

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Radzanowo-Dębniaki - roboty elektryczne AKPiA
ADRES INWESTYCJI : Radzanowo-Dębniaki, dz. nr ewid. 141/2, 142/1
INWESTOR : Gmina Radzanowo
ADRES INWESTORA : 09-451 Radzanowo, ul. Płocka 32

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 17.10.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.10.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje wycenę robót instalacji elektrycznych oraz automatyki związanych z realizacją zadania pn. Przebudowa, Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Radzanowo-Dębniaki

W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące roboty:

- 1) demontaż istniejących instalacji i aparatów elektrycznych,
- 2) roboty montażowe:
 - a) rozdzielnia główna RG,
 - b) rozdzielnia zasilająco-sterownicza technologii RZS-T,
 - c) rozdzielnia zasilająco-sterownicza zestawu hydroforowego DZS-ZH,
 - d) wizualizacja i monitoring,
 - e) instalacja elektroenergetyczna urządzeń technologicznych SUW,
 - f) instalacja oświetleniowa,
 - g) instalacja połączeń wyrównawczych,
 - h) instalacja odgromowa,
 - i) instalacja alarmowa,
 - j) instalacja detencji wycieków

Stacja Uzdatniania Wody Radzanowo-Dębniaki zasilana jest z istniejącej sieci elektroenergetycznej z następującej stacji transformatorowej. Przebudowa SUW przewiduje wyniesienie złącza oraz układu pomiarowego w granicę działki SUW. Realizacja inwestycji skutkuje zwiększeniem mocy umownej z 40 kW na 61,20 kW. Moc przyłączeniowa obiektu pozostaje bez zmian. W ramach realizacji inwestycji oprócz zasilania podstawowego z sieci elektroenergetycznej, przewiduje się zastosowanie agregatu stacjonarnego, znajdującego się w budynku.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót instalacji elektrycznych oraz automatyki związanych z realizacją inwestycji pod nazwą "Przebudowa, rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Radzanowo-Dębniaki wraz z budową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowe Boryszewo", wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiotem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = \sum L \times C_j$$

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu III kwartału 2022r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż			
1	KSNR 9	Demontaż złączy	kpl.		
d.1	0102-05	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KSNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 - istniejąca szafa zasilająca sterowniczą układem technologicznym	szt.		
d.1	0201-06 analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KSNR 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1	0203-05	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KSNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1	0501-05	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KSNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1	0501-06	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KSNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KSNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym	m		
d.1	0302-05	500.00	m	500.000	
				RAZEM	500.000
2		Roboty wewnętrzne			
8	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica RG	szt.		
d.2	0103-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica RZS-T	szt.		
d.2	0103-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica RZS-ZH	szt.		
d.2	0103-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.2	0803-01	300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
12	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
d.2	0809-04	100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
13	E-0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - koryto ocynkowane siatkowe 200x50x1,0	m		
d.2	0800-05 analogia	montaż do stropu na szpilkach lub do ściany 90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
14	E-0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - drabinka ocynkowana 400	m		
d.2	0800-05 analogia	montaż do ściany 20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
15	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.2	0803-01	200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
16	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
d.2	0809-03	200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
17	E-0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x40 mm	m		
d.2	0800-05	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
18	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w posadzce wkuće	m		
d.2	0303-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-08 d.2 0227-12 analogia	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 50 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie - przewód YKY 1x70	m		
		120.00	m	120.000	
				RAZEM	120.000
20	KNR 5-08 d.2 0227-09 analogia	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 30 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie - przewód YKY 1x25 mm ²	m		
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
21	KNR 5-08 d.2 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa - przewód olflex classic 110 300/500V 4Gx2,5	m		
		140.00	m	140.000	
				RAZEM	140.000
22	KNR 5-08 d.2 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód Olflex Clasic 110 CY 4x2,5 mm ²	m		
		225.00	m	225.000	
				RAZEM	225.000
23	KNR 5-08 d.2 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód Olflex Clasic 110 7x0,5 mm ²	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
24	KNR 5-08 d.2 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód Olflex Clasic 110 18Gx0,5 mm ²	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
25	KNR 5-08 d.2 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m		
		315.00	m	315.000	
				RAZEM	315.000
26	KNR 5-08 d.2 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód HDGs 2x1,5 z uchwytyami certyfikowanymi CNBOP	m		
		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
27	KNR 5-08 d.2 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		400.00	m	400.000	
				RAZEM	400.000
28	KNR 5-08 d.2 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		450.00	m	450.000	
				RAZEM	450.000
29	KNR 5-08 d.2 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YKY 3x2,5mm ² 0,6/1kV	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNR 5-08 d.2 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDYżo 5x2,5mm ²	m		
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
31	KNR 5-08 d.2 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR 5-08 d.2 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
33	KNR 5-08 d.2 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
34	KNR 5-08 d.2 0814-01 analogia	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		100	szt.	100.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100.000
35	KNR 5-08 d.2 0812-07	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 240 mm ²) 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNR 5-08 d.2 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²) 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
37	KNR 5-08 d.2 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 200	szt.		
			szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
39	KNR 5-08 d.2 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
40	KNR-W 5-08 d.2 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² 70.0	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
41	KNR-W 5-08 d.2 0602-11 analogia	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² - szyna GSU 6.0	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNR-W 5-08 d.2 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² - przewód LgY 16 mm ² 50.0	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
43	KNR 7-08 d.2 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - czujniki ciśnienia do 10 bar 1	ukł.		
			ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 7-08 d.2 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sygnalizator poziomu cieczy 1	ukł.		
			ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa LED Neptun Compact LED V1 lub równoważne 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
46	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa Rubin Look LED 4400LM V1 lub równoważne 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa Rubin Look LED 6600LM V1 lub równoważne 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa Luxiona Troll Neptun LED 8000LM PC Opal E IP65 840 lub równoważne 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa X-WALL K9 lub równoważne 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa awaryjna AWEX AXN 3W lub równoważne 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
51	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa awaryjna UPDOOR 1500LM lub równoważna 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
52	KNR 5-08 d.2 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa awaryjna HWD 3W lub równoważne 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
53	KNR 5-08 d.2 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²) 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
54	KNR 5-08 d.2 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm ² z podłączeniem - gniazdo siłowe 3F+N+PE 400V/16A 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
55	KNR 5-08 d.2 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
56	KNR 5-08 d.2 0308-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - pożarowy wyłącznik prądu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
57	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik 1 polowy IP65 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
58	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
59	KNR 5-08 d.2 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
60	KNR 5-08 d.2 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
61	KNR 5-08 d.2 0309-08 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - gniazdo podwójne 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
62	KNR 5-08 d.2 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem klejonych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
63	KNR-W 5-08 d.2 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - grzejnik elektryczny 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
64	KNR-W 5-08 d.2 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - grzejnik łazienkowy elektryczny 0,3 kW/230V 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
65	KNR 5-04 d.2 1304-18	Montaż zespołu prądotwórczego 250 kVA na amortyzatorach - agregat Caterpillar DE88EO 88 kVA 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 5-04	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 110 kVA	szt.		
d.2	1502-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty zewnętrzne			
67	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - złącze kablowo-pomiarowe zgodnie z dokumentacją wraz z odbiorem przez zakład energetyczny	szt.		
d.3	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym wraz z inwentaryzacją istniejących kabli zasilających	km		
d.3	0101-02	0.2	km	0.200	
	analogia			RAZEM	0.200
69	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.3	0811-02	10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
d.3	0316-02	65.0	m ³	65.000	
				RAZEM	65.000
71	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.3	0301-01	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
72	KNR-W 5-10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
d.3	0317-01	50	m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
73	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.3	0303-02	30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
74	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - kabel YKY 1x70mm	m		
d.3	0801-02	180.0	m	180.000	
	analogia			RAZEM	180.000
75	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - kabel YKY 5x2,5 mm ²	m		
d.3	0801-02	90.0	m	90.000	
				RAZEM	90.000
76	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - kabel YKYFoy 5x10 mm ²	m		
d.3	0801-02	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
77	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m		
d.3	0801-02	930.00	m	930.000	
				RAZEM	930.000
78	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	przepust.		
d.3	0315-11	8	przepust.	8.000	
				RAZEM	8.000
79	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
d.3	0316-02	32.0	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
80	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
d.3	0617-01	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
81	KNR 5-08	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm ² - bednarka StCu 30/4 mm	m		
d.3	0608-01	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
82	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.- rura grubościenna dla odgromu pod ociepleniem	m		
d.3	0110-01 z.o. 3.1. 9901	30	m	30.000	
	analogia			RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 5-08 d.3 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
84	KNR 5-08 d.3 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
85	KNR 5-08 d.3 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
86	KNR 5-08 d.3 0404-01 analogia	Dostawa i montaż skrzynek probierczych 6	kpl kpl	 6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
88	KNR 5-08 d.3 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
89	KNR 5-08 d.3 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNR 5-08 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa Streetpark 10800 na wysięgniku 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
4		Ujęcie wody - studnia SW1			
91	KNR-W 5-08 d.4 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² - przewód LgY 16mm ² 450/750V 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
92	KNR 5-08 d.4 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNR 5-08 d.4 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
94	KNR 5-08 d.4 0404-13 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie - skrzynka pośrednicząca SP-PG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5		Ujęcie wody - studnia SW2			
95	KNR-W 5-08 d.5 0602-11 analogia	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² - przewód LgY 16mm ² 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNR 5-08 d.5 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
97	KNR 5-08 d.5 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
98	KNR 5-08 d.5 0404-13 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie - skrzynka pośrednicząca SP-PG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		Zbiorniki Wody Z1			
99	KNR-W 5-08 d.6 0111-02 z.o. 9901-2	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji odporne na UV 10	m m	 10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR-W 5-08 d.6 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m	RAZEM	10.000
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
101	KNR 5-08 d.6 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka pośrednicząca SP-Z, obudowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm2 (3szt.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 7-08 d.6 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sonda hydrosztatyczna	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 7-08 d.6 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sygnalizator pływakowy	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 5-10 d.6 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
105	KNR-W 5-10 d.6 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
106	KNR 5-08 d.6 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
107	KNR 5-08 d.6 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2 - bednarka StCu 30/4 mm	m		
		65.0	m	65.000	
				RAZEM	65.000
7		Zbiornik wody Z2			
108	KNR-W 5-08 d.7 0111-02 z.o. 9901-2 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNR-W 5-08 d.7 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
110	KNR 5-08 d.7 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka pośrednicząca SP-Z, obudowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm2 (3szt.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 7-08 d.7 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sonda hydrosztatyczna	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 7-08 d.7 0101-01	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sygnalizator pływakowy	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 5-08 d.7 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8		Odstojnik popłuczyn			
114	KNR 5-08 d.8 0404-13 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie - skrzynka pośrednicząca SP-PO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 7-08 d.8 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sonda hydrosztatyczna	ukl.		
		1	ukl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Centrala alarmowa		RAZEM	1.000
116	KNR AL-01 d.9 0101-05 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - centrala Satel-Integra 64 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR AL-01 d.9 0208-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator Integra-LCD lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AL-01 d.9 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR AL-01 d.9 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
120	KNR 5-08 d.9 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YTDY 6x0,6 mm2	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
10		System detekcji wycieków			
121	KNR 7-08 d.10 0510-01 analogia	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
122	KNR AL-01 d.10 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - centralka monitorująca IntrapPerm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Inne			
123	KNR-W 5-08 d.11 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
124	KNR-W 5-08 d.11 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
125	KNR-W 5-08 d.11 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Demontaż						
1 d.1	KSNR 9 0102-05	Demontaż złączy	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6800				
2 d.1	KSNR 9 0201-06 analogia	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 - istniejąca szafa zasilająca sterownicza układem technologicznym	szt				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4300				
3 d.1	KSNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3600				
4 d.1	KSNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
5 d.1	KSNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
6 d.1	KSNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1880				
7 d.1	KSNR 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m				500.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1130				
2		Roboty wewnętrzne						
8 d.2	KNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica RG	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 5.8*0.955=	r-g	5.5390				
	3221 0000000	-- Materiały -- rozdzielnica RG materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800				
9 d.2	KNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica RZS-T	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 5.8*0.955=	r-g	5.5390				
	3221 0000000	-- Materiały -- rozdzielnica RZS-T materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800				
10 d.2	KNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica RZS-ZH	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 5.8*0.955=	r-g	5.5390				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3221 0000000	-- Materiały -- rozdzielnica RZS-ZH materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800				
11 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.				300.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0583*0.955=	r-g	0.0557				
12 d.2	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalo- wych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.				100.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0176*0.955=	r-g	0.0168				
	8321799 0000000	-- Materiały -- kołki kotwiące materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
13 d.2	E-0508 0800-05 analogia	Montaż listew ściennych (korytek ins- talacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - koryto ocynkowane siatko- we 200x50x1,0 montaż do stropu na szpilkach lub do ściany	m				90.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4670				
	7580999	-- Materiały -- koryto ocynkowane siatkowe 200x50x1,0 z osprzętem	m	1.0400				
	8990499 0000000	kołki rozporowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.7000 2.5000				
14 d.2	E-0508 0800-05 analogia	Montaż listew ściennych (korytek ins- talacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - drabinka ocynkowana 400 montaż do ściany	m				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4670				
	7580999 8990499 0000000	-- Materiały -- drabinka ocynkowana 400 kołki rozporowe materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0400 2.7000 2.5000				
15 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.				200.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0583*0.955=	r-g	0.0557				
16 d.2	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalo- wych kotwiących M6 w gotowych śle- pach otworach	szt.				200.000	
	999	-- Robocizna -- 0.011*0.955=	r-g	0.0105				
	8321799 0000000	-- Materiały -- kołki kotwiące materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
17 d.2	E-0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek ins- talacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x40 mm	m				100.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4670				
	7580999	-- Materiały -- listwa ścienna 40x40 mm	m	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8990499 0000000	kołki rozporowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.7000 2.5000				
18 d.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w posadzce wkute	m				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280				
	3221 3221 0000000	-- Materiały -- rura osłonowa do kabli DVR 100 folie kalandrowane PCW materiały pomocnicze(od M)	m m ² %	1.0400 0.4200 4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0073				
19 d.2	KNR 5-08 0227-12 analogia	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 50 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie - przewód YKY 1x70	m				120.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1510				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YKY 1x70mm ² 0,6/1kV materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
20 d.2	KNR 5-08 0227-09 analogia	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 30 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie - przewód YKY 1x25 mm ²	m				100.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1190				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YKY 1x25 mm ² 0,6/1kV materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
21 d.2	KNR 5-08 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa - przewód olflex classic 110 300/500V 4Gx2,5	m				140.000	
	999	-- Robocizna -- 0.077*0.955=	r-g	0.0735				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód olflex classic 110 300/500V 4Gx2,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
22 d.2	KNR 5-08 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód Olflex Clasic 110 CY 4x2,5 mm ²	m				225.000	
	999	-- Robocizna -- 0.077*0.955=	r-g	0.0735				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód Olflex Clasic 110 CY 4x2,5 mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
23 d.2	KNR 5-08 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód Olflex Clasic 110 7x0,5 mm ²	m				90.000	
	999	-- Robocizna -- 0.077*0.955=	r-g	0.0735				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód Olflex Clasic 110 300/500 7Gx0,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
24 d.2	KNR 5-08 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód Olflex Clasic 110 18Gx0,5 mm2	m				90.000	
	999	-- Robocizna -- 0.077*0.955=	r-g	0.0735				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód Olflex Clasic 110 300/500 18Gx0,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
25 d.2	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				315.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
26 d.2	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód HDGs 2x1,5 z uchwytami certyfikowanymi CNBOP	m				35.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód HDGs 2x1,5 z uchwytami certyfikowanymi CNBOP materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
27 d.2	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m				400.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YDYżo 3x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
28 d.2	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDYżo 3x2,5 mm2	m				450.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YDYżo 3x2,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
29 d.2	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YKY 3x2, 5mm ² 0,6/1kV	m				30.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YKY 3x2,5mm ² 0,6/1kV materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
30 d.2	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDYżo 5x2, 5mm ²	m				100.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YDYżo 5x2,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
31 d.2	KNR 5-08 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1848*0.955=	r-g	0.1765				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0300 2.5000				
32 d.2	KNR 5-08 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.				100.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1309*0.955=	r-g	0.1250				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0300 2.5000				
33 d.2	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.				100.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0847*0.955=	r-g	0.0809				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0300 2.5000				
34 d.2	KNR 5-08 0814-01 analogia	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.				100.000	
	999	-- Robocizna -- 0.055*0.955=	r-g	0.0525				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0300 2.5000				
35 d.2	KNR 5-08 0812-07	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 240 mm ²)	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0726*0.955=	r-g	0.0693				
36 d.2	KNR 5-08 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²)	szt.				30.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0561*0.955=	r-g	0.0536				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
37 d.2	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedyn- czych w izolacji polwinitowej pod za- ciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²)	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0396*0.955=	r-g	0.0378				
38 d.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedyn- czych w izolacji polwinitowej pod za- ciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.				200.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0165*0.955=	r-g	0.0158				
39 d.2	KNR 5-08 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna -- 0.74*0.955=	r-g	0.7067				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	4.0000 2.5000				
40 d.2	KNR-W 5-08 0602-11	Układanie przewodów wyrównaw- czych w budynkach w ciągach pozio- mych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - prze- krój bednarki do 120 mm ²	m				70.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2820				
	1121099 7590300 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana wsporniki ścienne materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0400 1.0100 2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1410				
41 d.2	KNR-W 5-08 0602-11 analogia	Układanie przewodów wyrównaw- czych w budynkach w ciągach pozio- mych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - prze- krój bednarki do 120 mm ² - szyna GSU	m				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2820				
	1121099 7590300 0000000	-- Materiały -- szyna GSU wsporniki ścienne materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0400 1.0100 2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1410				
42 d.2	KNR-W 5-08 0602-11	Układanie przewodów wyrównaw- czych w budynkach w ciągach pozio- mych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - prze- krój bednarki do 120 mm ² - przewód LgY 16 mm ²	m				50.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2820				
	1121099 7590300 0000000	-- Materiały -- przewód LgY 16 mm ² wsporniki ścienne materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0400 1.0100 2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1410				
43 d.2	KNR 7-08 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do po- miaru ciśnienia lub próżni - czujniki ciśnienia do 10 bar	ukl.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221 0000000	-- Materiały -- czujniki ciśnienia do 10 bar materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 5.0000				
44 d.2	KNR 7-08 0101-01 analogia	Miejskowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sygnalizator poziomu cieczy	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221 0000000	-- Materiały -- sygnalizator poziomu cieczy materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 5.0000				
45 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa LED Neptun Compact LED V1 lub równoważne	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawa LED Neptun Compact LED V1 lub równoważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
46 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa Rubin Look LED 4400LM V1 lub równoważne	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawa Rubin Look LED 4400LM V1 lub równoważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
47 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa Rubin Look LED 6600LM V1 lub równoważne	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawa Rubin Look LED 6600LM V1 lub równoważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
48 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W - oprawa Luxiona Troll Neptun LED 8000LM PC Opal E IP65 840 lub równoważne	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7302499	-- Materiały -- oprawa Luxiona Troll Neptun LED 8000LM PC Opal E IP65 840 lub równoważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
49 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysł- owych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- 2x40W - oprawa X-WALL K9 lub rów- noważne	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawa X-WALL K9 lub równoważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
50 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysł- owych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- 2x40W - oprawa awaryjna AWEX AXN 3W lub równoważne	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawa awaryjna AWEX AXN 3W lub równoważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
51 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysł- owych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- 2x40W - oprawa awaryjna UPDOOR 1500LM lub równoważna	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawa awaryjna UPDOOR 1500LM lub równoważna	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
52 d.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysł- owych-oprawy strugo-, pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- 2x40W - oprawa awaryjna HWD 3W lub równoważne	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna -- (0.64+0.69=1.33)*0.955=	r-g	1.2702				
	7302499	-- Materiały -- oprawa awaryjna HWD 3W lub rów- noważne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
53 d.2	KNR 5-08 0812-06	Podłączenie przewodów pojedyn- czych w izolacji polwinitowej pod za- ciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm2)	szt.				30.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0561*0.955=	r-g	0.0536				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
54	KNR 5-08 d.2 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm ² z podłączeniem - gniazdo siłowe 3F+N+PE 400V/16A	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7530799	-- Materiały -- gniazdo siłowe 3F+N+PE 400V/16A wodoszczelne	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
55	KNR 5-08 d.2 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3652*0.955=	r-g	0.3488				
	7540999	-- Materiały -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
56	KNR 5-08 d.2 0308-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - pożarowy wyłącznik prądu	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.231*0.955=	r-g	0.2206				
	7510599	-- Materiały -- pożarowy wyłącznik prądu PWP	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
57	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik 1 polowy IP65	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.231*0.955=	r-g	0.2206				
	7510599	-- Materiały -- łącznik 1 polowy IP65	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
58	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna -- 0.231*0.955=	r-g	0.2206				
	7510599	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
59	KNR 5-08 d.2 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna -- 0.341*0.955=	r-g	0.3257				
	7510599	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
60	KNR 5-08 d.2 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.418*0.955=	r-g	0.3992				
	7580799 0000000	-- Materiały -- puszki materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000				
61	KNR 5-08 d.2 0309-08 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - gniazdo podwójne	szt.				42.000	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7530899 0000000	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne podwójne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000				
62	KNR 5-08 d.2 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem klejonych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.286*0.955=	r-g	0.2731				
	7530899 0000000	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000				
63	KNR-W 5-08 d.2 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - grzejnik elektryczny	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700				
	7059999	-- Materiały -- grzejnik elektryczny	szt.	1.0000				
64	KNR-W 5-08 d.2 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - grzejnik łazienkowy elektryczny 0,3 kW/230V	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700				
	7059999	-- Materiały -- grzejnik łazienkowy elektryczny 0,3 kW/230V	szt.	1.0000				
65	KNR 5-04 d.2 1304-18	Montaż zespołu prądotwórczego 250 kVA na amortyzatorach - agregat Caterpillar DE88EO 88 kVA	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 250.03*0.955=	r-g	238.7787				
	3221	-- Materiały -- agregat Caterpillar DE88EO 88 kVA	szt.	1.0000				
66	KNR 5-04 d.2 1502-06	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 110 kVA	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 21.89*0.955=	r-g	20.9050				
	1020399 1030099 1020400	-- Materiały -- olej napędowy LZ20 olej silnikowy olej wrzecionowy lekkie	kg kg kg	300.0000 60.0000 20.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1030102 6833099	smar stały LT4 czyszczywo bawełniane	kg kg	1.0000 3.0000				
3		Roboty zewnętrzne						
67 d.3	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - złącze kablowo-pomiarowe zgodnie z dokumentacją wraz z odbiorem przez zakład energetyczny	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635				
	7052999	-- Materiały -- złącze kablowo-pomiarowe zgodnie z dokumentacją wraz z odbiorem przez zakład energetyczny	szt.	1.0000				
68 d.3	KNR 5-12 0101-02 analogia	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym wraz z inwentaryzacją istniejących kabli zasilających	km				0.200	
	999	-- Robocizna -- 14.7*0.955=	r-g	14.0385				
	3951201	-- Materiały -- paliki drewniane iglaste	m ³	0.0410				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4500				
69 d.3	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2436				
70 d.3	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³				65.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400				
71 d.3	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				200.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 4.0000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy	m-g	0.0080				
72 d.3	KNR-W 5-10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³				50.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8900				
73 d.3	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m				30.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280				
	2300299 0000000	-- Materiały -- rura osłonowa z tworzyw o śr. 110 mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0073				
74 d.3	KSNR 5 0801-02 analogia	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - kabel YKY 1x70mm	m				180.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3300				
	ks_5001	-- Materiały -- kabel YKY 1x70mm	m	1.0400				
	1560199	folie kalandrowane PCW	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	0.0150				
	1601899	piasek do betonów zwykły	m ³	0.1120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0309				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0044				
75 d.3	KSNR 5 0801-02	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - kabel YKY 5x2,5 mm2	m				90.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3300				
	ks_5001	-- Materiały -- kabel YKY 5x2,5 mm2	m	1.0400				
	1560199	folie kalandrowane PCW	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	0.0150				
	1601899	piasek do betonów zwykły	m ³	0.1120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0309				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0044				
76 d.3	KSNR 5 0801-02	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - kabel YKYFoy 5x10 mm2	m				250.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3300				
	ks_5001	-- Materiały -- kabel YKYFoy 5x10 mm2	m	1.0400				
	1560199	folie kalandrowane PCW	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	0.0150				
	1601899	piasek do betonów zwykły	m ³	0.1120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0309				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0044				
77 d.3	KSNR 5 0801-02	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III - przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				930.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3300				
	ks_5001	-- Materiały -- przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	1.0400				
	1560199	folie kalandrowane PCW	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	0.0150				
	1601899	piasek do betonów zwykły	m ³	0.1120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0309				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39971 31100	przyczepa do przewożenia kabli żuraw samochodowy	m-g m-g	0.0044 0.0044				
78 d.3	KNR 5-10 0315-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	przepust.				8.000	
	999	-- Robocizna -- 3.122*0.955=	r-g	2.9815				
	5060799	-- Materiały -- rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	m	0.4300				
	2380806 1512200	zaprawa cementowa M 50 lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	m ³ dm ³	0.0023 0.0100				
	6831701	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
79 d.3	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³				32.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400				
80 d.3	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.				15.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2596*0.955=	r-g	0.2479				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1298				
81 d.3	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm ² - bednarka StCu 30/4 mm	m				100.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1602*0.955=	r-g	0.1530				
	1120099 0000000	bednarka StCu 30/4 mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0801				
82 d.3	KNR 5-08 0110-01 z.o. 3.1. 9901 analogia	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.- rura grubościenna dla odgromu pod ociepleniem	m				30.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1001*0.955*1.1=	r-g	0.1052				
	7580099 0000000	rury grubościenne dla odgromów materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
83 d.3	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m				20.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2732*0.955=	r-g	0.2609				
	8990499 7598999 0000000	kołki rozporowe plastikowe uchwyty materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	2.1000 2.1000 2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
84	KNR 5-08 d.3 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm	m				30.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3978*0.955=	r-g	0.3799				
	1101099	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane	m	1.0400				
	7590599	wsporniki ściennie	szt.	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
85	KNR 5-08 d.3 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m				70.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2936*0.955=	r-g	0.2804				
	1101099	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane	m	1.0400				
	7590499	wsporniki dachowe	szt.	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
86	KNR 5-08 d.3 0404-01 analogia	Dostawa i montaż skrzynek probierczych	kpl				6.000	
	999	-- Robocizna -- 0.41*0.955=	r-g	0.3916				
	3221	-- Materiały -- skrzynki probiercze	szt.	1.0000				
87	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna -- 0.4697*0.955=	r-g	0.4486				
	7590799	-- Materiały -- złącza	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
88	KNR 5-08 d.3 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3377*0.955=	r-g	0.3225				
	7590799	-- Materiały -- złącza	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
89	KNR 5-08 d.3 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1463*0.955=	r-g	0.1397				
	7590799	-- Materiały -- złącza	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
90	KNR 5 1004- d.3 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa Streetpark 10800 na wysięgniku	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7301999	-- Materiały -- oprawa Streetpark 10800 na wysięgniku	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39000 39912	środek transportowy podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g m-g	0.0600 0.4100				
4		Ujęcie wody - studnia SW1						
91 d.4	KNR-W 5-08 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² - przewód LgY 16mm ² 450/750V	m				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2820				
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana	m	1.0400				
	7590300	wsporniki ściennie	szt.	1.0100				
	3221	przewód LgY 16mm ² 450/750V	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1410				
92 d.4	KNR 5-08 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1309*0.955=	r-g	0.1250				
	7620099	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
93 d.4	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²)	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0396*0.955=	r-g	0.0378				
94 d.4	KNR 5-08 0404-13 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie - skrzynka pośrednicząca SP-PG	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.33*0.955=	r-g	0.3152				
	7052999	-- Materiały -- skrzynka pośrednicząca SP-PG	szt.	1.0000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1700				
5		Ujęcie wody - studnia SW2						
95 d.5	KNR-W 5-08 0602-11 analogia	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² - przewód LgY 16mm ²	m				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2820				
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana	m	1.0400				
	7590300	wsporniki ściennie	szt.	1.0100				
	3221	przewód LgY 16mm ² 450/750V	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1410				
96 d.5	KNR 5-08 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.				8.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.1309*0.955=	r-g	0.1250				
	7620099 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0300 2.5000				
97 d.5	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedyn- czych w izolacji polwinitowej pod za- ciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²)	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0396*0.955=	r-g	0.0378				
98 d.5	KNR 5-08 0404-13 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzyń- kowych o masie do 10kg wraz z kon- strukcją - mocowanie przez przyspa- wanie - skrzynka pośrednicząca SP- PG	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.33*0.955=	r-g	0.3152				
	7052999 1511711	-- Materiały -- skrzynka pośrednicząca SP-PG farba olejna nawierzchniowa szara	szt. dm ³	1.0000 0.0100				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformato- rowa do 500 A	m-g	0.1700				
6		Zbiorniki Wody Z1						
99 d.6	KNR-W 5-08 0111-02 z.o. 9901-2	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielo- krotnych na gotowym podłożu - robo- ty w budynku o wysokości 9-12 kon- dygnacji odporne na UV	m				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.11*1.04=	r-g	0.1144				
	7580099 7580499 0000000	-- Materiały -- rury winidurowe złączki materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0400 0.4100 2.5000				
100 d.6	KNR-W 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winiduro- we układane pojedynczo z przygoto- waniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4320				
	7598999 0000000	-- Materiały -- uchwyt montażowy przewodu UM24 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.1000 2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.0875				
101 d.6	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzyń- kowych o masie do 10kg wraz z kon- strukcją - mocowanie przez przykrę- cenie do gotowego podłoża - skrzyń- ka pośrednicząca SP-Z, obudowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm ² (3szt.)	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7052999 1511711	-- Materiały -- skrzynka pośrednicząca SP-Z, obu- dowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm ² (3szt.) farba olejna nawierzchniowa szara	szt. dm ³	1.0000 0.0100				
102 d.6	KNR 7-08 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do po- miaru ciśnienia lub próżni - sonda hy- drostatyczna	ukł.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221 0000000	-- Materiały -- sonda hydrostatyczna materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
103 d.6	KNR 7-08 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sygnalizator pływakowy	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221 0000000	-- Materiały -- sygnalizator pływakowy materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
104 d.6	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400				
105 d.6	KNR-W 5-10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8900				
106 d.6	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2596*0.955=	r-g	0.2479				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1298				
107 d.6	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm ² - bednarka StCu 30/4 mm	m				65.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1602*0.955=	r-g	0.1530				
	1120099 0000000	-- Materiały -- bednarka StCu 30/4 mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0801				
7		Zbiornik wody Z2						
108 d.7	KNR-W 5-08 0111-02 z.o. 9901-2 analogia	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji	m				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.11*1.04=	r-g	0.1144				
	7580099 7580499 0000000	-- Materiały -- rury winidurowe złączki materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0400 0.4100 2.5000				
109 d.7	KNR-W 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m				10.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0.4320				
	7598999 0000000	uchwyt montażowy przewodu UM24 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.1000 2.5000				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.0875				
110 d.7	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka pośrednicząca SP-Z, obudowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm2 (3szt.)	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7052999	-- Materiały -- skrzynka pośrednicząca SP-Z, obudowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm2 (3szt.)	szt.	1.0000				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100				
111 d.7	KNR 7-08 0101-01 analogia	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sonda hydrostatyczna	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221 0000000	-- Materiały -- sonda hydrostatyczna materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
112 d.7	KNR 7-08 0101-01	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sygnalizator pływakowy	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221 5118799 5118399 0000000	-- Materiały -- sygnalizator pływakowy rura syfonowa cylindryczna RSC złącze manometryczne ZMM materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. szt. %	1.0000 1.0000 1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
113 d.7	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2596*0.955=	r-g	0.2479				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1298				
8		Odstożnik popłuczyn						
114 d.8	KNR 5-08 0404-13 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie - skrzynka pośrednicząca SP-PO	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.33*0.955=	r-g	0.3152				
	7052999	-- Materiały -- skrzynka pośrednicząca SP-PO	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1700				
115 d.8	KNR 7-08 0101-01 analogia	Miejskowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - sonda hydrostatyczna	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	3221	-- Materiały -- sonda hydrostatyczna	szt.	1.0000				
	5118799	rura syfonowa cylindryczna RSC	szt.	1.0000				
	5118399	złącze manometryczne ZMM	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
9		Centrala alarmowa						
116 d.9	KNR AL-01 0101-05 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - centrala Satel-Integra 64 lub równoważne	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	34.3500				
	3221	-- Materiały -- centrala Satel-Integra 64 lub równoważne	kpl	1.0000				
117 d.9	KNR AL-01 0208-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator Integra-LCD lub równoważne	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2500				
	3221	-- Materiały -- manipulator Integra-LCD lub równoważne	szt.	1.0000				
118 d.9	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.3600				
	3221	-- Materiały -- sygnalizator optyczno/akustyczny M4003	szt.	1.0000				
119 d.9	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700				
	3221	-- Materiały -- czujka ruchu pasywna podczerwieni	szt.	1.0000				
120 d.9	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YTDY 6x0,6 mm ²	m				220.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód YTDY 6x0,6 mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
10		System detekcji wycieków						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
121 d.10	KNR 7-08 0510-01 analogia	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m				60.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1387				
	39116 39971	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g m-g	0.0040 0.0040				
122 d.10	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - centralka monitorująca IntrapPerm lub równoważne	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	14.1000				
	3221	-- Materiały -- centralka monitorująca IntrapPerm lub równoważne	szt.	1.0000				
11		Inne						
123 d.11	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po- miar				50.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
124 d.11	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
125 d.11	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	po- miar				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3321.8385		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	3221-020	agregat Caterpillar DE88EO 88 kVA	szt	1.0000		
2.	1121099-040	bednarka ocynkowana	m	83.2000		
3.	1120099-040	bednarka StCu 30/4 mm	m	171.6000		
4.	3221	centrala Satel-Integra 64 lub równoważne	kpl	1.0000		
5.	3221	centrala monitorująca IntrapPerm lub równoważne	szt	1.0000		
6.	3221	czujka ruchu pasywna podczerwieni	szt	7.0000		
7.	3221-020	czujniki ciśnienia do 10 bar	szt.	1.0000		
8.	6833099-033	czyściwo bawełniane	kg	3.0000		
9.	7580999-040	drabinka ocynkowana 400	m	20.8000		
10.	1511711-066	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0300		
11.	3221-050	folie kalandrowane PCW	m ²	8.4000		
12.	1560199-050	folie kalandrowane PCW	m ²	609.0000		
13.	7530899-020	gniazda bryzgoszczelne	szt.	1.0200		
14.	7530899-020	gniazda bryzgoszczelne podwójne	szt.	42.8400		
15.	7530799-020	gniazdo siłowe 3F+N+PE 400V/16A wodoszczelne	szt.	2.0400		
16.	7059999-020	grzejnik elektryczny	szt.	14.0000		
17.	7059999-020	grzejnik łazienkowy elektryczny 0,3 kW/230V	szt.	1.0000		
18.	ks_5001-040	kabel YKY 1x70mm	m	187.2000		
19.	ks_5001-040	kabel YKY 5x2,5 mm2	m	93.6000		
20.	ks_5001-040	kabel YKYFoy 5x10 mm2	m	260.0000		
21.	8321799-020	kołki kotwiące	szt.	300.0000		
22.	8990499-020	kołki rozporowe	szt.	567.0000		
23.	8990499-020	kołki rozporowe plastikowe	szt.	42.0000		
24.	7620099-020	końcówki kablowe	szt.	415.7800		
25.	7580999-040	koryto ocynkowane siatkowe 200x50x1,0 z osprzętem	m	93.6000		
26.	1512200-066	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.0800		
27.	7580999-040	listwa ścienna 40x40 mm	m	104.0000		
28.	7510599-020	łącznik 1 polowy IP65	szt.	2.0400		
29.	7510599-020	łączniki bryzgoszczelne	szt.	9.1800		
30.	3221	manipulator Integra-LCD lub równoważne	szt	1.0000		
31.	7540999-020	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.	20.4000		
32.	1020399-033	olej napędowy LZ20	kg	300.0000		
33.	1030099-033	olej silnikowy	kg	60.0000		
34.	1020400-033	olej wrzecionowy lekki	kg	20.0000		
35.	7302499-020	oprawa awaryjna AWEX AXN 3W lub równoważne	szt.	4.0000		
36.	7302499-020	oprawa awaryjna HWD 3W lub równoważne	szt.	3.0000		
37.	7302499-020	oprawa awaryjna UPDOOR 1500LM lub równoważna	szt.	2.0000		
38.	7302499-020	oprawa LED Neptun Compact LED V1 lub równoważne	szt.	20.0000		
39.	7302499-020	oprawa Luxiona Troll Neptun LED 8000LM PC Opal E IP65 840 lub równoważne	szt.	10.0000		
40.	7302499-020	oprawa Rubin Look LED 4400LM V1 lub równoważne	szt.	1.0000		
41.	7302499-020	oprawa Rubin Look LED 6600LM V1 lub równoważne	szt.	1.0000		
42.	7301999-090	oprawa Streetpark 10800 na wysięgniku	kpl.	6.0000		
43.	7302499-020	oprawa X-WALL K9 lub równoważne	szt.	2.0000		
44.	3951201-060	paliki drewniane iglaste	m ³	0.0082		
45.	1601799-060	piasek	m ³	11.2000		
46.	1601899-060	piasek do betonów zwykły	m ³	162.4000		
47.	7510599-020	pożarowy wyłącznik prądu PWP	szt.	1.0000		
48.	1101099-040	pręty stalowe ocynkowane	m	104.0000		
49.	7959999-040	przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	327.6000		
50.	ks_5001-040	przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	967.2000		
51.	7959999-040	przewód HDGs 2x1,5 z uchwytami certyfikowanymi CNBOP	m	36.4000		
52.	1121099-040	przewód LgY 16 mm2	m	52.0000		
53.	3221	przewód LgY 16mm2 450/750V	m	10.0000		
54.	7959999-040	przewód Olflex Clasic 110 300/500 18Gx0,5 mm2	m	93.6000		
55.	7959999-040	przewód Olflex Clasic 110 300/500 7Gx0,5 mm2	m	93.6000		
56.	7959999-040	przewód Olflex Clasic 110 CY 4x2,5 mm2	m	234.0000		
57.	7959999-040	przewód olflex classic 110 300/500V 4Gx2,5	m	145.6000		
58.	7959999-040	przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m	416.0000		
59.	7959999-040	przewód YDYżo 3x2,5 mm2	m	468.0000		
60.	7959999-040	przewód YDYżo 5x2,5mm2	m	104.0000		
61.	7959999-040	przewód YKY 1x25 mm2 0,6/1kV	m	104.0000		
62.	7959999-040	przewód YKY 1x70mm2 0,6/1kV	m	124.8000		
63.	7959999-040	przewód YKY 3x2,5mm2 0,6/1kV	m	31.2000		
64.	7959999-040	przewód YTDY 6x0,6 mm2	m	228.8000		
65.	7580799-020	puszki	szt.	10.2000		
66.	3221-020	rozdzielnica RG	szt.	1.0000		
67.	3221-020	rozdzielnica RZS-T	szt.	1.0000		
68.	3221-020	rozdzielnica RZS-ZH	szt.	1.0000		
69.	3221-040	rura osłonowa do kabli DVR 100	m	20.8000		
70.	2300299-040	rura osłonowa z tworzyw o śr. 110 mm	m	31.2000		
71.	5118799-020	rura syfonowa cylindryczna RSC	szt.	2.0000		
72.	7580099-040	rury grubościennie dla odgromów	m	31.2000		
73.	5060799-040	rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	m	3.4400		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	7580099-040	rury winidurkowe	m	20.8000		
75.	7052999-020	skrzynka pośrednicząca SP-PG	szt.	2.0000		
76.	7052999-020	skrzynka pośrednicząca SP-PO	szt.	1.0000		
77.	7052999-020	skrzynka pośrednicząca SP-Z, obudowa IP65 i wymiarach i wymiarach 270x180x170 mm ze złączkami 4 mm ² (3szt.)	szt.	2.0000		
78.	3221	skrzynki probiercze	szt.	6.0000		
79.	8190601-020	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	21.7500		
80.	1030102-033	smar stały LT4	kg	1.0000		
81.	3221-020	sonda hydrostatyczna	szt.	3.0000		
82.	3221	sygnalizator optyczno/akustyczny M4003	szt.	1.0000		
83.	3221-020	sygnalizator pływakowy	szt.	2.0000		
84.	3221-020	sygnalizator poziomu cieczy	szt.	1.0000		
85.	6831701-033	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.3200		
86.	1121099-040	szyna GSU	m	6.2400		
87.	7598999-020	uchwyt montażowy przewodu UM24	szt.	42.0000		
88.	7598999-020	uchwyty	szt.	42.0000		
89.	7590499-020	wsporniki dachowe	szt.	70.7000		
90.	7590300-020	wsporniki ścienne	szt.	137.3600		
91.	7590599-020	wsporniki ścienne	szt.	30.3000		
92.	2380806-060	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0184		
93.	7590799-020	złącza	szt.	26.0000		
94.	7052999-020	złącze kablowo-pomiarowe zgodnie z dokumentacją wraz z odbiorem przez zakład energetyczny	szt.	1.0000		
95.	5118399-020	złącze manometryczne ZMM	szt.	2.0000		
96.	7580499-020	złączki	szt.	8.2000		
97.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	6.3800		
2.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.2400		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2.4600		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	6.3800		
5.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.2400		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000		
7.	samochód samowyładowczy	m-g	1.6000		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.7300		
9.	spawarka	m-g	20.9260		
10.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	17.2311		
11.	środek transportowy	m-g	45.5300		
12.	żuraw samochodowy	m-g	6.3800		
				RAZEM	

Słownie: