

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody  
ADRES INWESTYCJI : ul. Teofila Kwiatkowskiego 19 , Pułtusk  
INWESTOR : Powiat Pułtuski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Pułtusku  
ADRES INWESTORA : ul. Białowiejska 5, 06-100 Pułtusk  
BRANŻA : Zasilanie w energię elektryczną

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Stacja uzdatniania wody - zasilanie w energię elektryczną</b>					
1	45252120-5	<b>Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody</b>			
1.1	45315300-1	<b>Układanie kabla zasilającego SUW</b>			
1	KNR 5-13 d.1. 0101-03 1	Odtworzenie trasy linii w terenie zabudowanym	km		
		0.10	km	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
2	KNR 2-31 d.1. 0807-03 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3	KNNR 5 d.1. 1209-0204 1	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gązobetonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-31 d.1. 0511-04 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		poz.2	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5	KNNR 5 d.1. 0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		20.50	m <sup>3</sup>	20.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.500</b>
6	KNNR 5 d.1. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 0113-01 1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
8	KNNR 5 d.1. 0710-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - YKXS 5x16 mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 5 d.1. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalendrową zCW uplastycznionego grub. pow.0,4 - 0,6 mm - YKXS 5 x16 mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
10	KNNR 5 d.1. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS x16 mm <sup>2</sup>	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0702-02 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.5	m <sup>3</sup>	20.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.500</b>
12	KNNR 5 d.1. 0726-09 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNNR 5 d.1. 1203-04 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.2	45311200-2	<b>Montaż tablicy głównej TG</b>			
14	KNR 5-08 d.1. 0401-04 2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5 d.1. 0404-01 2	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg-TG	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 1203-02 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja elektryczna - oświetlenie + gniazda</b>			
17	KNR 4-03 d.1. 1006-22 3	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach, otw. z zatynkowaniem po przebiegach ( instalacja na klatkach schodowych)	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 5-08 d.1. 0101-03 3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych - dla RVS-22	m		
		161	m	161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
19	KNR 5-08 d.1. 0110-02 3	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -RVS 28 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
20	KNR 5-08 d.1. 0110-02 3	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -RVS 22 mm	m		
		145	m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0203-03 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. Przewód YKY 5 x4 mm <sup>2</sup>	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0203-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. Przewód YKY 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		145	m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. Przewód YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. Przewód YDY 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. Przewód YDY 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0301-03 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0303-02 3	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
28	KNNR 5 d.1. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNNR 5 d.1. 0307-02 3	Łączniki świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0511-01 3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - OPFa 236	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0511-04 3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W- OPFa 218	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0504-02 3	Oprawy oświetleniowe żarowe brygoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - BRIO 21W IP54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 1203-08 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
35	KNNR 5 d.1. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
36	KNR 4-03 d.1. 1006-22 4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach, otw. z zatynkowaniem po przebiciach ( dla połączeń wyrównawczych)	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 5-08 d.1. 0602-03 4	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- bednarka 25x4	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
38	KNR 5-08 d.1. 0206-03 4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach- LgY 25 mm2	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	KNR 5-08 d.1. 0812-05 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
40	KNR 5-08 d.1. 0614-02 4	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNR 5-08 d.1. 0611-03 4	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR 5-08 d.1. 0620-01 4	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Pomiary</b>			
43	KNNR 5 d.1. 1302-03 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 5 d.1. 1303-01 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.1. 1303-02 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46	KNNR 5 d.1. 1303-03 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 1303-04 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) działania wyłącznika	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.1. 1305-02 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 5 d.1. 1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar).	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 5 d.1. 1304-02 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Usuwanie kolizji kabla SN</b>			
52	KNR 5-13 d.1. 0101-03 6	Odtworzenie trasy linii w terenie zabudowanym	km		
		0.03	km	0.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.030</b>
53	d.1. analiza indy- 6 widualna	Przebijanie kabla SN sprzętem specjalistycznym	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNNR 5 d.1. 0701-02 6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		9	m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
55	KNNR 5 d.1. 0706-01 6	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
56	KNR 5-10 d.1. 0101-05 6	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - XRU-HAKXS 1x120 mm <sup>2</sup> ( 50 m) Krotność = 3	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
57	KNR 5-10 d.1. 0506-07 6	Montaż w rowach muf przelotowych z wkładką ołowianą na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV o izolacji papierowej i powłoce ołowianej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNR 5-10 d.1. 0512-06 6	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNNR 5 d.1. 0702-02 6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		9	m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
60	E-0510 4600- d.1. 01 6	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m Krotność = 3	odc.		
		1	odc.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	E-0510 4600-	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla - każde następne 100 m	odc.		
d.1.	02	Krotność = 3			
6		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62		Próba napięciowa kabla SN	szt		
d.1.	analiza indy-				
6	widualna	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63		Wyłączenie urządzeń SN i przygotowanie miejsca pracy przez ZE	kpl		
d.1.	analiza indy-				
6	widualna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody	
1.1	Układanie kabla zasilającego SUW	
1.2	Montaż tablicy głównej TG	
1.3	Instalacja elektryczna - oświetlenie + gniazda	
1.4	Połączenia wyrównawcze	
1.5	Pomiary	
1.6	Usuwanie kolizji kabla SN	
	RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Stacja uzdatniania wody - zasilanie w energię elektryczną</b>						
1	45252120-5	<b>Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody</b>				
1.1	45315300-1	<b>Układanie kabla zasilającego SUW</b>				
1	KNR 5-13 0101-03	Odtworzenie trasy linii w terenie zabudowanym	km	0.100		
d.1.1	1					
2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	10.000		
d.1.1	1					
3	KNNR 5 1209-0204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	1.000		
d.1.1	1					
4	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	10.000		
d.1.1	1					
5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	20.500		
d.1.1	1					
6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	64.000		
d.1.1	1					
7	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m	12.000		
d.1.1	1					
8	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - YKXS 5x16 mm2	m	4.000		
d.1.1	1					
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalendrową zCW uplastycznionego grub. pow.0,4 - 0,6 mm - YKXS 5 x16 mm2	m	50.000		
d.1.1	1					
10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS x16 mm2	m	12.000		
d.1.1	1					
11	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	20.500		
d.1.1	1					
12	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000		
d.1.1	1					
13	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
d.1.1	1					
<b>Razem dział: Układanie kabla zasilającego SUW</b>						
1.2	45311200-2	<b>Montaż tablicy głównej TG</b>				
14	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	1.000		
d.1.2	2					
15	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg-TG	szt.	1.000		
d.1.2	2					
16	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	40.000		
d.1.2	2					
<b>Razem dział: Montaż tablicy głównej TG</b>						
1.3	45311200-2	<b>Instalacja elektryczna - oświetlenie + gniazda</b>				
17	KNR 4-03 1006-22	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach, otw. z zatynkowaniem po przebiciach ( instalacja na klatkach schodowych)	otw.	1.000		
d.1.3	3					
18	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych - dla RVS- 22	m	161.000		
d.1.3	3					
19	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -RVS 28 mm	m	16.000		
d.1.3	3					
20	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -RVS 22 mm	m	145.000		
d.1.3	3					
21	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur. Przewód YKY 5 x4 mm2	m	16.000		
d.1.3	3					
22	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur. Przewód YKY 5 x 2,5 mm2	m	145.000		
d.1.3	3					



Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1. 3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód YDY 3 x 2,5 mm2	m	40.000		
24 d.1. 3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód YDY 3 x 1,5 mm2	m	40.000		
25 d.1. 3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód YDY 2 x 1,5 mm2	m	5.000		
26 d.1. 3	<b>KNNR 5 0301-03</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	19.000		
27 d.1. 3	<b>KNNR 5 0303-02</b>	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wyłotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	10.000		
28 d.1. 3	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2.000		
29 d.1. 3	<b>KNNR 5 0307-02</b>	Łączniki świecznikowe	szt.	1.000		
30 d.1. 3	<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.	6.000		
31 d.1. 3	<b>KNNR 5 0511-01</b>	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - OPFa 236	kpl.	7.000		
32 d.1. 3	<b>KNNR 5 0511-04</b>	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzywa sztucznych 2x20 W - OP-Fa 218	kpl.	1.000		
33 d.1. 3	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - BRIO 21W IP54	kpl.	1.000		
34 d.1. 3	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	40.000		
35 d.1. 3	<b>KNNR 5 1203-09</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
<b>Razem dział: Instalacja elektryczna - oświetlenie + gniazda</b>						
<b>1.4</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Połączenia wyrównawcze</b>				
36 d.1. 4	<b>KNR 4-03 1006-22</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach, otw. z zatynkowaniem po przebicjach ( dla połączeń wyrównawczych)	otw.	1.000		
37 d.1. 4	<b>KNR 5-08 0602-03</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- bednarka 25x4	m	20.000		
38 d.1. 4	<b>KNR 5-08 0206-03</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach- LgY 25 mm2	m	10.000		
39 d.1. 4	<b>KNR 5-08 0812-05</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	szt.	16.000		
40 d.1. 4	<b>KNR 5-08 0614-02</b>	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m	6.000		
41 d.1. 4	<b>KNR 5-08 0611-03</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV	m	2.000		
42 d.1. 4	<b>KNR 5-08 0620-01</b>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.	8.000		
<b>Razem dział: Połączenia wyrównawcze</b>						
<b>1.5</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Pomiary</b>				
43 d.1. 5	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1.000		
44 d.1. 5	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.000		
45 d.1. 5	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4.000		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
46 d.1. 5	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.000			
47 d.1. 5	<b>KNNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następnny pomiar)	pomiar	4.000			
48 d.1. 5	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) działania wyłącznika	prób.	1.000			
49 d.1. 5	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	1.000			
50 d.1. 5	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar).	szt.	1.000			
51 d.1. 5	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następnny pomiar)	szt.	5.000			
<b>Razem dział: Pomiary</b>							
1.6	<b>45310000-3</b>	<b>Usuwanie kolizji kabla SN</b>					
52 d.1. 6	<b>KNR 5-13 0101-03</b>	Odtworzenie trasy linii w terenie zabudowanym	km	0.030			
53 d.1. 6	<b>analiza indywidualna</b>	Przebijanie kabla SN sprzętem specjalistycznym	szt	3.000			
54 d.1. 6	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	9.000			
55 d.1. 6	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	22.000			
56 d.1. 6	<b>KNR 5-10 0101-05</b>	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - XRUHAKXS 1x120 mm <sup>2</sup> ( 50 m) Krotność = 3	m	20.000			
57 d.1. 6	<b>KNR 5-10 0506-07</b>	Montaż w rowach muf przelotowych z wkładką ołowianą na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV o izolacji papierowej i powłoce ołowianej	szt.	2.000			
58 d.1. 6	<b>KNR 5-10 0512-06</b>	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 3	szt.	2.000			
59 d.1. 6	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	9.000			
60 d.1. 6	<b>E-0510 4600-01</b>	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m Krotność = 3	odc.	1.000			
61 d.1. 6	<b>E-0510 4600-02</b>	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla - każde następne 100 m Krotność = 3	odc.	2.000			
62 d.1. 6	<b>analiza indywidualna</b>	Próba napięciowa kabla SN	szt	3.000			
63 d.1. 6	<b>analiza indywidualna</b>	Wyłączenie urządzeń SN i przygotowanie miejsca pracy przez ZE	kpl	1.000			
<b>Razem dział: Usuwanie kolizji kabla SN</b>							
<b>Razem dział: Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody</b>							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							

Słownie: