

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Dzierzbice, Gmina Chodów.
ADRES INWESTYCJI : Dzierzbice, gm. Chodów, dz, nr 14/2
INWESTOR : Gmina Chodów
ADRES INWESTORA : Chodów 18, 62-652 Chodów
BRANŻA : Branża elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Tomczak
DATA OPRACOWANIA : 24.03.2017r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.03.2017r.

Data zatwierdzenia

Zakres prac objętych kosztorysem:

a) linie kablowe NN:

- linia kablowa zasilająca rozdzielnicę RG;
- linia kablowa odbioru mocy (agregat prądotwórczy);
- przewody odbioru mocy (agregat prądotwórczy);
- potrzeby własne agregat prądotwórczy;
- linia kablowa zasilająca pompę głębinową PG1, PG2;
- linia kablowa zasilająca pompę w zbiorniku wód popłucznych;
- linia kablowa zasilająca rozdzielnicę RT;
- linia kablowa zasilająca zestaw hydroforowy RZH;
- linia kablowa zasilająca pompownię przewałową;
- linie kablowe zasilające poszczególne urządzenia technologiczne zgodnie z PFU (dmuchawa, sprężarka, pompa płuczna itp.);

b) układy zasilające - sterujące:

- RG - główna rozdzielnia zasilająca;
- RT - główna rozdzielnia technologiczna;
- RZH - rozdzielnia zasilająca - sterująca zestawu hydroforowego III°;
- PP - rozdzielnia zasilająca - sterująca pompowni przewałowej.

c) linie i aparatura pomiarowa:

- pomiar i rejestracja przepływu wody surowej (studnia głębinowa Nr1, Nr2);
- pomiar i rejestracja przepływu wody surowej na układ aeracji;
- pomiar i rejestracja przepływu wody uzdatnionej po filtrach - F1, F2, F3, F4;
- pomiar i rejestracja przepływu wody zużytej do płukania;
- pomiar i rejestracja wody uzdatnionej na sieć;
- pomiar i rejestracja wody uzdatnionej na zbiornik retencyjny;
- pomiar i rejestracja przepływu wód popłucznych;
- pomiar ciśnienia wody - zestaw hydroforowy III° (x2);
- pomiar ciśnienia wody - pompownia przewałowa II° (x2);
- pomiar poziomu wody w zbiorniku retencyjnym wody uzdatnionej (x2);
- pomiar poziomu wody popłucznej - zbiornik wód popłucznych (x1);
- pomiar poziomu wody w studni głębinowej (x2);
- pomiar poziomu - zbiornik kontaktowy (x1).

d) instalacje w obiektach:

- instalacja siły;
- instalacja oświetlenia;
- instalacja alarmowa;
- instalacja połączeń wyrównawczych;
- instalacja uziemienia otokowego (adaptacja);
- instalacja odgromowa (adaptacja);

e) inne:

- montaż koryt kablowych, rurek instalacyjnych;
- układanie przewodów elektrycznych;
- montaż osprzętu elektroinstalacyjnego i opraw oświetleniowych wewnętrznych;
- oświetlenie terenu;
- pomiary elektryczne;
- dostawa przewoźnego agregatu prądotwórczego o mocy 80kW.
- monitoring i wizualizacja obiektu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Agregat prądowórczy			
1 d.1	KNR 5-04 1304-06	Dostawa i montaż agregatu prądowórczego o mocy 100kVA w obudowie dźwiękochłonnej. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
3 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 16	szt.żył		
			szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
5 d.1	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc.		
			odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
2		Linie kablowe zewnętrzne: rozdzielnica RG - TRAFO kpl.			
9 d.2	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.046	km		
			km	0.046	
				RAZEM	0.046
10 d.2	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 46	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
11 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 46	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
12 d.2	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 46	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
13 d.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 52	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
14 d.2	KNNR 5 0402-01	Złącza kablowe 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16 d.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył		
			szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SG1- RT kpl.			
18 d.3	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.035	km		
			km	0.035	
				RAZEM	0.035
19 d.3	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
20	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
21	KNNR-W 2-01 d.3 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
22	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
23	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
24	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
26	KNNR 5 d.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SG1			
28	KNNR 7-08 d.4 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna; - wodomierz; - włamanie.	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR-W 2-01 d.4 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu	km		
		0.035	km	0.035	
				RAZEM	0.035
30	KNNR-W 2-01 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
31	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
32	KNNR-W 2-01 d.4 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
33	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
34	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
35	KNNR 5 d.4 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
5		Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SG2- RT kpl.			
37	KNNR-W 2-01 d.5 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej	km		
		0.058	km	0.058	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.058
38	KNR-W 2-01 d.5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
39	KNNR 5 d.5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	58.000	
		58			
				RAZEM	58.000
40	KNR-W 2-01 d.5 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
41	KNNR 5 d.5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
42	KNNR 5 d.5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
43	KNNR 5 d.5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
44	KNNR 5 d.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
45	KNNR 5 d.5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
46	KNNR 5 d.5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SG2			
47	KNR 7-08 d.6 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna; - wodomierz; - włamanie.	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-01 d.6 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu	km		
		0.058	km	0.058	
				RAZEM	0.058
49	KNR-W 2-01 d.6 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
50	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	58.000	
		58			
				RAZEM	58.000
51	KNR-W 2-01 d.6 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
52	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
53	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
54	KNNR 5 d.6 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNNR 5 d.6 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
7		Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 7-08 d.7 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna 1 szt - czujnik CLUWO - 2 szt 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-01 d.7 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej po- miar poziomu 0.022	km km	 0.022	
				RAZEM	0.022
58	KNR-W 2-01 d.7 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
59	KNNR 5 d.7 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
60	KNR-W 2-01 d.7 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
61	KNNR 5 d.7 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 192	m m	 192.000	
				RAZEM	192.000
62	KNNR 5 d.7 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.7 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
8		Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR2			
64	KNR 7-08 d.8 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna 1 szt - czujnik CLUWO - 2 szt 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-01 d.8 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej po- miar poziomu 0.018	km km	 0.018	
				RAZEM	0.018
66	KNR-W 2-01 d.8 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
67	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
68	KNR-W 2-01 d.8 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
69	KNNR 5 d.8 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 176	m m	 176.000	
				RAZEM	176.000
70	KNNR 5 d.8 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 5 d.8 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
9		Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR3			
72	KNR 7-08 d.9 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna 1 szt - czujnik CLUWO - 2 szt 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-01 d.9 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej po- miar poziomu 0.024	km km	 0.024	
				RAZEM	0.024

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.9	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
75 d.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
76 d.9	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
77 d.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
78 d.9	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10		Linie kablowe zewnętrzne: zbiornik wód popłucznych - RT kpl.			
80 d.10	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.035	km km	 0.035	
				RAZEM	0.035
81 d.10	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
82 d.10	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
83 d.10	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
84 d.10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
85 d.10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
86 d.10	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
87 d.10	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
				RAZEM	8.000
88 d.10	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
89 d.10	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
11		Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik wód popłucznych			
90 d.11	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna 1 szt zbiornik wód popłucznych 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.11	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu 0.035	km km	 0.035	
				RAZEM	0.035
92 d.11	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 35	m m	 35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNNR 5 d.11 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 35	m m	RAZEM 35.000	35.000
94	KNNR-W 2-01 d.11 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 35	m m	RAZEM 35.000	35.000
95	KNNR 5 d.11 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 55	m m	RAZEM 55.000	55.000
96	KNNR 5 d.11 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
97	KNNR 5 d.11 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1.000 RAZEM	1.000
98	KNNR 5 d.11 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	6.000 RAZEM	6.000
12	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: komora pomiarowa KP.				
99	KNNR 7-08 d.12 0509-01	Przewody sygnałowe - ułożenie przewodów komunikacji do rozdzielni technologicznej 40	m m	40.000 RAZEM	40.000
100	KNNR 5 d.12 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 60	m m	60.000 RAZEM	60.000
101	KNNR 5 d.12 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 4	szt. szt.	4.000 RAZEM	4.000
102	KNNR 5 d.12 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2.000 RAZEM	2.000
13	Oświetlenie terenu				
103	KNNR-W 2-01 d.13 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.180	km km	0.180 RAZEM	0.180
104	KNNR-W 2-01 d.13 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.180	km km	0.180 RAZEM	0.180
105	KNNR-W 2-01 d.13 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 180	m m	180.000 RAZEM	180.000
106	KNNR 5 d.13 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 180	m m	180.000 RAZEM	180.000
107	KNNR-W 2-01 d.13 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 180	m m	180.000 RAZEM	180.000
108	KNNR 5 d.13 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 4	szt. szt.	4.000 RAZEM	4.000
109	KNNR 5 d.13 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 4	szt. szt.	4.000 RAZEM	4.000
110	KNNR 5 d.13 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	4.000 RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.13	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
112 d.13	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
113 d.13	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114 d.13	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
14		Budynek SUW			
14.1		Roboty elektryczne i AKPiA			
14.1.1		Budynek SUW			
115 d.14. 1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnicy RT - rozdzielnica technologiczna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.14. 1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnicy RG - zasilania głównego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.14. 1.1	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru ciśnienia - przetwornik ciśnienia 2 kpl.	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.14. 1.1	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna 1 kpl.	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.14. 1.1	KNNR-W 9 0204-01	Montaż baterii kondensatorów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.14. 1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 4x10 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem -dmuchawa	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
121 d.14. 1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 4x10 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - pompa płuczna	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
122 d.14. 1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 5x16 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - pompownia przewałowa	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
123 d.14. 1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 5x25 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - RZH	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
124 d.14. 1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 4x2,5 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - osuszacz, sprężarka	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
125 d.14. 1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 5x50 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - RT	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.14. 1.1	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
127 d.14. 1.1	Kalkulacja zakładowa	Dostawa przewodów- Kabel z żył OLFLEX CLASSIC 100H 4G 2x2,5 - do przepustnic	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
128 d.14. 1.1	KNNR 5 0209-01	Układanie kabla komunikacyjnego - w korytkach (przepustnice)	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
129 d.14. 1.1	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
130 d.14. 1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnic RZH - zestaw hydroforowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.14. 1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnic PP - pompownia przevalowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.14. 1.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane mocowanie korytek	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
133 d.14. 1.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
134 d.14. 1.1	KNNR 5 1105-10 analogia	Zamontowanie kolan korytek szar. 200 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
135 d.14. 1.1	KNNR 5 1105-10 analogia	Zamontowanie trójników korytek szar. 200 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
136 d.14. 1.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
137 d.14. 1.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		82	szt.żył	82.000	
				RAZEM	82.000
138 d.14. 1.1	Kalkulacja zakładowa analogia	Wizualizacja + prace programistyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.1. 2		Grzejniki elektryczne 1-8			
139 d.14. 1.2	KNR 0-38 0103-02	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-14/2/13; GE-18/2/16; wysokość 0,2 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140 d.14. 1.2	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-10/4/7; GE-20/4/10; GE-28/4/13; wysokość 0,4 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.1. 3		Budynek SUW - instalacja gniazd wtykowych			
141 d.14. 1.3	KNNR 5 0301-05	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
142 d.14. 1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
143 d.14. 1.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
144 d.14. 1.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - do gniazd 3-f	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
145 d.14. 1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
14.1. 4		Budynek SUW - instalacja oświetleniowa			
146 d.14. 1.4	KNNR 5 1106-02	Montaż linek nośnych (przewieszek) pojedynczych o śr.do 8 mm przy rozpiętości przęsła do 50 m	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
147 d.14. 1.4	KNNR 5 1106-05	Montaż pionowego podwieszenia linki nośnej	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
148 d.14. 1.4	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
149 d.14. 1.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
150 d.14. 1.4	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
151 d.14. 1.4	KNNR 5 0210-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1.5 mm2 układane na gotowych linkach nośnych	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
152 d.14. 1.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
153 d.14. 1.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
154 d.14. 1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy kompaktowe - kinkiet	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.14. 1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy mocowane na linie nośnej	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
156 d.14. 1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy mocowane na linie nośnej	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
157 d.14. 1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy ewakuacyjne	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
158 d.14. 1.4	KSNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych LED na elewacji	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
159 d.14. 1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż przekźnika zmierzchowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.1. 5		Instalacja alarmowa			
160 d.14. 1.5	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.14. 1.5	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.14. 1.5	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.14. 1.5	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.14. 1.5	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
165 d.14. 1.5	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
166 d.14. 1.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe LIYCY-P 4x2x0,75 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
167 d.14. 1.5	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
14.1. 6		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
168 d.14. 1.6	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 30x4	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
169 d.14. 1.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.14. 1.6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
171 d.14. 1.6	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome pręt FeZn fi 8	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
172 d.14. 1.6	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		4.5*4	m	18.000	
				RAZEM	18.000
14.1. 7		Instalacje pomiaru i sygnalizacji			
173 d.14. 1.7	KNNR 7-08 0509-01	Przewody sygnałowe - ułożenie przewodów komunikacji do rozdzielni technologicznej - RZH, PP, przepływomierze elektromagnetyczne.	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
174 d.14. 1.7	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YDY 3x2.5 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
175 d.14. 1.7	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
176 d.14. 1.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Agregat prądotwórczy						
2	Linie kablowe zewnętrzne: rozdzielnica RG - TRAFO kpl.						
3	Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SG1- RT kpl.						
4	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SG1						
5	Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SG2- RT kpl.						
6	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SG2						
7	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR1						
8	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR2						
9	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR3						
10	Linie kablowe zewnętrzne: zbiornik wód popłucznych - RT kpl.						
11	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik wód popłucznych						
12	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: komora pomiarowa KP.						
13	Oświetlenie terenu						
14	Budynek SUW						
14.1	Roboty elektryczne i AKPiA						
14.1.1	Budynek SUW						
14.1.2	Grzejniki elektryczne 1-8						
14.1.3	Budynek SUW - instalacja gniazd wtykowych						
14.1.4	Budynek SUW - instalacja oświetleniowa						
14.1.5	Instalacja alarmowa						
14.1.6	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych						
14.1.7	Instalacje pomiaru i sygnalizacji						
	RAZEM						

Słownie: