

**„EKOPROJEKT”**  
**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - HANDLOWE I**  
**WYKONAWCZE**

**CZĘSTOCHOWA, GÓRSKA 12/16 m 80**

**INWESTOR: ZAKŁAD GOSPODARKI**  
**KOMUNALNEJ JANÓW**  
**UL. LEŚNA 3/1, 42 – 253 JANÓW**

**PRZEDMIAR ROBÓT DLA**  
**PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO**  
**POMPOWNI WODY RZY ULICY**  
**SZKOLNEJ W SIEDLCU GM. JANÓW**  
**DZ. NR 276/1, 276/2, 634 - SIEDLEC k.m. 5**

**PROJEKTANT:**  
**SANITARNY:** mgr inż. P. RAJCA  
nr upr. SLK/0283/PWOS/04

**KONSTRUKCYJNY:** mgr inż. J. CABAN  
nr upr. 665/01

**ELEKTRYCZNY:** inż. T. KITALA  
nr upr. UAN-VII-7342/210/92

CZĘSTOCHOWA MAJ 2008 r.

## **Przedmiar robót 6P-08-R.**

Pompownia wody

Obiekt      Pompownia wody.  
Kod CPV     45231300-8  
Budowa     Siedlce ul. Szkolna gm. Janów  
Inwestor    Zakład Gospodarki Komunalnej Janów - ul. Leśna 3/1 42-253 Janów

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. Dziennik Ustaw Nr 202 Poz. 2072

## Pompownia wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Zasilanie i powrót wody.</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne.</b>		
1	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi  5,30*2	m	10,60
		razem	m	10,60
2	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 5,30*2*0,90*1,95	m3	18,60
		razem	m3	18,60
3	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x6 5,30*2*0,90*0,63	m3	6,01
		razem	m3	6,01
4	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm  5,30*2*0,90*0,20	m3	1,91
		razem	m3	1,91
		<b>1.2. Wodociąg.</b>		
		<i>Wodociąg.</i>		
5	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem.  5,30*2*0,90*0,30	m3	2,86
		razem	m3	2,86
6	KNNR 4 1009/05	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 125mm  5,30*2	m	10,60
		razem	m	10,60
7	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 125mm (1 próba - 200m)	próba	1,00
8	KNNR 4 9914.3/03	Dopłata lub potrącenie na każde 10m przewodu do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy nominalnej rur 125mm	odcinek	-18,40
9	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	m	10,60
10	KNNR 4 9915/03	Dopłata lub potrącenie za każde 10m przewodu do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy nominalnej rur 150mm	odcinek	-18,40
11	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,00
12	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,00
		<b>1.3. Węzły.</b>		
		<i>W</i>		
13	KNNR 4 1702/02	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm - złącze ULTRARANGE	szt	2,00
14	KNNR 4 1110/02	Zasuwy typu "E" kielichowe o średnicy do 100mm z obudową montowane na rurociągach z PCW i PE - Z 100	kpl	5,00
15	KNNR 4 1012/02	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 140mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - PE100	szt	1,00
16	KNNR 4 1015/03	Kształtki stalowe kołnierzowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0mm	szt	2,00
17	KNNR 6 0113/04	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm  0,65*0,35*2	m2	0,46
		razem	m2	0,46
18	KNR 2-02 0604/08	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa  0,30*0,20*2	m2	0,12
		razem	m2	0,12
19	KNR 2-02 0238/01	Ściany oporowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - część pozioma prostokątna o stopie płaskiej		

## Pompownia wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(0,55*0,25*0,40)*2	m3	0,11
		(0,30*0,10*0,20)*2	m3	0,01
		razem	m3	0,12
		<b>2. Odpływ ścieków.</b>		
		<i>Roboty ziemne.</i>		
20	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	1,40
21	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 1,40*0,90*0,80	m3	1,01
		razem	m3	1,01
22	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9 1,40*0,90*0,61	m3	0,77
		razem	m3	0,77
23	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 1,40*0,90*0,20	m3	0,25
		razem	m3	0,25
		<i>Kanał sanitarny.</i>		
24	KNNR 4 1514/01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamazaniem żużlem 1,40*0,90*0,30	m3	0,38
		razem	m3	0,38
25	KNNR 4 1308/01	Kanały z rur PVC o średnicy 110mm łączone na wcisk	m	1,40
26	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	1,40
27	Kalkulacja indywidualna	Odpowietrzenie	szt	1,00
		<b>3. Technologia.</b>		
28	KNNR 4 1005/02	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 108/5,0mm o złączach spawanych	m	6,00
29	KNNR 4 1105/03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 100mm	kpl	6,00
30	KNNR 4 1015/03	Kształtki stalowe kołnierzone o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0mm - filtr siatkowy	szt	2,00
31	Kalkulacja indywidualna	Łącznik amortyzacyjny	szt	2,00
32	Kalkulacja indywidualna	Bezhydroforowy zestaw pompowy typ ZH-CR 5.5.8/M-1	kpl	1,00
		<b>4. Budynek z instalacją wewnętrzną.</b>		
		<i>Roboty budowlane.</i>		
33	KNNR 1 0301/03	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km (5,61+2,08)*2*0,19*1,10 5,23*2,08*0,60	m3	3,21
		razem	m3	6,53
		razem	m3	9,74
34	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	9,74
35	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii IV (6,21+2,46)*2*0,30*1,10 (5,23+1,48)*2*0,30*0,41	m3	5,72
		razem	m3	1,65
		razem	m3	7,37
36	KNNR 1 0320/03	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem ręcznym gruntu kategorii IV	m3	7,37
37	KNR 2-02 0201/01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu		

## Pompownia wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(5,61+2,08)*2*0,19*1,10	m3	3,21
		razem	m3	3,21
38	KNR 2-02 0603/07	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	17,54
39	KNR 2-02 0603/08	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	17,54
40	KNR 2-02 0609/08	Izolacje pionowe z płyt styropianowych na lepiku bez siatki metalowej  (5,23+2,08)*2*1,20	m2	17,54
		razem	m2	17,54
41	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli  9,00/1000	t	0,01
		razem	t	0,01
42	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrowanej w elementach budynków i budowli  64,93/1000	t	0,06
		razem	t	0,06
43	KNR 2-02 0211/04	Rygle i przekrycia ścian żelbetowe dwustronnie deskowane o szerokości przewiązek do 0,3m z ręcznym układaniem betonu  (5,61+2,08)*2*0,19*0,19	m3	0,56
		razem	m3	0,56
44	M	Marki stalowe	kg	22,50
45	KNNR 7 0105/03	Pawilony handlowe	t	0,82
46	KNNR 7 0904/01	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji pawilonów, budynków szkieletowych i ciepłowni osiedlowych	t	0,82
47	KNNR 7 0601/04	Obudowa ścian z płyt Atlantis 10cm  5,45*2,55+5,45*2,85+2,30*2*(2,55+2,85)/2*2 -1,10*2,00	m2	54,27
		razem	m2	-2,20
		razem	m2	52,07
48	KNNR 7 0602/03	Obudowa dachów płaskich płytami Atlantis 10cm  5,95*2,80	m2	16,66
		razem	m2	16,66
49	KNR 2-02u2 0546/01	Montaż rynien dachowych półokrągłych z polichlorku winylu o średnicy 115mm łączonych na klej	m	5,95
50	KNR 2-02u2 0546/02	Montaż lejów spustowych półokrągłych z polichlorku winylu o średnicy 115mm łączonych na klej	szt	1,00
51	KNR 2-02u2 0546/04	Montaż denek rynnowych przy rynnach dachowych półokrągłych z polichlorku winylu o średnicy 115mm łączonych na klej	szt	2,00
52	KNR 2-02u2 0550/03	Rury spustowe z polichlorku winylu o średnicy 100mm	m	3,00
53	KNR 2-02u2 0550/07	Kolanka z polichlorku winylu o średnicy 100mm	szt	1,00
54	KNR 2-02 1203/02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2m2  1,10*2,20	m2	2,42
		razem	m2	2,42
55	KNR 2-02 1215/01	Drzwiczki i kratki o powierzchni do 0,1m2 osadzone w ścianach	szt	1,00
56	KNR 2-22 0202/01	Podjazdy betonowe gr.15cm do budynków inwentarskich  1,10*0,80	m2	0,88
		razem	m2	0,88
57	KNR 2-22 0202/02	Dopłata za każdy 1cm różnicy grubości podjazdu betonowego x65	m2	0,88

## Pompownia wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNR 2-02 1101/07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 5,23*2,08*0,47	m3	5,11
			razem	m3
59	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 5,23*2,08*0,08	m3	0,87
			razem	m3
60	KNR 2-02 0607/01	Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej	m2	10,88
61	KNR 2-02 1102/02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko 5,23*2,08	m2	10,88
			razem	m2
62	KNR 2-02 1102/03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm x2,5	m2	10,88
63	KNR 2-02u2 2806/05	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2 na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm	m2	10,88
64	KNR 2-02 0921/02	Ręczne licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6cm (5,65+2,50)*2*0,12	m2	1,96
			razem	m2
<i>Instalacja wod.-kan.</i>				
65	KNNR 4 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,00
66	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,00
67	KNNR 4 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,00
68	KNNR 4 0218/01	Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1,00
69	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	1,00
70	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	1,00
71	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	1,00
72	KNNR 4 0137/01	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,00
<b>5. Plac manewrowy i opaska.</b>				
73	KNNR 6 0101/03	Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m2	48,80
74	KNNR 1 0205/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km 4,80*0,30	m3	1,44
			razem	m3
75	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	1,44
76	KNNR 6 0104/03	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 10cm	m2	48,80
77	KNNR 6 0113/06	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	48,80
78	KNR 2-31u1 0500/03	Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej 20x10cm grubości 8cm z pasami o odmiennym kolorze na podsypce cementowo-piaskowej 7cm		

## Pompownia wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	48,80
79	KNR 2-31 0401/08	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 40x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	32,75
80	KNNR 6 0403/03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej 11,50*2-5,65+7,70*2	m	32,75
		razem	m	32,75
		<b>6. Zieleń.</b>		
81	KNNR 1 0501/02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii IV	m2	27,85
82	KNR 2-21 0401/06	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii IV	m2	27,85
		<b>7. Ogrodzenie.</b>		
83	KNNR 1 0201/08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km 33,68*0,07*0,50	m3	1,18
		razem	m3	1,18
84	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	1,18
85	KNNR 1 0209/10	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kategorii IV 33,68*0,70*0,50 -1,18	m3	11,79
		razem	m3	-1,18
			m3	10,61
86	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	10,61
87	KNNR 2 1602/02	Ogrodzenie z siatki wysokości do 1,5m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3m obsadzonych w gniazdach cokołów	m	33,68
88	KNR 2-02 0301/01	System "Błoki żerańskie" - bloki ściennie podziemia (bez faktury) zewnętrzne o długości do 2,5m - p/a płyta podogrodzeniowa	szt	14,00
89	KNNR 2 0101/04	Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych słupów prostokątnych 0,50*0,90*4*3 0,40*0,90*4*13	m2	5,40
		razem	m2	18,72
			m2	24,12
90	KNNR 2 0107/05	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym słupów prostokątnych 0,50*0,50*0,90*3 0,40*0,40*0,90*13	m3	0,68
		razem	m3	1,87
			m3	2,55
91	KNR 2-02 1808/11	Typowe wrota z furtkami o szerokości 3,6m w ramach stalowych (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy (wysokości 25 cm), o wysokości 1,6m	kpl	1,00

Pompownia wody.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	<b>Zasilanie i powrót wody.</b>							
1.1.	Roboty ziemne.							
1.2.	Wodociąg.							
1.3.	Węzły.							
2.	<b>Odływ ścieków.</b>							
3.	<b>Technologia.</b>							
4.	<b>Budynek z instalacją wewnętrzną.</b>							
5.	<b>Plac manewrowy i opaska.</b>							
6.	<b>Zieleń.</b>							
7.	<b>Ogrodzenie.</b>							
	<b>Razem</b>							



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 PRACE W TERENIE</b>					
1	KNR 2-01 d.10701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR-W 5-10 d.10301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 10*2	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR-W 5-10 d.10103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 2-01 d.10704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 5-10 d.10604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 5-08 d.10812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR 4-03 d.11203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>					
8	KNR 4-01 d.20333 - 06	Mechaniczne wykonanie otworów w ścianach konteneru - analogia 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 5-08 d.20503-06	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płatwia stalowa)-mocowanie na uchwytach zaciskowych (il. mocowań 2) 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 5-08 d.20515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 5-08 d.20502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-08 d.20504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08 d.20301-26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
14	KNR 5-08 d.20303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR 5-08 d.20308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 5-08 d.20309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 5-08 d.20309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08 d.20309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/4mm <sup>2</sup> z podłączeniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 5-08 d.20309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 32A/10mm <sup>2</sup> z podłączeniem - analogia	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-08 d.20403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-08 d.20403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-08 d.20401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-08 d.20404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 5-08 d.20115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNR-W 5-08 d.20115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR 5-08 d.20705 - 10	Wykonanie łuku na korytku kablowym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNR 5-08 d.20101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
28	KNR 5-08 d.20110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
29	KNR 5-08 d.20108-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 5-10 d.20114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-10 d.20114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR 5-08 d.20207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR 5-08 d.20212 - 01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) ukt.w got.koryt.kablowych	m		
		83	m	83.000	
				RAZEM	83.000
34	KNR 5-08 d.20401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 5-08 d.20402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-08 d.20812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce ( przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
37	kalkulacja d.2własna	Uruchomienie układu powiadamiania SMS	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 4-03 d.21202 - 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 4-03 d.21202 - 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	5.000	4.000
				RAZEM	5.000
40	KNR 4-03 d.21205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
41	KNR 4-03 d.21205 - 06	Następny pomiar skuteczności zerowania 14	pomiar pomiar	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
42	KNR 4-03 d.21205 - 01	Pierwszy pomiar uziemienia pomocniczego 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
43	KNR 4-03 d.21205 - 03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
44	KNR 4-03 d.21205 - 04	Następny pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
<b>3INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA</b>					
45	KNR 5-08 d.30602-11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm2 19	m m	19.000	19.000
				RAZEM	19.000
46	KNR 5-10 d.30602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
47	KNR 5-08 d.30620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
48	KNR 5-08 d.30812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
49	KNR 5-08 d.30620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
50	KNR 5-08 d.30619-01	Montaż złączy do dachu kontenera - analogia 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
51	KNR 5-08 d.30619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-01 d.30701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 29	m m	29.000	29.000
				RAZEM	29.000
53	KNR 5-08 d.30608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 29	m m	29.000	29.000
				RAZEM	29.000
54	KNR 2-01 d.30704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 29	m m	29.000	29.000
				RAZEM	29.000
55	KNR 5-08 d.30401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-08 d.30402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozobrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRACE W TERENIE	1	7
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	8	44
3	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA	45	56

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1.0000	0.00	
2.	robocizna	r-g	141.0013	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Zacisk uziemiający	szt.	4.0000		4.0000	0.00		
2.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2	szt	12.0000		12.0000	0.00		
3.	Wtyczka 32A 3P+N+Z stała IP65 - do podłączenia przewoźnego agregatu	szt	1.0200		1.0200	0.00		
4.	główna szyna uziemiająca	szt	1.0000		1.0000	0.00		
5.	Bednarka ocynk.25x4 mm	m	15.0000		15.0000	0.00		
6.	Puszka PO-80h hermetyczna z odgałęźnikami instalacyjnymi	szt	3.0600		3.0600	0.00		
7.	Sygnalizator alarmowy optyczno-akustyczny	szt	1.0000		1.0000	0.00		
8.	konwektor ścienny o mocy 2000W 230V	szt	1.0000		1.0000	0.00		
9.	łącznik krańcowy IP 65	szt	1.0000		1.0000	0.00		
10.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	16.6400		16.6400	0.00		
11.	Przewód YDY-750V 2x2,5mm2	m	7.2800		7.2800	0.00		
12.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	2.0800		2.0800	0.00		
13.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm2	m	7.2800		7.2800	0.00		
14.	Rura instalacyjna gładka RL 47 mm	m	6.2400		6.2400	0.00		
15.	kał wewnętrzny 40x16	szt	1.0000		1.0000	0.00		
16.	łącznik korytka 50x20	szt	2.0000		2.0000	0.00		
17.	kał wewnętrzny 50x20	szt	2.0000		2.0000	0.00		
18.	korytko 40x16 z PCV	m	5.2000		5.2000	0.00		
19.	korytko 50x20 z PCV	m	9.3600		9.3600	0.00		
20.	Gniazdo 2P 16A,24V, bryzg.	szt	1.0200		1.0200	0.00		
21.	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna żarowa 60W IP65	szt	1.0000		1.0000	0.00		
22.	Oprawa świetłóvkowa przemysłowa 2x36W IP 65 z inwerterem 2h	kpl.	1.0000		1.0000	0.00		
23.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	2.0000		2.0000	0.00		
24.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm2	szt	8.0000		8.0000	0.00		
25.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2	m	15.6000		15.6000	0.00		
26.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0.1500		0.1500	0.00		
27.	Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm	m <sup>2</sup>	4.2000		4.2000	0.00		
28.	Opaska kablowa OKi - odcchowana	szt	3.5600		3.5600	0.00		
29.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
30.	Sruba systemu "U" specjalna M 10/50 U96	szt	4.0000		4.0000	0.00		
31.	Złączka uniwersalna 163	szt	2.0000		2.0000	0.00		
32.	Złączka kontrolna 3c	szt	2.0000		2.0000	0.00		
33.	Srubby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7200		0.7200	0.00		
34.	Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A jednobiegunowy	szt	2.0400		2.0400	0.00		
35.	Przewód YDY żo 5x2,5 mm2	m	7.2800		7.2800	0.00		
36.	Uchwy elektroins. U 16-22mm	szt	50.4000		50.4000	0.00		
37.	Przewód YDY-żo 750V 3x1,5mm2	m	12.4800		12.4800	0.00		
38.	Gniazdo 3P+N+Z 16A z wyłącznikiem	szt	1.0200		1.0200	0.00		
39.	Wspornik ścienny stal.ocynk.nr 26a	szt	19.1900		19.1900	0.00		
40.	Rura inst.z PCW sztywna, średnia RL-21mm	m	24.9600		24.9600	0.00		
41.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m	5.0000		5.0000	0.00		
42.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.5200		1.5200	0.00		
43.	Przewód YDY-żo750V 3x2,5mm2	m	42.6400		42.6400	0.00		
44.	Bednarka ocynkFe/Zn30x4	kg	28.1300		28.1300	0.00		
45.	Rozdzielnica główna RG	kpl.	1.0000		1.0000	0.00		
46.	Uchwyt na rury typu 19C	szt	3.0000		3.0000	0.00		
47.	gniazda natynkowe pojedyncze hermetyczne 230V 16A	szt	4.0800		4.0800	0.00		
48.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
49.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
50.	Materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1959	0.00	
2.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0748	0.00	
3.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0748	0.00	
4.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0748	0.00	
5.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	6.4743	0.00	
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.2280	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł