

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Miasteczko Ruchu Drogowego w Lubaszu  
ADRES INWESTYCJI : Lubasz, ul. Szkolna 6, dz. ew. nr 653/11  
INWESTOR : Gmina Lubasz  
ADRES INWESTORA : 64-720 Lubasz, ul. Chrobrego 37  
BRANŻA : Zagospodarowanie terenu, zieleń, oświetlenie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Siedlarczyk  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Błażej Mróz  
DATA OPRACOWANIA : 2016-12-07

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2016-12-07

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Miasteczko Ruchu Drogowego</b>					
1		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0121-02		ha	0.146	
		0.1455			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.146</b>
2	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-01	(61.50*3+15.30*5)*2.60	m <sup>2</sup>	678.600	
		3.14*3.80*3.80	m <sup>2</sup>	45.342	
		14.50*7.80	m <sup>2</sup>	113.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>837.042</b>
3	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-03	464+172+9.00+22.20	m <sup>2</sup>	667.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>667.200</b>
4	KNR 2-31	Ława pod oporniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.1	0402-03	poz.5*0.10*0.20	m <sup>3</sup>	10.571	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.571</b>
5	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1	0407-04	2.40+54.00+2.00+6.50+1.50*4+11.50+4.70+3.50+15.20+5.50+6.30+4.50+2.00+5.80+3.20+1.50+2.70+1.20	m	138.500	
		4.60+7.20*2+1.40*4+2.80+3.20*4+6.60+7.70+2.60+7.30+2.30+1.50+5.00+2*4.00+1.20+2.40+10.30+8.40+8.80+8.70+2*4.20+2*2.20	m	133.800	
		8.35+2.60+22.40+10.90+4*1.90+6*1.90+9.40+6.70+5.40+6.90+6.50+6.50+5.40+5.20*2+9.40+9.40+1.50+2*4.90+2*10.60+13.20+13.60+24.30+24.80+1.20+4.60+2.80	m	256.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>528.550</b>
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05	poz.3	m <sup>2</sup>	667.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>667.200</b>
7	KNR AT-03	Warstwa szczepna - emulsja asfaltowa	m <sup>2</sup>		
d.1	0202-01		m <sup>2</sup>	465.000	
	analogia	465			
				<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa ścieralna o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0314-05		m <sup>2</sup>	465.000	
	0314-06	poz.7			
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
9	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm bezfazowej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-02	(4.90+10.60+13.60+24.30+2.70+4.60)*1.50	m <sup>2</sup>	91.050	
	analogia	5.00*4.00	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.050</b>
10	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej EKO kolor czerwony o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-04		m <sup>2</sup>	63.600	
	analogia	10.60*6.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>63.600</b>
11	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm (fazowana, typ cegła) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm - przejazd kolejowy	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-02		m <sup>2</sup>	8.000	
	analogia	2.00*4.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
12	KNR 2-31	Utwardzenie poboczy - nawierzchnia z pospółki - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0204-05		m <sup>2</sup>	8.400	
	0204-06	16.80*0.5			
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
13	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - droga gruntowa	m <sup>2</sup>		
d.1	0204-05		m <sup>2</sup>	22.200	
	0204-06	22.20			
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-01	Formowanie i plantowanie skarp	m <sup>2</sup>		
d.1	0507-02				
	analogia	poz.15	m <sup>2</sup>	303.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>303.100</b>
15	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0510-01	(54.00+14.40*2+46.90*5+15.30*11+60.30*2)*0.5	m <sup>2</sup>	303.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>303.100</b>
16	KNR 2-21	Przygotowanie terenu pod trawniki w gruncie kat. I-II z uzupełnieniem gleby rodzimej warstwą ziemi o grubości 5 cm (ziemia urodzajna z korytowania)	m <sup>2</sup>		
d.1	0410-01	2050-(poz.3+poz.11+poz.12)	m <sup>2</sup>	1 366.400	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1 366.400</b>
17	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
d.1	0401-04	poz.16	m <sup>2</sup>	1 366.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 366.400</b>
18	KNR 2-31	Dostawa i montaż znaków "mini" montowanych na słupkach z rur stalowych fi 50 mm dł. 2,70 m, ze stopą betonową fi 25x40 cm	szt.		
d.1	0702-01	48	szt.	48.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
19	KNR 2-31	Dostawa i montaż znaków krzyż św. Andrzeja "mini" montowanych na słupkach z rur stalowych fi 50 mm dł. 2,70 m, ze stopą betonową fi 25x40 cm	szt.		
d.1	0702-01	2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 2-31	Dostawa i montaż znaków ostrzegawczych przejazd kolejowy "mini" montowanych na słupkach z rur stalowych fi 50 mm dł. 1,50 m, ze stopą betonową	szt.		
d.1	0702-01	8	szt.	8.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21	KNR 2-31	Dostawa i montaż znaków "mini" montowanych na słupkach z rur stalowych fi 50 mm dł. 3,0 m, ze stopą betonową, dwa znaki na jednym słupku	szt.		
d.1	0702-01	12	szt.	12.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22	KNR 2-31	Dostawa i montaż znaku montowanego na sygnalizatorze świetlnym	szt.		
d.1	0702-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 2-31	Dostawa i montaż - sygnalizator 3-komorowy montowany na słupku z rury stalowej fi 80 mm dł. 2,70 m, ze stopą betonową	szt.		
d.1	0702-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-31	Dostawa i montaż - sygnalizator 3-komorowy ze strzałką warunkowego skrętu, montowany na słupku z rury stalowej fi 80 mm dł. 2,70 m, ze stopą betonową	szt.		
d.1	0702-01	2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 2-31	Dostawa i montaż - sygnalizator 2-komorowy dla pieszych, montowany na słupku z rury stalowej fi 80 mm dł. 2,70 m, ze stopą betonową	szt.		
d.1	0702-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 2-31	Dostawa i montaż - sygnalizator 3-komorowy plus 2-komorowy montowany na słupku z rury stalowej fi 80 mm dł. 2,70 m, ze stopą betonową	szt.		
d.1	0702-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27		Dostawa i montaż drewnianego budynku gospodarczego z wiata edukacyjną:	kpl.		
d.1	kalk. własna	" montaż za pomocą kotew stalowych ocynkowanych, systemowych - 20 szt.			
		" słupy drewniane 12/12 cm, dł. 2,10 - 20 szt.			
		" belki oczepowe 12/12 cm, dł. 3,50 mb - 7szt.			
		" krokwie 6/12 dł. 0,40 - 2,80 - 26 szt.			
		" poszycie ścian deskami gr. 25 mm łączonych na piór-wpust 2*(1,50+3,50)*2,10 z drzwiami 90*205			
		" wypełnianie ażurowe 1,25x1,10x7 szt			
		" deskowanie dachu deski 25 mm, jednostronnie heblowane			
		" pokrycie dachu: papa podkładowa + gonty bitumiczne samo wulkanizujące, kolor zielony			
		" drewno sosnowe klasy C20, heblowane, wilgotności max. 18%			
		" malowanie 2 x lakierobejcą			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż ławek parkowych dł. 2 m, o konstrukcji betonowej z siedziskami i oparciami drewnianymi, lakierowanymi	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż koszy betonowych jednolitych stylistycznie z ławkami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	d.1 KNR 2-31 0706-05	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m <sup>2</sup>		
		1.88+2.20+1.40+1.88	m <sup>2</sup>	7.360	
		0.19+0.13*3+0.22+0.19*7+0.25*2+0.59+0.85+0.18+0.79	m <sup>2</sup>	5.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
31	d.1 KNR 2-31 0706-01	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni	m <sup>2</sup>		
		2*4.30+4.30+2*8.60+2*9.1+5.00+13.10	m <sup>2</sup>	66.400	
		7.80+4*2.00+2*10.20+2*3.50+2*4.20	m <sup>2</sup>	51.600	
		2*14.60+2*11.10+2*11.60+15.71	m <sup>2</sup>	90.310	
		2*2.00+2*8.50+2*1.00+2*6.40	m <sup>2</sup>	35.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.110</b>
<b>2</b>		<b>Budowa instalacji elektrycznej dla potrzeb MRD w LUBASZU</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja nn z szafką sterującą ZK-SO</b>			
32	d.2. KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	1	1.28	m <sup>3</sup>	1.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.280</b>
33	d.2. KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	1	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	d.2. KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie kablowym ( rury osłonowe AROT DVK 110 )	m		
	1	2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	d.2. KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach	m		
	1	2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	d.2. KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
	1	2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	d.2. KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
	1	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	d.2. KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
	1	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	d.2. KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
	1	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	d.2. KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	1	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	d.2. KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.96	m <sup>3</sup>	0.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>
42	KNNR 5 d.2. 0401-01 1	Szafka kablowo sterująca ZK-SO	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne nn 0,4 kV MRD w Lubaszu</b>			
43	KNNR 5 d.2. 0701-02 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		38.4	m <sup>3</sup>	38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
44	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
45	KNNR 5 d.2. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie kablowym ( rury osłonowe AROT DVK 75 )	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
46	KNNR 5 d.2. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie ( kabel YAKXS 5x16 mm <sup>2</sup> ) oświetleniowy	m		
		126	m	126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
47	KNNR 5 d.2. 0713-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
48	KNNR 5 d.2. 0726-10 2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49	KNNR 5 d.2. 0907-06 2	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		126	m	126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
50	KNNR 5 d.2. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
51	KNNR 5 d.2. 1001-03 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramiennych o wysokości 6 metrów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNNR 5 d.2. 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED o mocy 42W z układem redukcji mocy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNNR 5 d.2. 1003-03 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie przewodów w słupy	kpl.prz ew.		
		4	kpl.prz ew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54	KNNR 5 d.2. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		24	szt.żył	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
55	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 5 d.2. 0702-02 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		28.8	m <sup>3</sup>	28.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
57	KNNR 5 d.2. 1302-03 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNNR 5 d.2. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 5 d.2. 1304-02 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60	KNNR 5 d.2. 1303-01 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 5 d.2. 1303-02 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNNR 5 d.2. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 5 d.2. 1304-06 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 2	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1.00	punkt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR-W 9 d.2. 1201-03 2	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar	punkt		
		30	punkt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
66	KNP 18 d.2. 4611-01.01 2	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy rodzaj wykonanych badań	pomiar		
		1.00	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNP 18 d.2. 4611-02.01 2	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy rodzaj wykonanych badań	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Sygnalizacja uliczna</b>			
68	KNNR 5 d.2. 0701-02 3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		7.36	m <sup>3</sup>	7.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.360</b>
69	KNNR 5 d.2. 0706-01 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
70	KNNR 5 d.2. 0705-01 3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie kablowym ( rury osłonowe AROT DVK 50 )	m		
		16	m	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
71	KNNR 5 d.2. 0907-06 3	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
72	KNNR 5 d.2. 0706-01 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
73	KNNR 5 d.2. 0702-02 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		5.52	m <sup>3</sup>	5.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.520</b>
74	KNR 5-15 d.2. 0914-02 3	Fundamenty prefabrykowane pod szafkę sterującą SSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 5-10 d.2. 1106-01 3	Montaż szafy sterowniczej sygnalizacji ulicznej (SSU) lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR 5-14 d.2. 0511-01 3	Montaż 1 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNR 5-06 d.2. 0810-04 3	Instalowanie głośników zewnętrznych jednokierunkowych na gotowych konstrukcjach wsporczych stalowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR 5-10 d.2. 1001-03 3	Montaż listew zaciskowych , na konstrukcji , listwa samozaciskowa z zacisków WAGO	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	KNR 5-10 d.2. 1004-01 3	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego : w słup lub rury osłonowe : YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m-1 przew		
		20	m-1 przew	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
80	KNR 5-01 d.2. 0602-07 3	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
81	KNNR 5 d.2. 0612-06 3	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
82	KNNR 5 d.2. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83	KNNR 5 d.2. 1302-06 3	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
84	KNNR 5 d.2. 1302-04 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85	KNR 5-06 d.2. 0501-03 3	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 30 liniach wej./wyj.	zesp.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna dla MRD</b>			
86 d.2. 4	KNNR 5 0404-04	Dachowa instalacja fotowoltaiczna dla potrzeb MRD (analogia)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>