie wyrównawcze	m	10		
84 d.4	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	10		
85 d.4	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	5		
86 d.4	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	1		
87 d.4	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	2		
<b>Razem dział: Obiekt 1 żwirownik</b>						
5	<b>Obiekt 2 pompownia z komorą pomiarową</b>					
88 d.5	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka kablowe do 100 mm - korytko 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	50		
89 d.5	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	24		
90 d.5	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65	kpl.	4		
91 d.5	<b>KNNR 5 0405-07</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - KS-2P1, KS-2P2, KS-2P5, KS-2P6	szt.	4		
92 d.5	<b>KNNR 5 0405-07</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - KS-2P3, KS-2P4	szt.	2		
93 d.5	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka R-KP1	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
94 d.5	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla uziomu otokowego w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	95*0.65*0.3 = 18.53		
95 d.5	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	110		
96 d.5	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	25		
97 d.5	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	95*0.65*0.3 = 18.53		
98 d.5	<b>KNNR 5 0602-02</b> <i>analogia</i>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	60		
99 d.5	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm <sup>2</sup> - połączenie wyrównawcze	m	40		
100 d.5	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	30		
101 d.5	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	15		
102 d.5	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	3		
103 d.5	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	3		
<b>Razem dział: Obiekt 2 pompownia z komorą pomiarową</b>						
6		<b>Obiekt 3, 3.1 Piaskownik i pomieszczenie dmuchaw</b>				
104 d.6	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka o szerokości do 100 mm - korytko 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	30		
105 d.6	<b>KNNR 5 1105-01</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm - drabinki 100x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	30		
106 d.6	<b>KNNR 5 1105-01</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm - drabinki 200x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	10		
107 d.6	<b>KNNR 5 1105-02</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm - drabinki 300x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	12		
108 d.6	<b>KNNR 5 1105-02</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm - drabinki 400x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	8		
109 d.6	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	60		
110 d.6	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - zejście do gniazd wtynkowych	m	60		
111 d.6	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane p/t	m	75		
112 d.6	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe NKGS 2x1,5/E90 układane p/t	m	21		
113 d.6	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane p/t	m	75		
114 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 3x1,5	m	35		
115 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x6	m	20		
116 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5	m	107		
117 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 3x2,5	m	55		
118 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKY 5x2,5	m	76		
119 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKY 5x6	m	20		
120 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKY 4x6	m	142		
121 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKSY 19x1,5	m	95		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
122 d.6	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YnKSLYekw-P-Nr 4x2x1,5	m	47		
123 d.6	<b>KNNR 5 0211-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie - YKY 4x50	m	20		
124 d.6	<b>KNNR 5 0211-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie - YKY 4x25	m	60		
125 d.6	<b>KNNR 5 0211-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie - YDY 3x1,5	m	80		
126 d.6	<b>KNNR 5 0211-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie - YDY 3x4	m	7		
127 d.6	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65	kpl.	15		
128 d.6	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe awaryjne	kpl.	2		
129 d.6	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1		
130 d.6	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	3		
131 d.6	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	3		
132 d.6	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	6		
133 d.6	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - przycisk wyłączenia awaryjnego	szt.	1		
134 d.6	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka KS-3.1/DP1, KS-3.1/DP2, KS-3.1/DP3, KS-3.1/DP4	szt.	4		
135 d.6	<b>KNR 5-14 0102-01</b>	Montaż przyścienny rozdzielnic R-3	szt.	1		
136 d.6	<b>KNR 5-14 0102-01</b>	Montaż szaf falownikowych 2P1-F÷2P6-F, 7PŚN1-F, 7PŚN2-F	szt.	8		
137 d.6	<b>KNR 5-14 0501-07</b>	Montaż falowników do pomp 30kW w szafie	szt.	6		
138 d.6	<b>KNR 5-14 0501-07</b>	Montaż falowników do pomp 55kW w szafie	szt.	2		
139 d.6	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla uziomu otokowego w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	110*0.65* 0.3 = 21.45		
140 d.6	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	125		
141 d.6	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	8		
142 d.6	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	110*0.65* 0.3 = 21.45		
143 d.6	<b>KNNR 5 0602-02</b> <b>analogia</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	110		
144 d.6	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm2 - połączenie wyrównawcze	m	30		
145 d.6	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	20		
146 d.6	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	10		
147 d.6	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
148 d.6	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	30		
149 d.6	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	22		
150 d.6	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	10		
151 d.6	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	5		
152 d.6	<b>KNR 13-21 0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
153 d.6 01	<b>KNNR 5 1304-</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar)	szt.	2		
<b>Razem dział: Obiekt 3, 3.1 Piaskownik i pomieszczenie dmuchaw</b>						
7		<b>Obiekt 5 Reaktor biologiczny</b>				
154 d.7 07	<b>KNNR 5 1105-</b>	Korytka o szerokości do 100 mm - korytko 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	150		
155 d.7 01	<b>KNNR 5 1105-</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, reduk- cyjne o szerokości do 200 mm - drabinki 100x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	55		
156 d.7 01	<b>KNNR 5 1105-</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, reduk- cyjne o szerokości do 200 mm - drabinki 200x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	110		
157 d.7 02	<b>KNNR 5 1105-</b>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, reduk- cyjne o szerokości do 400 mm - drabinki 300x60 ze stali kwasoodpornej, grubość blachy 1,5mm	m	280		
158 d.7 08	<b>KNNR 5 1105-</b>	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do goto- wych otworów - korytko kablowe 200x60 ze stali kwaso- odpornej, grubość blachy 1mm	m	110		
159 d.7 08	<b>KNNR 5 1105-</b>	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do goto- wych otworów - korytko kablowe 300x60 ze stali kwaso- odpornej, grubość blachy 1mm	m	110		
160 d.7 01	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 3x2,5	m	600		
161 d.7 01	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 4x1,5	m	190		
162 d.7 03	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 3x6	m	80		
163 d.7 03	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 5x6	m	6		
164 d.7 02	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x2,5	m	6		
165 d.7 03	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 4x4	m	2810		
166 d.7 03	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKSY 19x1,5	m	2600		
167 d.7 03	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x35	m	110		
168 d.7 03	<b>KNNR 5 0209-</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - 2YSLCY-J4x6	m	1200		
169 d.7 01	<b>KNNR 5 0511-</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugood- porne, pyłoszczelne IP65	kpl.	42		
170 d.7 01	<b>KNNR 5 0404-</b>	Kasety sterownicze do oświetlenia pomostów	szt.	6		
171 d.7 04	<b>KNNR 5 0308-</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
172 d.7 01	<b>KNNR 5 0406-</b>	Gniazdo 3 faz 16A/400V 3P+N+PE	szt.	1		
173 d.7 01	<b>KNNR 5 0406-</b>	Gniazdo 3 faz 32A/400V 3P+N+PE	szt.	1		
174 d.7 02	<b>KNNR 5 0404-</b>	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Rozdzielnica ROb	szt.	1		
175 d.7 06	<b>KNNR 5 0405-</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykrę- cenie - skrzynki sterownicze dla pomp napędów bez fa- lowników 5.1M1÷5.1M11, 5.2M1÷5.2M11, 5.1PW1, 5.2PW1, 5.1PLKT1, 5.2PLKT1	szt.	26		
176 d.7 06	<b>KNNR 5 0405-</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykrę- cenie - skrzynki sterownicze dla pomp z falownikami 5.1PRW1, 5.1PRW2, 5.2PRW1, 5.2PRW2, 5.1PRZ1, 5.1PRZ2, 5.1PRZ3, 5.2PRZ1, 5.2PRZ2, 5.2PRZ3	szt.	10		
177 d.7 05	<b>KNNR 5 0606-</b>	Uziomy o długości 10 m - kompletny	m	4		
178 d.7 03	<b>KNNR 5 0701-</b>	Kopanie rowów dla uziomu otokowego w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8*0.65*0.3 = 1.56		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
179 d.7	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	8		
180 d.7	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	4		
181 d.7	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8*0.65*0.3 = 1.56		
182 d.7	<b>KNNR 5 0602-02</b> <b>analogia</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	700		
183 d.7	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm <sup>2</sup> - połączenie wyrównawcze	m	110		
184 d.7	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	74		
185 d.7	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	37		
186 d.7	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	6		
187 d.7	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	11		
188 d.7	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.	12		
189 d.7	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	4		
<b>Razem dział: Obiekt 5 Reaktor biologiczny</b>						
8		<b>Obiekt 6, 6.1 Stanowisko przyjmowania i płukania materiału</b>				
190 d.8	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka kablowe o szerokości do 100 mm - korytko 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	33		
191 d.8	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	20		
192 d.8	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65	kpl.	6		
193 d.8	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	1		
194 d.8	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla uziomu otokowego w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	80*0.65*0.3 = 15.60		
195 d.8	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	90		
196 d.8	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	10		
197 d.8	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	90*0.65*0.3 = 17.55		
198 d.8	<b>KNNR 5 0602-02</b> <b>analogia</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	63		
199 d.8	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm <sup>2</sup> - połączenie wyrównawcze	m	40		
200 d.8	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	20		
201 d.8	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	10		
202 d.8	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	1		
203 d.8	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	2		
<b>Razem dział: Obiekt 6, 6.1 Stanowisko przyjmowania i płukania materiału</b>						
9		<b>Obiekt 7 Pompownia wód nadmiarowych z komorą KZ2</b>				
204 d.9	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka kablowe o szerokości do 100 mm - korytko 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	5		
205 d.9	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	8		
206 d.9	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65	kpl.	1		
207 d.9	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla uziomu otokowego w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	40*0.65*0.3 = 7.80		
208 d.9	<b>KNNR 5 0605-03</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	45		



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
209	<b>KNNR 5 0611-d.9 01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	9		
210	<b>KNNR 5 0405-d.9 07</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - KS-7PŚN1, KS-7PŚN2	szt.	2		
211	<b>KNNR 5 0405-d.9 06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka R-PWN	szt.	1		
212	<b>KNNR 5 0702-d.9 03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	40*0.65*0.3 = 7.80		
213	<b>KNNR 5 0602-d.9 02</b> <b>analogia</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	18		
214	<b>KNNR 5 0205-d.9 03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm <sup>2</sup> - połączenie wyrównawcze	m	15		
215	<b>KNNR 5 1204-d.9 03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	12		
216	<b>KNNR 5 1203-d.9 11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	6		
217	<b>KNNR 13-21-d.9 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	1		
218	<b>KNNR 5 1304-d.9 01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	2		
<b>Razem dział: Obiekt 7 Pompownia wód nadmiarowych z komorą KZ2</b>						
<b>10</b>	<b>Obiekt 12.2 Pompownia ścieków oczyszczonych</b>					
219	<b>KNNR 5 0103-d.10 02</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	100		
220	<b>KNNR 5 0203-d.10 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x2,5	m	10		
221	<b>KNNR 5 0203-d.10 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m	45		
222	<b>KNNR 5 0203-d.10 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 4x2,5	m	5		
223	<b>KNNR 5 0203-d.10 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x1,5	m	43		
224	<b>KNNR 5 0206-d.10 03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - YKY 5x25	m	12		
225	<b>KNNR 5 0511-d.10 01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65	kpl.	3		
226	<b>KNNR 5 0307-d.10 01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	1		
227	<b>KNNR 5 0308-d.10 04</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	5		
228	<b>KNNR 5 0406-d.10 01</b>	Gniazdo 3 faz 16A/400V 3P+N+PE	szt.	1		
229	<b>KNNR 5 0405-d.10 07</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RSP	szt.	1		
230	<b>KNNR 5 0602-d.10 02</b> <b>analogia</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	25		
231	<b>KNNR 5 0205-d.10 03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm <sup>2</sup> - połączenie wyrównawcze	m	15		
232	<b>KNNR 5 1204-d.10 03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	10		
233	<b>KNNR 5 1203-d.10 11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	5		
234	<b>KNNR 5 1304-d.10 01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	1		
<b>Razem dział: Obiekt 12.2 Pompownia ścieków oczyszczonych</b>						
<b>11</b>	<b>Obiekt 14 Stacja dmuchaw</b>					
235	<b>KNNR 5 0103-d.11 02</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	60		
236	<b>KNNR 5 0203-d.11 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m	15		
237	<b>KNNR 5 0203-d.11 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x1,5	m	40		
238	<b>KNNR 5 0203-d.11 01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 3x2,5	m	15		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
239 d.11	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - Kabel elektroen.b/halog. E90 NKGs 4x1,5mm2 układany na uchwytach E90	m	10		
240 d.11	<b>KNNR 5 0211-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie - YDY 3x4	m	10		
241 d.11	<b>KNNR 5 0211-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie - YDY 5x4	m	30		
242 d.11	<b>KNNR 5 0211-06</b>	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania - YKY 4x4	m	20*26 = 520.00		
243 d.11	<b>KNNR 5 0211-06</b>	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania - YKSY 19x1,5	m	20*24 = 480.00		
244 d.11	<b>KNNR 5 0211-06</b>	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania - YKY 5x35	m	20		
245 d.11	<b>KNNR 5 0211-06</b>	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania - 2YSLCY-J4x6	m	20*10 = 200.00		
246 d.11	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugood-porne, pyłoszczelne IP65	kpl.	24		
247 d.11	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe awaryjne	kpl.	2		
248 d.11	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe awaryjne	kpl.	4		
249 d.11	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	1		
250 d.11	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2		
251 d.11	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - przycisk wyłączenia awaryjnego	szt.	1		
252 d.11	<b>KNNR 5-14 0102-01</b>	Montaż przyścienny rozdzielnic R-6	szt.	1		
253 d.11	<b>KNNR 5-14 0501-07</b>	Montaż falowników do pomp 5,7kW w szafie	szt.	6		
254 d.11	<b>KNNR 5-14 0501-07</b>	Montaż falowników do pomp 4,5kW w szafie	szt.	4		
255 d.11	<b>KNNR 5-14 0501-07</b>	Montaż softstartów do dmuchaw 132kW	szt.	3		
256 d.11	<b>KNNR 5 0602-02</b> <b>analogia</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza LSW	m	16		
257 d.11	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 16mm2 - połączenie wyrównawcze	m	10		
258 d.11	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	6		
259 d.11	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodu wyrównawczego	szt.żył	3		
260 d.11	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	5		
261 d.11	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	55		
262 d.11	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	5		
263 d.11	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	2		
264 d.11	<b>KNNR 13-21 0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom.	3		
265 d.11	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	1		
<b>Razem dział: Obiekt 14 Stacja dmuchaw</b>						
<b>12</b>	<b>Obiekt 22 Stacja transformatorowa</b>					
266 d.12	<b>KNNR 5 0405-07</b> <b>kalk. własna</b>	Modernizacja i dostawa kaset wysuwanych o wysokości 16E do rozdzielnic MNS, RG-0,4kV	szt.	2		
267 d.12	<b>KNNR 5 0406-01</b> <b>kalk. własna</b>	Zaślepienie otworów w kasetach rozdzielnic MNS, po analizatorach DMK	szt.	3		
<b>Razem dział: Obiekt 22 Stacja transformatorowa</b>						
<b>13</b>	<b>Demontaże</b>					
268 d.13	<b>KNNR 5 0405-09</b> <b>kalk. własna</b>	Demontaż rozdzielnic R-3 Krotność = 0.65	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
269 d.13	<b>KNNR 5 0405-08</b> kalk. własna	Demontaż rozdzielnic RO3/1 Krotność = 0.65	szt.	3		
270 d.13	<b>KNNR 5 0405-08</b> kalk. własna	Demontaż rozdzielnic SZ1, SZ2 Krotność = 0.65	szt.	2		
271 d.13	<b>KNNR 5 0405-08</b> kalk. własna	Demontaż szafek sterowania lokalnego pomp P1÷P6 Krotność = 0.65	szt.	6		
272 d.13	<b>KNNR 5 0405-07</b> kalk. własna	Demontaż skrzynek sterowania lokalnego zasów Z1, Z2 Krotność = 0.65	szt.	2		
273 d.13	<b>KNNR 5 0405-09</b> kalk. własna	Demontaż rozdzielnic R-6 Krotność = 0.65	szt.	7		
274 d.13	<b>KNNR 5 0405-08</b> kalk. własna	Demontaż rozdzielnic ROb Krotność = 0.65	szt.	1		
275 d.13	<b>KNNR 5 0405-08</b> kalk. własna	Demontaż rozdzielnic RSP Krotność = 0.65	szt.	1		
276 d.13	<b>KNNR 5 0405-07</b> kalk. własna	Demontaż skrzynek sterowania lokalnego na reaktorze biologicznym Krotność = 0.65	szt.	30		
277 d.13	<b>KNNR 9 1001-07</b> kalk. własna	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Krotność = 0.65	szt	27		
278 d.13	<b>KNNR 9 1005-03</b> kalk. własna	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku Krotność = 0.65	kpl	25+27 = 52.00		
279 d.13	<b>KNNR 9 0501-06</b> kalk. własna	Demontaż opraw oświetleniowych świetłokowych z kloszem Krotność = 0.65	szt.	38+28 = 66.00		
280 d.13	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Korytka o szerokości do 100 mm - korytka 50x60 ze stali kwasoodpornej	m	150		
281 d.13	<b>KNNR 5 1105-01</b>	Demontaż drabinek kablowych o szerokości 200 Krotność = 0.65	m	130		
282 d.13	<b>KNNR 5 1105-01</b>	Demontaż drabinek kablowych o szerokości 100 Krotność = 0.65	m	30		
283 d.13	<b>KNNR 5 1105-02</b>	Demontaż drabinek kablowych o szerokości 300 Krotność = 0.65	m	100		
284 d.13	<b>KNNR 5 1105-07</b>	Demontaż korytek kablowych o szerokości 50 Krotność = 0.65	m	100		
285 d.13	<b>KNNR 5 1105-08</b>	Demontaż korytek kablowych szerokości 200 Krotność = 0.65	m	230		
286 d.13	<b>KNR-W 4-03 1115-01</b>	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych Krotność = 0.65	m	200		
287 d.13	<b>KNR-W 4-03 1122-03</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 Krotność = 0.65	szt.	6		
288 d.13	<b>KNR-W 4-03 1122-05</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0 Krotność = 0.65	szt.	3		
289 d.13	<b>KNR-W 4-03 1124-01</b>	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) Krotność = 0.65	szt.	4		
290 d.13	<b>KNNR 9 0801-12</b>	Demontaż kabli o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV Krotność = 0.3	m	160		
291 d.13	<b>KNNR 9 0801-08</b>	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV Krotność = 0.3	m	1000		
<b>Razem dział: Demontaże</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	7393.5508		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2	m	696.8000		696.8000			
2.	przewód typu YDYżo 3x2,5 mm2	m	111.2800		111.2800			
3.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	24.0000		24.0000			
4.	złącza kontrolne	szt.	82.4200		82.4200			
5.	wsporniki ściennie bednarki	szt.	1014.0400		1014.0400			
6.	końcówki kablowe do zaprasowania 16mm2	szt.	182.0000		182.0000			
7.	wazelina techniczna	kg	64.6450		64.6450			
8.	osłony przewodów	szt.	62.3400		62.3400			
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	2221.3800		2221.3800			
10.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	6.0240		6.0240			
11.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	65.9200		65.9200			
12.	opaski kablowe typu Oki	szt.	552.9000		552.9000			
13.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x16,0	m	236.0800		236.0800			
14.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	14.1000		14.1000			
15.	lampa oświetleniowa kompletna LED 4000K; 15200 lm, 110W	kpl.	6.0000		6.0000			
16.	lampa oświetleniowa kompletna LED 4000K; 5400lm, 40W	kpl.	22.0000		22.0000			
17.	Końcówki kablowe 95 mm2 wykonanie wąskie KS95-NZM7	szt.	4.1200		4.1200			
18.	Końcówki kablowe 150 mm2 wykonanie wąskie KS150-NZM7	szt.	41.2000		41.2000			
19.	Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 1x95 mm2	m	63.4400		63.4400			
20.	Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 1x150 mm2	m	719.6800		719.6800			
21.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x4,0	m	122.7200		122.7200			
22.	wysięgnik 0,5m do istniejącego słupa	kpl.	7.0000		7.0000			
23.	lampa oświetleniowa kompletna LED 4000K; 21700 lm, 157W.	kpl.	14.0000		14.0000			
24.	słup stalowy ocynkowany wysokości 7m wraz z fundamentem F120, z wysięgnikiem jednora-miennym W-0,5m, grubość ścianek słupa 4mm	szt.	15.0000		15.0000			
25.	słup stalowy ocynkowany wysokości 10m wraz z fundamentem F150, z wysięgnikiem jednora-miennym W-1m, grubość ścianek słupa 4mm	szt.	6.0000		6.0000			
26.	słup stalowy ocynkowany wysokości 11m wraz z fundamentem F150, z wysięgnikiem jednora-miennym W-2m, grubość ścianek słupa 4mm	szt.	3.0000		3.0000			
27.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x10,0	m	583.4400		583.4400			
28.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x6,0	m	351.5200		351.5200			
29.	Kable sygnalizacyjne YKSY 0,6,1kV 19x1,5	m	3796.0000		3796.0000			
30.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5	m	241.2800		241.2800			
31.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x2,5	m	770.6400		770.6400			
32.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x6,0	m	172.6400		172.6400			
33.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x4,0	m	196.5600		196.5600			
34.	kabel 2YSLCY-J 4x50 0,6/1kV	m	176.8000		176.8000			
35.	kabel 2YSLCY-J 4x25 0,6/1kV	m	317.2000		317.2000			
36.	Końcówki kablowe 120 mm2 wykonanie wąskie KS120-NZM7	szt.	4.1200		4.1200			
37.	Końcówki kablowe 240 mm2 wykonanie wąskie NZM3-XKS240	szt.	16.4800		16.4800			
38.	Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 1x120 mm2	m	299.5200		299.5200			
39.	Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 1x240 mm2	m	1198.0800		1198.0800			
40.	piasek	m <sup>3</sup>	138.9040		138.9040			
41.	korytko KCEL50H60/3E z mocowaniem	m	445.0000		445.0000			
42.	drabinka kablowa DUP/DUOP100H60 z moco-waniem	szt.	85.0000		85.0000			
43.	Skrzynka sterownicza R-KP1	szt.	1.0000		1.0000			
44.	Skrzynka sterownicza KS-2P3	szt.	2.0000		2.0000			
45.	Skrzynka sterownicza KS-2P1	szt.	4.0000		4.0000			
46.	Przewód typu:LgY-K 750V, 16 mm2	m	280.8000		280.8000			
47.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	1669.2000		1669.2000			
48.	bednarka ocynkowana FeZn30x4	m	455.5200		455.5200			
49.	łącznik bryzgoszczelny jednobiegunowy, IP65, n/ t	szt.	3.0600		3.0600			
50.	oprawa LED, 31W/5250lm, IP65, 4000K	szt.	97.0000		97.0000			
51.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5	m	97.7600		97.7600			
52.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	169.5200		169.5200			
53.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	368.4000		368.4000			
54.	złączki	szt.	65.6000		65.6000			
55.	aparaty	szt.	3.0000		3.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	korytko KCEJ300H60/3E z mocowaniem, grubość blachy 1mm	m	110.0000		110.0000			
57.	korytko KCEJ200H60/3E z mocowaniem, grubość blachy 1mm	m	110.0000		110.0000			
58.	drabinka kablowa typu D	m	65.0000		65.0000			
59.	korytka X 111	m	149.5000		149.5000			
60.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 200mm	m	16.6400		16.6400			
61.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	5.2000		5.2000			
62.	Kaseta wysuwana o wysokości 16E do MNS z aparaturą, kompletna, łącznie z przeróbkami w rozdzielnicy - kondaktor	szt.	2.0000		2.0000			
63.	Kable 2YSLCY-J 4G6 mm2 0,6/1kV	m	1456.0000		1456.0000			
64.	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x35 RMC mm2	m	135.2000		135.2000			
65.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x4,0	m	3463.2000		3463.2000			
66.	uziom o długości 10 m ze stali nierdzewnej fi 20	kpl	4.0000		4.0000			
67.	złącza prętów	szt.	8.0000		8.0000			
68.	grot stalowy	szt.	4.0000		4.0000			
69.	Skrzynka sterownicza 5.1PRW1	szt.	10.0000		10.0000			
70.	Skrzynka sterownicza 5.1M1	szt.	26.0000		26.0000			
71.	Rozdzielnica ROb	szt.	1.0000		1.0000			
72.	Gniazdo 3 faz 32A/400V 3P+N+PE IP44	szt.	1.0000		1.0000			
73.	Kaseta sterownicza , 2 przyciski, IP65	szt.	6.0000		6.0000			
74.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 4x1,5 RE mm2	m	197.6000		197.6000			
75.	Falownik np. FC-202P5K5T4E20H1; 5,5kW, 400V, Ethernet, klasa 3C3, lokalny panel sterowania wyniesiony na drzwi szafy	szt.	4.0000		4.0000			
76.	Falownik np. FC-202P7K5T4E20H1; 7,5kW, 400V, Ethernet, klasa 3C3, lokalny panel sterowania wyniesiony na drzwi szafy	szt.	6.0000		6.0000			
77.	Softstart z bypassem np. MCD50396BT5G3X00CV2, 396A, 400V, Ethernet, klasa 3C3	szt.	3.0000		3.0000			
78.	rozdzielnica R-6 wg projektu, bez falowników i softstartów	szt.	1.0000		1.0000			
79.	oprawa awaryjna LED, np. Helios HWM/C/SE, 6x1W, 1h, 920lm, praca na ciemno	szt.	4.0000		4.0000			
80.	Przewód typu: YDY 450/750V, 5x4 mm2	m	31.2000		31.2000			
81.	uchwyty o klasie E90	szt.	27.0000		27.0000			
82.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 4x1,5mm2 E90	m	10.4000		10.4000			
83.	Gniazdo 3 faz 16A/400V 3P+N+PE IP44	szt.	2.0000		2.0000			
84.	gniazdo 2P+Z 16A/230V, IP44, n/t	szt.	6.1200		6.1200			
85.	łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowy IP44	szt.	2.0400		2.0400			
86.	Rozdzielnica RSP	szt.	1.0000		1.0000			
87.	uchwyty do kabla YKY 5x25	szt.	32.4000		32.4000			
88.	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x25 RMC mm2	m	12.4800		12.4800			
89.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	62.4000		62.4000			
90.	Przewód typu: YDY 450/750V, 4x2,5 mm2	m	5.2000		5.2000			
91.	Przewód typu: YDY 450/750V, 5x2,5 mm2	m	10.4000		10.4000			
92.	Uchwyt pod rury U/UZ 25-28mm	szt.	336.0000		336.0000			
93.	Rura instalacyjna RL28	m	166.4000		166.4000			
94.	Skrzynka sterownicza R-PWN	szt.	1.0000		1.0000			
95.	Skrzynka sterownicza KS-7PSN1	szt.	2.0000		2.0000			
96.	Falownik np. FC-202P75KT4E20H1, 37kW, 400V, Ethernet, klasa 3C3, lokalny panel sterowania wyniesiony na drzwi szafy	szt.	2.0000		2.0000			
97.	Falownik np. FC-202P37KT4E20H1, 37kW, 400V, Ethernet, klasa 3C3, lokalny panel sterowania wyniesiony na drzwi szafy	szt.	6.0000		6.0000			
98.	szafa falownikowa bez falownika 2P1-F	szt.	8.0000		8.0000			
99.	rozdzielnica R-3 wg projektu	szt.	1.0000		1.0000			
100.	Skrzynka sterownicza KS-3.1/DP1	szt.	4.0000		4.0000			
101.	Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu np. PWP1-W01-B-20-230-M	szt.	2.0000		2.0000			
102.	oprawa awaryjna LED, 3W, 1h, IP41, np. LV2U/3W/C/SE, 370lm, praca na ciemno	szt.	4.0000		4.0000			
103.	gniazdo 2P+Z 16A/230V, IP44, p/t	szt.	8.1600		8.1600			
104.	łącznik jednobiegunowy p/t	szt.	3.0600		3.0600			
105.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	3.0600		3.0600			
106.	Kabel elektroen.b/halog. E90 NKGs 2x1,5mm2	m	21.8400		21.8400			
107.	Przewód typu: YDY 450/750V, 3x4 mm2	m	17.6800		17.6800			
108.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 4x50 RMC mm2	m	20.8000		20.8000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
109.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 4x25 RMC mm2	m	62.4000		62.4000			
110.	Kable sygnalizacyjne YnKSLYekw-P-Nr 4x2x1,5	m	48.8800		48.8800			
111.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x6mm2	m	147.6800		147.6800			
112.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x2,5mm2	m	85.2800		85.2800			
113.	Przewód YDYp-450/750V 3x6mm2	m	20.8000		20.8000			
114.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	78.0000		78.0000			
115.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	78.0000		78.0000			
116.	drabinka kablowa DUP/DUOP300H60 z mocowaniem	m	292.0000		292.0000			
117.	drabinka kablowa DUP/DUOP400H60 z mocowaniem	m	8.0000		8.0000			
118.	drabinka kablowa DUP/DUOP200H60 z mocowaniem	szt	120.0000		120.0000			
119.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2640		0.2640			
120.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.2880		0.2880			
121.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o średnicy do 100 mm	m	12.4800		12.4800			
122.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	7.2400		
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.6191		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1755		
4.	spawarka	m-g	37.3296		
5.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.6800		
6.	środek transportowy	m-g	93.2111		
7.	samochód samowyładowczy	m-g	14.4800		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	25.2405		
9.	ciągnik kołowy	m-g	26.7645		
10.	żuraw samochodowy	m-g	27.8175		
11.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	152.5692		
12.	koparka	m-g	0.7020		
13.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.3000		
14.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.2240		
15.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	17.2380		
16.	młot udarowy elektryczny	m-g	3.0000		
17.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	3.0000		
18.	środek transportowy'	m-g	3.0000		
19.	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	5.4720		
20.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	5.4720		
21.	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	5.4720		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Zasilanie prace ziemne obiekty 1, 2, 3, 3.1, 6, 6.1, 7, 9						
2	Zasilanie prace ziemne obiekty 5, 14						
3	Oświetlenie zewnętrzne						
4	Obiekt 1 żwirownik						
5	Obiekt 2 pompownia z komorą pomiarową						
6	Obiekt 3, 3.1 Piaskownik i pomieszczenie dmuchaw						
7	Obiekt 5 Reaktor biologiczny						
8	Obiekt 6, 6.1 Stanowisko przyjmowania i płukania materiału						
9	Obiekt 7 Pompownia wód nadmiarowych z komorą KZ2						
10	Obiekt 12.2 Pompownia ścieków oczyszczonych						
11	Obiekt 14 Stacja dmuchaw						
12	Obiekt 22 Stacja transformatorowa						
13	Demontaże						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 38	Zasilanie prace ziemne obiekty 1, 2, 3, 3.1, 6, 6.1, 7, 9					
2	39 - 52	Zasilanie prace ziemne obiekty 5, 14					
3	53 - 73	Oświetlenie zewnętrzne					
4	74 - 87	Obiekt 1 żwirownik					
5	88 - 103	Obiekt 2 pompownia z komorą pomia- rową					
6	104 - 153	Obiekt 3, 3.1 Piaskownik i pomieszcze- nie dmuchaw					
7	154 - 189	Obiekt 5 Reaktor biologiczny					
8	190 - 203	Obiekt 6, 6.1 Stanowisko przyjmowa- nia i płukania materiału					
9	204 - 218	Obiekt 7 Pompownia wód nadmiaro- wych z komorą KZ2					
10	219 - 234	Obiekt 12.2 Pompownia ścieków oczyszczonych					
11	235 - 265	Obiekt 14 Stacja dmuchaw					
12	266 - 267	Obiekt 22 Stacja transformatorowa					
13	268 - 291	Demontaże					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie: