

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI WOLICA KOZIA  
ADRES INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody w m. Wolica Kozia, 302503\_2, 0020 – Wolica Kozia, 219/11, 219/13  
INWESTOR : Gmina Nowe Miasto nad Wartą  
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 14, 63-040 Nowe Miasto nad Wartą  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I AKPiA

DATA OPRACOWANIA : 05.2024

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2024

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaż istniejących instalacji elektrycznych</b>			
1		Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl		
d.1	kalk. własna		kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja rozdzielnic</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rozdzielnia zasilania głównego - RG</b>			
2	KNR 5-14	Montaż rozdzielni RG	szt.		
d.2.	0101-06	Rozdzielnia RG	szt.	1,000	
1	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Rozdzielnia AKPiA - RAKP</b>			
3	KNR 5-14	Montaż rozdzielni RAKP (bez części sterownikowej)	szt.		
d.2.	0101-06	Rozdzielnia RAKP bez części sterownikowej	szt.	1,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, JEDNOSTKA CENTRALNA CPU 1510SP-1 PN, PAMIĘĆ WORK: 200 KB NA PROGRAM I 1 MB NA DANE; INTERFEJSY: PROFINET/ETHERNET (1 X RJ45 WBUDOWANY + ROZBUDOWA ZA POMOCĄ BUS ADAPTERA ET 200SP, OBSŁUGA TRYBU IRT); PRZETWARZANIE OPERACJI BITOWYCH: 25 NS, WYMAGANA KARTA PAMIĘCI SIMATIC MEMORY CARD - 6ES7510-1DK03-0AB0	szt.	1,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ KOMUNIKACJI SZEREGOWEJ CM PTP; OBSŁUGIWANE INTERFEJSY ELEKTRYCZNE: RS422 (MAKS. 115.2 KBIT/S), RS485 (MAKS. 250 KBIT/S) I RS232 (MAKS. 115.2 KBIT/S); OBSŁUGIWANE PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE: FREEPORT/ASCII, 3964(R), USS, MODBUS RTU (MASTER (DO 32 URZĄDZEŃ)/ SLAVE); 1 SZTUKA W OPAKOWANIU; TYP PODSTAWKI BU - A0; WYMAGANA WERSJA TIA PORTAL STEP 7 PROF. V17 LUB WYŻSZA - 6ES7137-6AA01-0BA0	szt.	1,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ BINARNYCH, 16 WEJŚĆ (24V DC) STANDARD, TYP PODSTAWKI BU - A0, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA - 6ES7131-6BH01-0BA0	szt.	5,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
7	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚĆ BINARNYCH, 16 WYJŚĆ (24V DC/0.5A) BASIC, TYP PODSTAWKI BU - A0, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA MODUŁU; 1 SZTUKA W OPAKOWANIU - 6ES7132-6BH00-0AA0	szt.	2,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ ANALOGOWYCH, 8 WEJŚĆ PRĄDOWYCH (2-/4-PRZEWODOWYCH) BASIC, ROZDZIELCZOŚĆ 16-BITÓW, TYP PODSTAWKI BU - A0 LUB A1, KOD KOLORU CC01, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA MODUŁU - 6ES7134-6GF00-0AA1	szt.	4,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚĆ ANALOGOWYCH, 4 WYJŚCIA NAPIĘCIOWE/PRĄDOWE STANDARD, ROZDZIELCZOŚĆ 16-BITÓW (+/-0.3%), TYP PODSTAWKI BU - A0 LUB A1, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA - 6ES7135-6HD00-0BA1	szt.	1,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+2D, TYP A0, ZACISKI WTYKOWE, BRAK PODŁĄCZENIA DO KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, NOWA GRUPA ZASILAJĄCA, ROZMIARY PODSTAWKI (S X W): 15MM X 117MM - 6ES7193-6BP00-0DA0	szt.	5,000	
2	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
11	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+2B, TYP A0, ZACISKI WTYKOWE, BEZ KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, KONTYNUACJA GRUPY ZASILAJĄCEJ, ROZMIARY PODSTAWKI (S X W): 15MM X 117MM - 6ES7193-6BP00-0BA0			
2	analogia				

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
12	KSNR 5	Montaż elementów sterownika PLC w rozdzielni RAKP	szt.		
d.2.	0203-01	<i>DOTYKOWY PANEL OPERATORSKI KTP1200 BASIC COLOR SIMATIC</i>			
	2 analogia	<i>6AV2123-2MB03-0AX0</i>	szt.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Szafka kompensacji mocy biernej – SKB</b>			
13	KNR 5-14	Montaż szafy SKB	szt.		
d.2.	0101-05	<i>Szafa SKB</i>			
	3 analogia		szt.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Skrzynki przyłączeniowe studni głębinowych</b>			
14	KNR 5-14	Montaż skrzynki przyłączeniowej studni głębinowych	szt.		
d.2.	0101-03	<i>Skrzynka przyłączeniowa studni głębinowej</i>			
	4 analogia		szt.	3,000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2.5</b>		<b>Przyłącze agregatu prązożnego</b>			
15	KNR 5-14	Montaż przyłącza agregatu prązożnego	szt.		
d.2.	0101-04	<i>Przyłącze agregatu prązożnego</i>			
	5 analogia		szt.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
16	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.3	0701-0302	gruncie kat. IV	m	115,000	
		115			
				<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
17	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.	m		
d.3	0301-01	4 m	m	230,000	
		115*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
18	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4	m		
d.3	0704-0303	m w gruncie kat. IV	m	115,000	
		115			
				<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
19	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.3	0303-01	<i>Rura DVR 50</i>	m	100,000	
		100			
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
20	KNR 7-08	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
d.3	0604-01	<i>Korytka kablowe 50mm z elementami pomocniczymi</i>	m	100,000	
		100			
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
21	KNR 7-08	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
d.3	0604-01	<i>Korytka kablowe 100mm z elementami pomocniczymi</i>	m	80,000	
		80			
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
22	KNR 7-08	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
d.3	0604-01	<i>Korytka kablowe 200mm elementami pomocniczymi</i>	m	50,000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
23	KNR 7-08	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
d.3	0604-01	<i>Korytka kablowe 300mm elementami pomocniczymi</i>	m	20,000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
24	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
d.3	0103-02	<i>rury winidurkowe RL28</i>	m	150,000	
		150			
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
25	KNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.3	1207-03		m	300,000	
		300			
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
26	KNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.3	1208-02		m	300,000	
		300			
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
27	KNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m³		
d.3	1208-06		m³	0,188	
		300*0,025*0,025			
				<b>RAZEM</b>	<b>0,188</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 5 d.3 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		15	otw.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
<b>4</b>		<b>Linie kablowe wg schematu zasilania głównego</b>			
29	KNR 5-10 d.4 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel YKY 1x150</i>	m		
		5*50	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
30	KNR 5-10 d.4 0602-04 analogia	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
31	KNR 4-03 d.4 0901-06	Odlączenie przewodów pojedynczych do 120 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		8		8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
32	KNR 4-03 d.4 0901-06	Podłączenie przewodów pojedynczych do 120 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		8		8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
33	KNR 4-03 d.4 0901-07	Podłączenie przewodów pojedynczych do 240 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		10		10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
34	KNR-W 4-03 d.4 1203-03 analogia	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		3	odc.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>5</b>		<b>Linie kablowe od rozdzielnic elektrycznych</b>			
35	KNR 5-10 d.5 0118-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel YKYżo 5x70</i>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
36	KNR 5-10 d.5 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel YKYżo 5x16</i>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
37	KNR 5-10 d.5 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel YKYżo 5x6</i>	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
38	KNR 5-10 d.5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YKYżo 5x6</i>	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
39	KNR 5-10 d.5 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel YKYżo 4x10</i>	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
40	KNR 5-10 d.5 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel BiTservo UV 2XSLCYK-J FR 4G10</i>	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
41	KNR 5-10 d.5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel BiTservo UV 2XSLCYK-J FR 4G10</i>	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
42	KNR 5-08 d.5 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel YKYżo 4x2,5</i>	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		130	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
43	KNR 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel YKYżo 3x6</i> 70	m		
			m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
44	KNR 5-10 d.5 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YKYżo 3x6</i> 40	m		
			m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
45	KNR 5-08 d.5 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel YKYżo 3x2,5</i> 300	m		
			m	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
46	KNR 5-10 d.5 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YKYżo 3x2,5</i> 45	m		
			m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
47	KNR 5-08 d.5 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel YKYżo 3x1,5</i> 45	m		
			m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
48	KNR 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel YDYżo 5x6</i> 55	m		
			m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
49	KNR 5-08 d.5 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym <i>Kabel YDYżo 3x2,5</i> 230	m		
			m	230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
50	KNR 5-08 d.5 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym <i>Kabel YDYżo 3x1,5</i> 160	m		
			m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
51	KNR 5-08 d.5 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel BiT 1000 C FR 4x1</i> 15	m		
			m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
52	KNR 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel BiT 1000 C FR 16G1</i> 80	m		
			m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
53	KNR 5-10 d.5 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel BiT 1000 C FR 16G1</i> 90	m		
			m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
54	KNR 5-08 d.5 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel UNITRONIC LIYCY 4X1</i> 90	m		
			m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
55	KNR 5-08 d.5 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel UNITRONIC LIYCY 7X1</i> 45	m		
			m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 5-08 d.5 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel OZ-500 2X1</i> 10	m  m	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
57	KNR 5-08 d.5 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel JZ-500 3X1</i> 150	m  m	  150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
58	KNR 5-08 d.5 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel JZ-600 3X1</i> 105	m  m	  105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
59	KNR 5-08 d.5 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel JZ-500 7X1</i> 15	m  m	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
60	KNR 5-08 d.5 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel OZ-500 7X1</i> 20	m  m	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
61	KNR 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel JZ-500 16X1</i> 90	m  m	  90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
62	KNR 7-08 d.5 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 196	końc.  końc.	  196,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196,000</b>
63	KNR 7-08 d.5 0512-02	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 24 10	końc.  końc.	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
64	KNR 5-10 d.5 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt.  szt.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
65	KNR 5-10 d.5 0604-06 analogia	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt.  szt.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
66	KNR 5-10 d.5 0604-06 analogia	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 1,25 12	szt.  szt.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
67	KNR 5-10 d.5 0604-08 analogia	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 1,25 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNR-W 4-03 d.5 1203-04	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7 57	odc.  odc.	  57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
69	KNR-W 4-03 d.5 1203-07	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 19 10	odc.  odc.	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		36	pomiar	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
71	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		22	pomiar	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
72	KNR 4-03 d.5 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	1 004,000	
		1004		<b>RAZEM</b>	<b>1 004,000</b>
73	KNR 4-03 d.5 0901-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 6 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	102,000	
		102		<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
74	KNR 4-03 d.5 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych do 16 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	58,000	
		58		<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
75	KNR 4-03 d.5 0901-06	Podłączenie przewodów pojedynczych do 120 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	10,000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja oświetlenia wewnętrznego</b>			
76	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
77	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -głęboka, łączenio- wa <i>Puszka instalacyjna głęboka PK56</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
78	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik oświetlenia pojedynczy IP44</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
79	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik oświetlenia podwójny IP44</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80	KNNR 5 d.6 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa PHILIPS WT060c/46W</i>	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
81	KNNR 5 d.6 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Panel LED 48W</i>	szt		
		9	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
82	KNNR 5 d.6 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>OPRAWA AWARYJNA 1W/3H</i>	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
83	KNNR 5 d.6 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>OPRAWA AWARYJNA 3W/1H</i>	szt		
		16	szt	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
84	KNR 13-21 d.6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	KNR 13-21 d.6 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	20,000	
		20			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>Instalacja gniazd wtykowych</b>		<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
86	KNR-W 5-08 d.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
87	KNNR 5 d.7 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
88	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -głęboka, łączenio- wa <i>Puszka instalacyjna głęboka PK56</i>	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
89	KNNR 5 d.7 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
90	KNNR 5 d.7 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo bryzgoszczelne</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91	KNR-W 5-08 d.7 0309-11	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych <i>Zestaw ZI05R441</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
92	KSNR 5 d.7 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik p.poż</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
93	KNR 5-08 d.8 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur <i>przewód izolowany jednożyłowy 16mm2</i>	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
94	KNR 5-08 d.8 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur <i>przewód izolowany jednożyłowy 10mm2</i>	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
95	KNR 5-08 d.8 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm2 wciągane do rur <i>przewód izolowany jednożyłowy 6mm2</i>	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
96	KNNR 5 d.8 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 <i>końcówki kablowe do zaprasowania 16mm2</i>	szt.		
		100	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
97	KNNR 5 d.8 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm2 <i>końcówki kablowe do zaprasowania 10mm2</i>	szt.		
		100	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
98	KNNR 5 d.8 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 <i>końcówki kablowe do zaprasowania 6mm2</i>	szt.		
		400	szt.	400,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,000</b>
99	KNNR 5 d.8 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		100	szt.żył	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
100	KNNR 5 d.8 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		100	szt.żył	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
101	KNNR 5 d.8 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		400	szt.żył	400,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,000</b>
9		<b>Aparatura kontrolno - pomiarowa</b>			



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 7-08 d.9 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy <i>Przetwornik pomiarowy dla pomiaru tlenu</i> <i>Cyfrowy czujnik tlenu rozpuszczonego</i> <i>Armatura do montażu czujników tlenu rozpuszczonego</i> 1	ukl.   ukl.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	KNR 7-08 d.9 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy <i>Przetwornik pomiarowy dla pomiaru chloru</i> <i>Czujnik cyfrowy wolnego chloru</i> <i>Szklana elektroda pH</i> <i>Modułowa armatura przepływowa do pomiarów wieloparametrowych</i> <i>Kabel pomiarowy</i> 1	ukl.   ukl.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	KNR 7-08 d.9 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy <i>Przetwornik pomiarowy dla pomiaru mętności</i> <i>Czujnik do pomiaru mętności</i> <i>Armatura wysuwalna do pomiaru mętności</i> 1	ukl.   ukl.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105	KNR 7-08 d.9 0101-04	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika <i>Przetwornik ciśnienia'</i> 14	ukl.  ukl.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
106	KNR 7-08 d.9 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji <i>Sonda hydrostatyczna'</i> 4	ukl.  ukl.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
107	KNR 7-08 d.9 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu <i>Czujnik pływakowy</i> 6	ukl.  ukl.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
108	KNR AL-01 d.9 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>Czujnik otwarcia wężu</i> 2	szt.  szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
109	KNP 18 d.9 1359-01.12	Próby kontaktronu 2	szt.  szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>10</b>		<b>Prace programistyczne</b>			
110	d.10 kalk. własna	Dostawa modemu GSM/GPRS <i>Modem GSM/GPRS do komunikacji (montaż na SUW)</i> 1	kpl  kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111	d.10 kalk. własna	Zaprogramowanie i uruchomienie sterownika PLC: 1	kpl  kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>11</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
112	d.11 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl  kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 885,2958	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Rozdzielnia RG	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
2.	Rozdzielnia RAKP bez części sterownikowej	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
3.	Kabel YKY 1x150	m	260,0000		260,0000	0,00	0,00					
4.	Szafa SKB	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
5.	Przetwornik ciśnienia'	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
6.	Kabel BiTservo UV 2XSLCYK-J FR 4G10	m	156,0000		156,0000	0,00	0,00					
7.	Kabel BiT 1000 C FR 16G1	m	176,8000		176,8000	0,00	0,00					
8.	Czujnik do pomiaru mętności	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
9.	Sonda hydrostatyczna'	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
10.	Czujnik cyfrowy wolnego chloru	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
11.	Armatura do montażu czujników tlenu rozpuszczonego	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
12.	Przetwornik pomiarowy dla pomiaru chloru	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
13.	DOTYKOWY PANEL OPERATORSKI KTP1200 BASIC COLOR SIMATIC 6AV2123-2MB03-0AX0	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
14.	Cyfrowy czujnik tlenu rozpuszczonego	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
15.	Armatura wysuwalna do pomiaru mętności	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
16.	Przetwornik pomiarowy dla pomiaru mętności	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
17.	Przetwornik pomiarowy dla pomiaru tlenu	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
18.	Modułowa armatura przepływowa do pomiarów wieloparametrowych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
19.	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ ANALOGOWYCH, 8 WEJŚĆ PRĄDOWYCH (2-/4-PRZEWODOWYCH) BASIC, ROZDZIELCZOŚĆ 16-BITÓW, TYP PODSTAWKI BU - A0 LUB A1, KOD KOLORU CC01, WBU-DOWANA DIAGNOSTYKA MODUŁU - 6ES7134-6GF00-0AA1	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
20.	OPRAWA AWARYJNA 3W/1H	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00					
21.	Kabel JZ-500 16X1	m	93,6000		93,6000	0,00	0,00					
22.	Koryto kablowe 100mm z elementami pomocniczymi	m	86,4000		86,4000	0,00	0,00					
23.	SIMATIC ET 200SP, JEDNOSTKA CENTRALNA CPU 1510SP-1 PN, PAMIĘĆ WORK: 200 KB NA PROGRAM I 1 MB NA DANE; INTERFEJSY: PROFINET/ETHERNET (1 X RJ45 WBUDOWANY + ROZBUDOWA ZA POMOCĄ BUS ADAPTERA ET 200SP, OBSŁUGA TRYBU IRT); PRZETWARZANIE OPERACJI BITOWYCH: 25 NS, WYMAGANA KARTA PAMIĘCI SIMATIC MEMORY CARD - 6ES7510-1DK03-0AB0	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
24.	Kabel YKYżo 3x2,5	m	358,8000		358,8000	0,00	0,00					
25.	Kabel YKYżo 5x6	m	119,6000		119,6000	0,00	0,00					
26.	Koryto kablowe 200mm elementami pomocniczymi	m	54,0000		54,0000	0,00	0,00					
27.	Koryto kablowe 50mm z elementami pomocniczymi	m	108,0000		108,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
28.	Przyłącze agregatu przewoźnego	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
29.	Kabel YKYżo 5x70	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
30.	Modem GSM/GPRS do komunikacji (montaż na SUW)	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
31.	przewód izolowany jednożyłowy 6mm2	m	208,0000		208,0000	0,00	0,00					
32.	Kabel UNITRONIC LIYCY 4X1	m	93,6000		93,6000	0,00	0,00					
33.	Oprawa PHILIPS WT060c/46W	szt	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
34.	Kabel YKYżo 3x6	m	114,4000		114,4000	0,00	0,00					
35.	Panel LED 48W	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
36.	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ BINARNYCH, 16 WEJŚĆ (24V DC) STANDARD, TYP PODSTAWKI BU - A0, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA - 6ES7131-6BH01-0BA0	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
37.	Skrzynka przyłączeniowa studni głębinowej	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
38.	Kabel UNITRONIC LIYCY 7X1	m	46,8000		46,8000	0,00	0,00					
39.	Koryto kablowe 300mm elementami pomocniczymi	m	21,6000		21,6000	0,00	0,00					
40.	Kabel YKYżo 4x2,5	m	135,2000		135,2000	0,00	0,00					
41.	Szklana elektroda pH	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
42.	przewód izolowany jednożyłowy 16mm2	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00					
43.	Kabel pomiarowy	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
44.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m <sup>2</sup>	126,0000		126,0000	0,00	0,00					
45.	OPRAWA AWARYJNA 1W/3H	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
46.	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ KOMUNIKACJI SZEREGOWEJ CM PTP; OBSŁUGIWANE INTERFEJSY ELEKTRYCZNE: RS422 (MAKS. 115.2 KBIT/S), RS485 (MAKS. 250 KBIT/S) I RS232 (MAKS. 115.2 KBIT/S); OBSŁUGIWANE PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE: FREEPORT/ASCII, 3964(R), USS, MODBUS RTU (MASTER (DO 32 URZĄDZEŃ)/ SLAVE); 1 SZTUKA W OPAKOWANIU; TYP PODSTAWKI BU - A0; WYMAGANA WERSJA TIA PORTAL STEP 7 PROF. V17 LUB WYŻSZA - 6ES7137-6AA01-0BA0	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
47.	Kabel YDYżo 3x2,5	m	239,2000		239,2000	0,00	0,00					
48.	Kabel JZ-500 3X1	m	156,0000		156,0000	0,00	0,00					
49.	Zestaw ZI05R441	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
50.	Kabel JZ-600 3X1	m	109,2000		109,2000	0,00	0,00					
51.	Kabel YDYżo 5x6	m	57,2000		57,2000	0,00	0,00					
52.	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚĆ ANALOGOWYCH, 4 WYJŚCIA NAPIĘCIOWE/PRĄDOWE STANDARD, ROZDZIELCZOŚĆ 16-BITÓW (+/-0.3%), TYP PODSTAWKI BU - A0 LUB A1, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYK - 6ES7135-6HD00-0BA1	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
53.	przewód izolowany jednożyłowy 10mm2	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
54.	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚC BINARNYCH, 16 WYJŚC (24V DC/0.5A) BASIC, TYP PODSTAWKI BU - A0, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA MODUŁU; 1 SZTUKA W OPAKOWANIU - 6ES7132-6BH00-0AA0	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
55.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	45,5000		45,5000	0,00	0,00					
56.	Czujnik pływakowy	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
57.	Kabel YDYżo 3x1,5	m	166,4000		166,4000	0,00	0,00					
58.	Kabel YKYżo 5x16	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
59.	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+2D, TYP A0, ZACISKI WTYKOWE, BRAK PODŁĄCZENIA DO KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, NOWA GRUPA ZASILAJĄCA, ROZMIARY PODSTAWKI (S X W): 15MM X 117M - 6ES7193-6BP00-0DA0	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
60.	Gniazdo	szt.	20,4000		20,4000	0,00	0,00					
61.	piasek do betonów zwykłych	m³	12,8800		12,8800	0,00	0,00					
62.	Kabel YKYżo 4x10	m	15,6000		15,6000	0,00	0,00					
63.	rury winidurkowe RL28	m	156,0000		156,0000	0,00	0,00					
64.	Rura DVR 50	m	104,0000		104,0000	0,00	0,00					
65.	Kabel BiT 1000 C FR 4x1	m	15,6000		15,6000	0,00	0,00					
66.	Kabel OZ-500 7X1	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00					
67.	Czujnik otwarcia wjazdu	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
68.	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+2B, TYP A0, ZACISKI WTYKOWE, BEZ KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, KONTYNUACJA GRUPY ZASILAJĄCEJ, ROZMIARY PODSTAWKI (S X W): 15MM X 117MM - 6ES7193-6BP00-0BA0	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
69.	końcówki kablowe do zaprasowania 6mm²	szt.	412,0000		412,0000	0,00	0,00					
70.	wazelina techniczna	kg	13,6620		13,6620	0,00	0,00					
71.	Kabel YKYżo 3x1,5	m	46,8000		46,8000	0,00	0,00					
72.	Łącznik oświetlenia pojedynczy IP44	szt.	9,1800		9,1800	0,00	0,00					
73.	Kabel JZ-500 7X1	m	15,6000		15,6000	0,00	0,00					
74.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	2,6990		2,6990	0,00	0,00					
75.	benzyna do ekstrakcji	dm³	17,6550		17,6550	0,00	0,00					
76.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	4,5000		4,5000	0,00	0,00					
77.	opaski kablowe OKi	szt.	96,7500		96,7500	0,00	0,00					
78.	końcówki kablowe do zaprasowania 16mm²	szt.	103,0000		103,0000	0,00	0,00					
79.	końcówki kablowe do zaprasowania 10mm²	szt.	103,0000		103,0000	0,00	0,00					
80.	Wyłącznik p.poż	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
81.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	327,0000		327,0000	0,00	0,00					
82.	uchwyty dla rur RL28	szt.	315,0000		315,0000	0,00	0,00					
83.	Zaprawa gipsowa	kg	50,3840		50,3840	0,00	0,00					
84.	Gniazdo bryzgoszczelne	szt.	2,0400		2,0400	0,00	0,00					
85.	Kabel OZ-500 2X1	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
86.	złączki dla rur RL28	szt.	61,5000		61,5000	0,00	0,00					
87.	Łącznik oświetlenia podwójny IP44	szt.	1,0200		1,0200	0,00	0,00					
88.	Puszka instalacyjna głęboka PK56	szt	32,6400		32,6400	0,00	0,00					
89.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	26,2925	0,00	0,00
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5,5300	0,00	0,00
3.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,2005	0,00	0,00
4.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,2800	0,00	0,00
5.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	3,2005	0,00	0,00
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,8400	0,00	0,00
7.	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	6,7500	0,00	0,00
8.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3,2005	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł