

**Nazwa obiektu:** Przepompownia ścieków P10 - przebudowa,modernizacja instalacji elektrycznej

**Adres obiektu:** Kieźliny, ul. Jagაły, gmina Dywity, jednostka ewidencyjna 281404\_2 Gmina Dywity, nr dz. 442 obręb 9 Kieźliny

## PRZEDMIAR ROBÓT DO WYCENY

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn. (zł.)	Wartość (zł.)
<b>1 Stacja transformatorowa</b>							
1	KNR 5-14 0404-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż wyłączników kompletnie zmontowanych o masie do 200 kg z mocowaniem napędu na konstrukcji celki na ścianie poz. zast.	szt.	2.00		
2	KNR 5-14 0404-01	WO.00.00 ST-14	Montaż wyłączników kompletnie zmontowanych o masie do 200 kg z mocowaniem napędu na konstrukcji celki na ścianie	szt.	2.00		
3	KNR-W 4-03 0302-02	WO.00.00 ST-14	Wymiana podstaw bezpiecznikowych 3 bieg. o natężeniu prądu do 200 A	szt.	2.00		
4	KW	WO.00.00 ST-14	Wymiana pieców akumulacyjnych	szt.	4.00		
5	KNR-W 4-03 0606-05	WO.00.00 ST-14	Wymiana opraw świetlówkowych 2x40 W	kpl.	10.00		
6	KNNR 5 1209-11	WO.00.00 ST-14	Przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.00		
7	KNNR 5 0715-05	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKY4x240	m	13.00		
Razem dział 1: Stacja transformatorowa							
<b>2 Modernizacja instalacji elektrycznych - hala pomp</b>							
8	KNNR 9 0202-05	WO.00.00 ST-2	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt	1.00		
9	KW	WO.00.00 ST-14	Prefabrykacja rozdzielnicy RHP	szt	1.00		
10	KNNR 5 0405-06	WO.00.00 ST-14	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.00		
11	KW	WO.00.00 ST-14	Prefabrykacja rozdzielnicy RPS	szt	1.00		
12	KNNR 5 0405-07	WO.00.00 ST-14	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.00		
13	KNNR 5 0102-05	WO.00.00 ST-14	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton poz.zast.	m	68.00		
14	KNNR 5 0110-05	WO.00.00 ST-14	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m	10.00		
15	KNNR 5 1104-04	WO.00.00 ST-14	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.	48.00		

16	KNNR 5 1105-07	WO.00.00 ST-14	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	40.00		
17	KNNR 5 1105-08	WO.00.00 ST-14	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	8.00		
18	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania CY2x0,75	m	82.00		
19	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur CY2x0,75	m	16.00		
20	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Profibus	m	43.00		
21	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Profibus	m	24.00		
22	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY2x1,5	m	2.00		
23	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY2x1,5	m	6.00		
24	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY3x1,5	m	48.00		
25	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY3x1,5	m	16.00		
26	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY4x1,5	m	2.00		
27	KNNR 5 0212-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY4x1,5	m	12.00		
28	KNNR 5 0209-02	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY4x2,5	m	83.00		
29	KNNR 5 0203-02	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY4x2,5	m	16.00		
30	KNNR 5 0715-06	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem robocizna - kabel fabryczny do pompy	m	45.00		
31	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	24.00		
32	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Profibus z wtyczką	szt.	24.00		
33	KNNR 5 0727-02	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	2.00		
34	KNNR 5 0727-04	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	4.00		
35	KNNR 5 1205-07	WO.00.00 ST-14	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	9.00		
36	KNNR 5 1205-10	WO.00.00 ST-14	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup>	szt.	4.00		
37	KNNR 5 1203-08	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	104.00		

38	KNNR 5 1203-10	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	5.00		
39	KNNR 5 1301-01	WO.00.00 ST-14	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3.00		
40	KNNR 5 1301-02	WO.00.00 ST-14	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.00		
41	KNNR 5 1307-01	WO.00.00 ST-14	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	8.00		
42	KNNR 5 1305-01	WO.00.00 ST-14	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	3.00		
43	KNNR 5 0602-02	WO.00.00 ST-14	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	50.00		
44	KNNR 5 0613-03	WO.00.00 ST-14	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm	szt.	14.00		
45	KNNR 5 0301-03	WO.00.00 ST-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	1.00		
46	KNNR 5 0307-01	WO.00.00 ST-14	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1.00		
Razem dział 2: Modernizacja instalacji elektrycznych - hala pomp							
<b>3 Modernizacja instalacji elektrycznych - hala silników</b>							
47	KNNR 9 0202-05	WO.00.00 ST-2	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt	3.00		
48	KW	WO.00.00 ST-14	Prefabrykacja rozdzielnic RHS	szt	1.00		
49	KNNR 5 0405-07	WO.00.00 ST-14	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.00		
50	KNNR 5 0405-09	WO.00.00 ST-14	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	4.00		
51	KNNR 5 0406-03	WO.00.00 ST-14	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - ręczny przełącznik zasilania	szt.	1.00		
52	KNNR 5 1104-04	WO.00.00 ST-14	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.	42.00		
53	KNNR 5 1105-07	WO.00.00 ST-14	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	34.00		
54	KNNR 5 1105-08	WO.00.00 ST-14	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	8.00		
55	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania CY2x0,75	m	82.00		
56	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur CY2x0,75	m	8.00		
57	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Profibus	m	52.00		
58	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY2x1,5	m	8.00		
59	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY3x1,5	m	15.00		

60	KNNR 5 0209-02	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSY5x1,5	m	18.00		
61	KNNR 5 0209-02	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSY7x1,5	m	78.00		
62	KNNR 5 0203-02	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YKSY7x1,5	m	8.00		
63	KNNR 5 0209-03	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY5x4	m	23.00		
64	KNNR 5 0209-03	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY5x6	m	8.00		
65	KNNR 5 0209-03	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY5x10	m	5.00		
66	KNNR 5 0202-04	WO.00.00 ST-14	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach poz. zast. LgY185	m	12.00		
67	KNNR 5 0715-05	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKY4x240	m	8.00		
68	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	6.00		
69	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Profibus z wtyczką	szt.	8.00		
70	KNNR 5 0727-02	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	3.00		
71	KNNR 5 0727-04	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	4.00		
72	KNNR 5 0726-12	WO.00.00 ST-14	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1.00		
73	KNNR 5 1205-07	WO.00.00 ST-14	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	1.00		
74	KNNR 5 1203-08	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	129.00		
75	KNNR 5 1203-09	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	5.00		
76	KNNR 5 1203-11	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	5.00		
77	KNNR 5 1203-07	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.00		
78	KNNR 5 0301-03	WO.00.00 ST-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	1.00		
79	KNNR 5 0307-01	WO.00.00 ST-14	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1.00		

80	KNNR 5 1209-11	WO.00.00 ST-14	Przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	7.00		
81	KW	WO.00.00 ST-14	Podłączenie, rozruch nowego sterowania	szt	1.00		
82	KW	WO.00.00 ST-14	Szkolenie obsługi	szt	1.00		
Razem dział 3: Modernizacja instalacji elektrycznych - hala silników							
<b>4 Hala krat</b>							
83	KNNR 9 0202-08	WO.00.00 ST-2	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt	1.00		
84	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Profibus	m	22.00		
85	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY2x1,5	m	5.00		
86	KNNR 5 0209-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY3x2,5	m	22.00		
87	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Profibus z wtyczką	szt.	2.00		
88	KNNR 5 1203-08	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	12.00		
89	KNNR 5 0407-01	WO.00.00 ST-14	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	2.00		
90	KW	WO.00.00 ST-14	Montaż rozdzielnic krat wraz z okablowaniem, rozruchem i uruchomieniem	szt.	1.00		
Razem dział 4: Hala krat							
<b>5 Modernizacja instalacji elektrycznych - poziom 0 i kotłownia</b>							
91	KNNR 9 0202-08	WO.00.00 ST-2	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt	1.00		
92	KNNR 9 0202-05	WO.00.00 ST-2	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt	1.00		
93	KW	WO.00.00 ST-14	Prefabrykacja rozdzielnic RG	szt	1.00		
94	KNNR 5 0405-07	WO.00.00 ST-14	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.00		
95	KNNR 5 0102-05	WO.00.00 ST-14	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton poz.zast.	m	9.00		
96	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur OMY3x1,5	m	6.00		
97	KNNR 5 0203-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód fabryczny	m	3.00		
98	KNNR 5 0110-05	WO.00.00 ST-14	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m	34.00		
99	KNNR 5 0212-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY2x1,5	m	8.00		
100	KNNR 5 0212-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY3x1,5	m	8.00		

101	KNNR 5 0212-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY3x2,5	m	30.00		
102	KNNR 5 0212-03	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY5x6	m	25.00		
103	KNNR 5 0212-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych XSTDY 8x0,75	m	25.00		
104	KNNR 5 0212-02	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY5x2,5	m	25.00		
105	KNNR 5 0212-01	WO.00.00 ST-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Profibus	m	12.00		
106	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Profibus z wtyczką	szt.	2.00		
107	KNNR 5 0727-03	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt.	1.00		
108	KNNR 5 1203-08	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	129.00		
109	KNNR 5 1203-10	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	5.00		
110	KNNR 5 1203-11	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	5.00		
111	KNNR 5 0301-03	WO.00.00 ST-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	3.00		
112	KNNR 5 0307-01	WO.00.00 ST-14	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2.00		
113	KNNR 5 0308-04	WO.00.00 ST-14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1.00		
114	KNNR 5 0511-06	WO.00.00 ST-14	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W poz. zast.	kpl.	2.00		
115	KNNR-W 4-03 0602-06	WO.00.00 ST-14	Wymiana opraw żarowych hermetycznych kanałowych do przykręcania na betonie poz. zast.	kpl.	1.00		
116	KNNR 5 0406-01	WO.00.00 ST-14	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg sygnalizator akustyczny	szt.	1.00		
117	KW	WO.00.00 ST-14	Wykonanie, montaż, uruchomienie systemu wizualizacji pompowni	szt.	1.00		
Razem dział 5: Modernizacja instalacji elektrycznych - poziom 0 i kotłownia							
<b>6 Instalacje zewnętrzne</b>							
118	KNNR 9 1005-03	WO.00.00 ST-2	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	7.00		
119	KNNR 9 1001-08	WO.00.00 ST-2	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt	7.00		
120	KNNR 5 0701-05	WO.00.00 ST-14	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (300m)	m3	120.00		
121	KNNR 5 0702-05	WO.00.00 ST-14	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	120.00		

122	KNNR 5 0701-02	WO.00.00 ST-14	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (26m)	m3	10.40		
123	KNNR 5 0702-02	WO.00.00 ST-14	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	10.40		
124	KNNR 5 0706-01	WO.00.00 ST-14	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	326.00		
125	KNNR 5 0705-01	WO.00.00 ST-14	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50 mm	m	52.00		
126	KNNR 5 0705-01	WO.00.00 ST-14	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.160 mm	m	13.00		
127	KNNR 5 0713-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel Profibus	m	82.00		
128	KNNR 5 0713-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XSTDY 8x0,75	m	6.00		
129	KNNR 5 0713-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x1,5	m	14.00		
130	KNNR 5 0713-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x2,5	m	6.00		
131	KNNR 5 0713-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6	m	52.00		
132	KNNR 5 0713-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4	m	13.00		
133	KNNR 5 0713-04	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY4x240	m	13.00		
134	KNNR 5 0707-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie XSTDY8x0,75	m	30.00		
135	KNNR 5 0707-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY5x2,5	m	30.00		
136	KNNR 5 0707-02	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY5x6	m	238.00		
137	KNNR 5 0707-05	WO.00.00 ST-14	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY4x240	m	3.00		
138	KNNR 5 1001-01	WO.00.00 ST-14	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	7.00		
139	KNNR 5 1004-01	WO.00.00 ST-14	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	7.00		
140	KNNR 5 1003-03	WO.00.00 ST-14	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m YDY3x1,5	kpl.prze w.	7.00		
141	KNNR 5-08 0608-07	WO.00.00 ST-14	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 poz. zast.	m	350.00		
142	KNNR 5 0611-01	WO.00.00 ST-14	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	10.00		
143	KNNR 5 0606-05	WO.00.00 ST-14	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	3.00		
144	KNNR 5 0606-06	WO.00.00 ST-14	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	3.00		

145	KNNR 5 0726-09	WO.00.00 ST-14	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.	14.00		
146	KNNR 5 0726-12	WO.00.00 ST-14	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.00		
147	KNNR 5 0727-01	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Profibus z wtyczką	szt.	6.00		
148	KNNR 5 0727-03	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt.	6.00		
149	KNNR 5 0727-04	WO.00.00 ST-14	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2.00		
150	KNNR 5 1203-08	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, o przekroju żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	22.00		
151	KNNR 5 1203-02	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.00		
152	KNNR 5 1203-03	WO.00.00 ST-14	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	70.00		
153	KNNR 5 1302-03	WO.00.00 ST-14	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1.00		
154	KNNR 5 1302-04	WO.00.00 ST-14	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	9.00		
155	KNNR 5 1307-01	WO.00.00 ST-14	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	1.00		
156	KNNR 5 1304-01	WO.00.00 ST-14	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.00		
157	KNNR 5 1304-02	WO.00.00 ST-14	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	2.00		
Razem dział 6: Instalacje zewnętrzne							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							

Słownie: