

# KOSZTORYS NAKŁADCZY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej  
45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych  
45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i zagospodarowanie terenu Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Rozdrażewie  
ADRES INWESTYCJI : Rozdrażew ul. Krotoszyńska i Sportowa  
INWESTOR : Gmina Rozdrażew  
ADRES INWESTORA : 63-708 Rozdrażew ul. Rynek 3  
BRANŻA : Elektryczna

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [V] .....	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

1. Zasilanie obiektu i wzl.

Zasilanie obiektu odbywać się będzie z istniejącego złącza wolnostojącego zlokalizowanego przy wjeździe na obiekt od ul. Sportowej w Rozdrażewie. W celu zasilania należy z istniejącego złącza wolnostojącego zasilic kablem YKY 5x10 długości 135m tablice T1 w grzybku oraz długości 35m tablice T2 w budynku szatni wraz z zapleczem sanitarnym.

Kable zasilające układać na głębokości 70 cm na podsypce z piasku. Kabel przykryć piskiem i dalej rodzimym gruntem stosując warstwowe zagęszczenie. Nad kablem w połowie gruntu nałożyć folię koloru niebieskiego.

Wyłączenie obiektu będzie realizowane po przez wyłączniki p-poż. podłączone do cewki wybijakowej tablicy T1 i T2.

Tablice T1 zastosować firmy LEGRAND RWN 3x12.

Tablice T2 zastosować firmy LEGRAND RN65 2x12.

2. Instalacja 1-faz.

Obwody 1-fazowe prowadzić częściowo podtynkowo - a w przypadku instalacji natynkowej prowadzić w rurce grubościennej PCV.

Przekroje przewodów zostały podane na tablicach T1 i T2.

3. Oświetlenie podstawowe

Oświetlenie wykonać oprawami ujętymi na rysunkach.

Przewody oświetleniowe prowadzić częściowo podtynkowo - a w przypadku instalacji natynkowej prowadzić w rurce grubościennej PCV.

Przekroje przewodów zostały podane na tablicach T1 i T2.

4. Oświetlenie zewnętrzne.

Oświetlenie zewnętrzne wykonać kablem YKY 3x4 długości łącznej 180 m zgodnie z planem sytuacyjnym. Kabel oświetleniowy układać na głębokości 60 cm na podsypce z piasku. Kabel przykryć piskiem i dalej rodzimym gruntem stosując warstwowe zagęszczenie. Nad kablem w połowie gruntu nałożyć folię koloru niebieskiego. Na końcu oświetlenia wykonać uziom o  $R < 30 \text{ Ohm}$ .

Dla oświetlenie zewnętrzne terenu z zastosować słupy firmy ROSA 7,5-metrowe SAL-7,5 na fundamentach B-70 z wysięgnikami WL-1/2,5/2,2/5 oraz WL-2/2,5/2,2/5 firmy ZPSO ROSA oraz oprawami typu ulicznego MAGNOLIA S-70 w drugiej klasie ochronności o mocy 70W ze źródłami światła SON 70W Philips.

5. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Dla oświetlenia ewakuacyjnego zastosowano lampy z modułami Aw w miejscach wskazanych na rysunkach do podtrzymania zasilania w przypadku zaniku napięcia. Czas pracy oprawy min. 1 godz.

6. Instalacja odgromowa

Budynki wymagają wykonania instalacji odgromowej. Jako zwody poziome na dachu stanowi drut FeZn fi 8 na izolowanych wspornikach dachowych. Przewody odprowadzające stanowi zbrojenie słupów, które poprzez marki i konstrukcję dachu stanowi połączenie ze zwodami poziomymi na dachu budynku.

Zaprojektowano uziom fundamentowy wykonany bednarką Fe/Zn25x4.

Rezystancja uziomu fundamentowego nie powinna przekroczyć 10 ohm.

Połączenia przewodów odprowadzających należy wykonać w następujący sposób:

- wszystkie przewody odprowadzające i sztuczne należy połączyć od góry ze zwodami poziomymi a od dołu uziomami

- połączenia przewodów odprowadzających z uziomami sztucznymi należy wykonać za pomocą przewodów uziemiających z zaciskami probierczymi, które umieszczać w miejscach łatwo dostępnych ze względu na miejsca pomiarowe

- jako złącza elementów urządzenia piorunochronnego zaleca się stosować złącza stalowe zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie, natomiast połączenia śrubowe należy zabezpieczyć przed korozją warstwą smaru

- odległość przewodu od wejść do budynku nie powinna być mniejsza niż 2m. Jeżeli nie można tego zachować należy umieścić w rurce pcv o łącznej

grubości ścianki nie mniejszej niż 5 mm

Wszystkie uziomy należy łączyć do ogólnego systemu uziomowego.

Na przewodach odprowadzających winny być zainstalowane zaciski probiercze.

Wypadkowa rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10 Ohm.

Złącza probiercze i połączenia zabezpieczyć przeciw korozji warstwą smaru.

7. Instalacja połączeń wyrównawczych

W obiekcie wykonać instalację wyrównawczą. - należy połączyć wszystkie metalowe części wyposażenia w sanitariatach i w części kuchennej.

8. Ochrona dodatkowa przed porażeniem prądem elektrycznym.

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym należy stosować samoczynne wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników instalacyjnych, bezpieczników w czasie dla w.l.z., tablic  $t < 5 \text{ s}$ , dla urządzeń odbiorczych  $t < 0,4 \text{ s}$ .

Ochronę przeciwporażeniową należy zrealizować zgodnie z PN-IEC-60364. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza, natomiast ochroną przed dotykiem pośrednim stanowi zainstalowanie wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych o czułości 30 mA i prądzie 25A osobne dla obwodów 1-fazowych i oświetlenia.

Projektuje się układ sieciowy TN-S z oddzielnym przewodem ochronnym PE. Przewód ochronny uziemić do uziemienia o  $R < 10 \text{ ohm}$  w istniejącym złączu wolnostojącym

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Instalacja elektryczna zasilania, oświetlenia - grzybek</b>			
1	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3	szt.		
d.1	0805-06				
	ST 2.2				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - T1	szt.		
d.1	0805-07				
	ST 2.2				
		1*(3,3*5,6*2-1)	szt.	35.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.960</b>
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją	szt.		
d.1	0404-01	- mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - T1			
	ST 2.2.				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.1	1001-26				
	ST 2.3 i ST				
	2.4				
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia	otw.		
d.1	1006-12	do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm			
	ST 2.3 i ST				
	2.4				
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia	otw.		
d.1	1006-11	do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm			
	ST 2.3 i ST				
	2.4				
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia	otw.		
d.1	1006-01	do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm			
	ST 2.3 i ST				
	2.4				
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNR 5-08	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.1	0101-01	podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna			
	ST 2.4				
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
9	KNR 5-08	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.1	0101-02	podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym			
	ST 2.4				
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
10	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
d.1	0110-01				
	ST 2.4				
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
11	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach,	m		
d.1	0108-02	bez zaprawiania bruzd			
	ST 2.4				
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0207-01	mm2) wciągane do rur			
	ST 2.4				
		100+50	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
13	KNR 5-08	Przewod wtynkowy pojedynczy izolowany układany w tynku - połączenia wyrównawcze	m		
d.1	0209-01				
	ST 2.6				
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
d.1	0210-04				
	ST 2.4				
		50+20+30	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 5-08 0207-02 ST 2.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
16 d.1	KNR 5-08 0210-05 ST 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
17 d.1	KNR 5-08 0210-06 ST 2.1 i ST 2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18 d.1	KNR 4-03 1012-03 ST 2.3 i ST 2.4	Zaprawianie brzd o szer. do 100 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
19 d.1	KNR 4-03 1014-01 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		50*0.1*0.05	m <sup>3</sup>	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
20 d.1	KNR 5-08 0301-23 ST 2.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		17+15	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
21 d.1	KNR 5-08 0304-05 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
22 d.1	KNR 5-08 0303-03 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23 d.1	KNR 5-08 0309-03 ST 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24 d.1	KNR 5-08 0309-04 ST 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25 d.1	KNR 5-08 0813-01 ST 2.4	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
26 d.1	KNR 5-08 0813-04 ST 2.1 i ST2.2	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
27 d.1	KNR 5-08 0307-05 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		11+4	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
28 d.1	KNR 5-08 0307-02 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1	KNR 5-08 0307-04 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30 d.1	KNR 5-08 0502-09 ST 2.4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
31 d.1	KNR 5-08 0516-05 ST 2.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.1	KNR 5-08 0516-05 ST 2.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.		
		7+1	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
33 d.1	KNR 5-08 0504-03 ST 2.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		8+3+3	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
34 d.1	KNR-W 5-08 0504-01 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35 d.1	KNR 5-08 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.1	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.1	KNR-W 5-08 0901-03 ST 2.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1	KNR-W 5-08 0901-02 ST 2.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39 d.1	KNP D13 1346-08 ST 2.4	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40 d.1	KNR-W 5-08 0902-05 ST 2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41 d.1	KNR-W 5-08 0902-06 ST 2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
42 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(130+85)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	68.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.800</b>
43 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*215	m	430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.000</b>
44 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 125+165	m m	 290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
46 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
47 d.1	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 215*0.6*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.600</b>
48 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 2+1	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50 d.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51 d.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52 d.1	Kat. własny	Usługa geodezyjna 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca - grzybek</b>			
53 d.2	KNR 5-08 0611-02 ST 2.5	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb.do 0.6 m w gruncie kat.III 4*6+2*6+1*6	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
54 d.2	KNR 5-08 0614-02 ST 2.5	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat.III (4+2+1)*2*3	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
55 d.2	KNR 5-08 0601-03 ST 2.5	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na kon- strukcji na śruby 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56 d.2	KNR 5-08 0606-03 ST 2.5	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zain- stalowanych wspornikach na ścianie 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
57 d.2	KNR 5-08 0604-05 ST 2.5	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stro- mym pokrytym dachówką lub eternitem 80	m m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
58 d.2	KNR 5-08 0617-01 ST 2.5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm <sup>2</sup> 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
59 d.2	KNR 5-08 0618-01 ST 2.5	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersal- nych krzyżowych 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
60 d.2	KNR 5-08 0619-06 ST 2.5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiają- cej i odgromowej 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2	KNR 5-08 0619-02 ST 2.5	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62 d.2	KNR-W 5-08 0608-07 ST 2.5	Układanie bednarki w uziomie fundamentowym	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
63 d.2	KNP D13 1346-01 ST 2.5	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja elektryczna zasilania, oświetlenia - budynek szatni z zapleczem sanitarnym</b>			
64 d.3	KNR 5-08 0802-01 ST 2.2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65 d.3	KNR 5-08 0404-07 ST 2.2.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - T2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.3	KNR 4-03 1001-26 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
67 d.3	KNR 4-03 1006-12 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.3	KNR 4-03 1006-11 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69 d.3	KNR 4-03 1006-01 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
70 d.3	KNR 5-08 0209-01 ST 2.6	Przewod wtynkowy pojedynczy izolowany układany w tynku - połączenia wyrównawcze	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
71 d.3	KNR 5-08 0210-04 ST 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		150+50+5	m	205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.000</b>
72 d.3	KNR 5-08 0210-05 ST 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
73 d.3	KNR 5-08 0210-06 ST 2.1 i ST 2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74 d.3	KNR 4-03 1012-03 ST 2.3 i ST 2.4	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
75	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.3	1014-01				
	ST 2.3 i ST 2.4				
		150*0.1*0.05	m <sup>3</sup>	0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
76	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.3	0301-23				
	ST 2.4				
		37+30	szt.	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
77	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.		
d.3	0304-05				
	ST 2.4				
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
78	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.3	0309-03				
	ST 2.4				
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
79	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.3	0813-01				
	ST 2.4				
		100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
80	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
d.3	0813-04				
	ST 2.1 i ST2.2				
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
81	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem.	szt.		
d.3	0307-02				
	ST 2.4				
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
82	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-04				
	ST 2.4				
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
83	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.3	0502-09				
	ST 2.4				
		32	kpl.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
84	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.		
d.3	0516-05				
	ST 2.4				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.		
d.3	0516-05				
	ST 2.4				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
86	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
d.3	0504-03				
	ST 2.4				
		15+2+5	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
87	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.		
d.3	0504-01				
	ST 2.4				
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
88	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
d.3	0401-03				
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
d.3	0403-01				



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90 d.3	KNR-W 5-08 0901-03 ST 2.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.3	KNR-W 5-08 0901-02 ST 2.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
92 d.3	KNP D13 1346-08 ST 2.4	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93 d.3	KNR-W 5-08 0902-05 ST 2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
94 d.3	KNR-W 5-08 0902-06 ST 2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
95 d.3	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		30*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
96 d.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*30	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
97 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
98 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
99 d.3	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		30*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
100 d.3	Kat. własny	Usługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca - budynek szatni z zapleczem sanitarnym</b>			
101 d.4	KNR 5-08 0611-02 ST 2.5	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb.do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		4*6	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
102 d.4	KNR 5-08 0614-02 ST 2.5	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat.III	m		
		4*2*3	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
103 d.4	KNR 5-08 0601-03 ST 2.5	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104 d.4	KNR 5-08 0606-03 ST 2.5	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
105 d.4	KNR 5-08 0604-05 ST 2.5	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
106 d.4	KNR 5-08 0617-01 ST 2.5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107 d.4	KNR 5-08 0618-01 ST 2.5	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
108 d.4	KNR 5-08 0619-06 ST 2.5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109 d.4	KNR 5-08 0619-02 ST 2.5	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
110 d.4	KNR-W 5-08 0608-07 ST 2.5	Układanie bednarki w uziomie fundamentowym	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
111 d.4	KNP D13 1346-01 ST 2.5	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Instalacja elektryczna zasilania, oświetlenia - grzybek</b>				
d.1	1 KNR 5-08 0805-06 ST 2.2	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3	szt.	1		
d.1	2 KNR 5-08 0805-07 ST 2.2	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - T1	szt.	1*(3.3*5.6*2-1) = 35.960		
d.1	3 KNR 5-08 0404-01 ST 2.2.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - T1	szt.	1		
d.1	4 KNR 4-03 1001-26 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle	m	50		
d.1	5 KNR 4-03 1006-12 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.	1		
d.1	6 KNR 4-03 1006-11 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	1		
d.1	7 KNR 4-03 1006-01 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	5		
d.1	8 KNR 5-08 0101-01 ST 2.4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna	m	100		
d.1	9 KNR 5-08 0101-02 ST 2.4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	50		
d.1	10 KNR 5-08 0110-01 ST 2.4	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	150		
d.1	11 KNR 5-08 0108-02 ST 2.4	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	150		
d.1	12 KNR 5-08 0207-01 ST 2.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m	100+50 = 150.000		
d.1	13 KNR 5-08 0209-01 ST 2.6	Przewod wtynkowy pojedynczy izolowany układany w tynku - połączenia wyrównawcze	m	15		
d.1	14 KNR 5-08 0210-04 ST 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	50+20+30 = 100.000		
d.1	15 KNR 5-08 0207-02 ST 2.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m	100		
d.1	16 KNR 5-08 0210-05 ST 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	50		
d.1	17 KNR 5-08 0210-06 ST 2.1 i ST 2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	5		
d.1	18 KNR 4-03 1012-03 ST 2.3 i ST 2.4	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	50		
d.1	19 KNR 4-03 1014-01 ST 2.3 i ST 2.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	50*0.1*0.05 = 0.250		
d.1	20 KNR 5-08 0301-23 ST 2.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	17+15 = 32.000		
d.1	21 KNR 5-08 0304-05 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	15		
d.1	22 KNR 5-08 0303-03 ST 2.4	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	20		
d.1	23 KNR 5-08 0309-03 ST 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	7		
d.1	24 KNR 5-08 0309-04 ST 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
25 d.1	<b>KNR 5-08 0813-01</b> <b>ST 2.4</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.	100		
26 d.1	<b>KNR 5-08 0813-04</b> <b>ST 2.1 i ST 2.2</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.	10		
27 d.1	<b>KNR 5-08 0307-05</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.	11+4 = 15.000		
28 d.1	<b>KNR 5-08 0307-02</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem.	szt.	6		
29 d.1	<b>KNR 5-08 0307-04</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	4		
30 d.1	<b>KNR 5-08 0502-09</b> <b>ST 2.4</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	33		
31 d.1	<b>KNR 5-08 0516-05</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kłosem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.	2		
32 d.1	<b>KNR 5-08 0516-05</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kłosem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.	7+1 = 8.000		
33 d.1	<b>KNR 5-08 0504-03</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.	8+3+3 = 14.000		
34 d.1	<b>KNR-W 5-08 0504-01</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.	9		
35 d.1	<b>KNR 5-08 0401-03</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	2		
36 d.1	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	2		
37 d.1	<b>KNR-W 5-08 0901-03</b> <b>ST 2.4</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
38 d.1	<b>KNR-W 5-08 0901-02</b> <b>ST 2.4</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	10		
39 d.1	<b>KNP D13 1346-08</b> <b>ST 2.4</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl	3		
40 d.1	<b>KNR-W 5-08 0902-05</b> <b>ST 2.4</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	7		
41 d.1	<b>KNR-W 5-08 0902-06</b> <b>ST 2.4</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	7		
42 d.1	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(130+85)* 0.8*0.4 = 68.800		
43 d.1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*215 = 430.000		
44 d.1	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	5		
45 d.1	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	125+165 = 290.000		
46 d.1	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	5		
47 d.1	<b>KNNR 5 0702-04</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	215*0.6*0.4 = 51.600		
48 d.1	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	2+1 = 3.000		
49 d.1	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	4		
50 d.1	<b>KNNR 5 1003-02</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m	kpl.przew.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
51 d.1	<b>KNNR 5 0726-05</b>	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
52 d.1	<b>Kat. własny</b>	Usługa geodezyjna	szt	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca - grzybek</b>				
53 d.2	<b>KNR 5-08 0611-02</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb.do 0.6 m w gruncie kat.III	m	4*6+2*6+1*6 = 42.000		
54 d.2	<b>KNR 5-08 0614-02</b> <b>ST 2.5</b>	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat.III	m	(4+2+1)*2*3 = 42.000		
55 d.2	<b>KNR 5-08 0601-03</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby	szt.	4		
56 d.2	<b>KNR 5-08 0606-03</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	20		
57 d.2	<b>KNR 5-08 0604-05</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m	80		
58 d.2	<b>KNR 5-08 0617-01</b> <b>ST 2.5</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.	7		
59 d.2	<b>KNR 5-08 0618-01</b> <b>ST 2.5</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	16		
60 d.2	<b>KNR 5-08 0619-06</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	7		
61 d.2	<b>KNR 5-08 0619-02</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4		
62 d.2	<b>KNR-W 5-08 0608-07</b> <b>ST 2.5</b>	Układanie bednarki w uziomie fundamentowym	m	60		
63 d.2	<b>KNP D13 1346-01</b> <b>ST 2.5</b>	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	7		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Instalacja elektryczna zasilania, oświetlenia - budynek szatni z zapleczem sanitarnym</b>				
64 d.3	<b>KNR 5-08 0802-01</b> <b>ST 2.2</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	4		
65 d.3	<b>KNR 5-08 0404-07</b> <b>ST 2.2.</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - T2	szt.	1		
66 d.3	<b>KNR 4-03 1001-26</b> <b>ST 2.3 i ST 2.4</b>	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle	m	150		
67 d.3	<b>KNR 4-03 1006-12</b> <b>ST 2.3 i ST 2.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.	1		
68 d.3	<b>KNR 4-03 1006-11</b> <b>ST 2.3 i ST 2.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	5		
69 d.3	<b>KNR 4-03 1006-01</b> <b>ST 2.3 i ST 2.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	5		
70 d.3	<b>KNR 5-08 0209-01</b> <b>ST 2.6</b>	Przewod wtynkowy pojedynczy izolowany układany w tynku - połączenia wyrównawcze	m	30		
71 d.3	<b>KNR 5-08 0210-04</b> <b>ST 2.4</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	150+50+5 = 205.000		
72 d.3	<b>KNR 5-08 0210-05</b> <b>ST 2.4</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	130		
73 d.3	<b>KNR 5-08 0210-06</b> <b>ST 2.1 i ST 2.2</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	5		
74 d.3	<b>KNR 4-03 1012-03</b> <b>ST 2.3 i ST 2.4</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	150		
75 d.3	<b>KNR 4-03 1014-01</b> <b>ST 2.3 i ST 2.4</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	150*0.1*0.05 = 0.750		
76 d.3	<b>KNR 5-08 0301-23</b> <b>ST 2.4</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	37+30 = 67.000		
77 d.3	<b>KNR 5-08 0304-05</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	30		
78 d.3	<b>KNR 5-08 0309-03</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	13		
79 d.3	<b>KNR 5-08 0813-01</b> <b>ST 2.4</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	100		
80 d.3	<b>KNR 5-08 0813-04</b> <b>ST 2.1 i ST 2.2</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	10		
81 d.3	<b>KNR 5-08 0307-02</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem.	szt.	18		
82 d.3	<b>KNR 5-08 0307-04</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	8		
83 d.3	<b>KNR 5-08 0502-09</b> <b>ST 2.4</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	32		
84 d.3	<b>KNR 5-08 0516-05</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kłosem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.	4		
85 d.3	<b>KNR 5-08 0516-05</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kłosem - przykręcanych -2x58W - końcowych	szt.	6		
86 d.3	<b>KNR 5-08 0504-03</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.	15+2+5 = 22.000		
87 d.3	<b>KNR-W 5-08 0504-01</b> <b>ST 2.4</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.	9		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
88 d.3	<b>KNR 5-08 0401-03</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1		
89 d.3	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	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		
90 d.3	<b>KNR-W 5-08 0901-03 ST 2.4</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
91 d.3	<b>KNR-W 5-08 0901-02 ST 2.4</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	8		
92 d.3	<b>KNP D13 1346-08 ST 2.4</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl	2		
93 d.3	<b>KNR-W 5-08 0902-05 ST 2.4</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	6		
94 d.3	<b>KNR-W 5-08 0902-06 ST 2.4</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	7		
95 d.3	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	30*0.8*0.4 = 9.600		
96 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*30 = 60.000		
97 d.3	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	30		
98 d.3	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	5		
99 d.3	<b>KNNR 5 0702-04</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	30*0.6*0.4 = 7.200		
100 d.3	<b>Kat. własny</b>	Usługa geodezyjna	szt	1		



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca - budynek szatni z zapleczem sanitarnym</b>				
101 d.4	<b>KNR 5-08 0611-02</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb.do 0.6 m w gruncie kat.III	m	4*6 = 24.000		
102 d.4	<b>KNR 5-08 0614-02</b> <b>ST 2.5</b>	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat.III	m	4*2*3 = 24.000		
103 d.4	<b>KNR 5-08 0601-03</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby	szt.	4		
104 d.4	<b>KNR 5-08 0606-03</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	12		
105 d.4	<b>KNR 5-08 0604-05</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m	60		
106 d.4	<b>KNR 5-08 0617-01</b> <b>ST 2.5</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.	4		
107 d.4	<b>KNR 5-08 0618-01</b> <b>ST 2.5</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	17		
108 d.4	<b>KNR 5-08 0619-06</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4		
109 d.4	<b>KNR 5-08 0619-02</b> <b>ST 2.5</b>	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4		
110 d.4	<b>KNR-W 5-08 0608-07</b> <b>ST 2.5</b>	Układanie bednarki w uziomie fundamentowym	m	45		
111 d.4	<b>KNP D13 1346-01</b> <b>ST 2.5</b>	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	4		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu</b> <b>Wartość narzutów kosztorysu objętych podatkiem VAT</b> <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> <b>Podatek VAT</b> <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Z	V	RAZEM
1	Instalacja elektryczna zasilania, oświetlenia - grzybek							
2	Instalacja odgromowa, uziemiająca - grzybek							
3	Instalacja elektryczna zasilania, oświetlenia - budynek szatni z zapleczem sanitarnym							
4	Instalacja odgromowa, uziemiająca - budynek szatni z zapleczem sanitarnym							
	Narzuty kosztorysu							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	619.2652		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	J m	Ilość	II inv.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	przycisk wybijakowy p-poż	szt	3.0000		3.0000			
2.	usługa geodezyjna do 200m	szt	1.0000		1.0000			
3.	usługa geodezyjna do 50m	szt	1.0000		1.0000			
4.	wazelina techniczna	kg	3.9210		3.9210			
5.	bednarka ocynkowana	kg	68.6408		68.6408			
6.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	kg	109.2015		109.2015			
7.	Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm	kg	141.0406		141.0406			
8.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.3603		0.3603			
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycznione-go grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	121.6008		121.6008			
10.	piasek	m <sup>3</sup>	27.4402		27.4402			
11.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1.0998		1.0998			
12.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0.0659		0.0659			
13.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0.1320		0.1320			
14.	cement portlandzki zwykły bez dodatków ' 35'	t	0.1910		0.1910			
15.	cement "35"	t	0.0540		0.0540			
16.	płyty drogowe 50x50x10cm	szt.	3.0000		3.0000			
17.	ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.1600		0.1600			
18.	rury przewodowe DVk fi 50	m	5.2000		5.2000			
19.	Tablica T1 - RWN 3x12 z wyposażeniem wg. schematu lub równoważna	szt	1.0000		1.0000			
20.	Tablica T2 - RN65 2x12 z wyposażeniem wg. schematu lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000			
21.	oprawa oświetleniowa firmy Rosa typu Magnolia 70W, z lampą Philips SON-t PIA Plus 70W	kpl	4.0000		4.0000			
22.	Oprawy TCW596 2xTLD 58W/840 IP65 lub równoważne	szt	6.1200		6.1200			
23.	Oprawy TCS097 2xTLD58W/840 HFP	szt	13.2600		13.2600			
24.	Oprawy TCS097 2xTLD58W/840 HFP z inwerterem Aw	szt	1.0200		1.0200			
25.	Oprawa ewakuacyjna Thorn Voyager Sigma 1x8W T16	szt	5.1000		5.1000			
26.	Plafoniera IP65 typu PK 211 PL-Q16W	szt	23.4600		23.4600			
27.	oprawy stylowa 1x60W	szt.	18.0000		18.0000			
28.	Oprawa C-100 100 W, IP-64	szt	8.1600		8.1600			
29.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W	szt	40.0000		40.0000			
30.	Świetlówka LF 58W	szt	41.6003		41.6003			
31.	Żarówka głównego szeregu 60W,250V	szt	18.7241		18.7241			
32.	Żarówka głównego szeregu 75W,250V	szt	6.2375		6.2375			
33.	Łącznik p/t 250V/6A, 1-biegunowy	szt	24.4807		24.4807			
34.	Łącznik schod.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt	12.2400		12.2400			
35.	łączniki 1-biegunowe instalacyjne hermetyczne	szt.	11.2200		11.2200			
36.	łączniki schodowe instalacyjne hermetyczne	szt.	4.0800		4.0800			
37.	gniazda natynkowe	szt.	4.0799		4.0799			
38.	Gniazda pojedyncze p/t	szt	20.3997		20.3997			
39.	Płytki odgałęźne 4-tor. 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	45.9043		45.9043			
40.	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	312.0000		312.0000			
41.	puszki	szt.	20.4000		20.4000			
42.	System uziemień prętowych fi 14,2 mm	m	87.3600		87.3600			
43.	wsporniki dachowe	szt	141.3997		141.3997			
44.	Zacisk uniwersalny czterowylotowy drut-dru	szt	33.0000		33.0000			
45.	złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	8.0793		8.0793			
46.	złącza rynnowe miedziane	szt	8.0000		8.0000			
47.	złącza kontrolna drut - płaskownik FeZn 25x4	szt	11.0000		11.0000			
48.	Złączka do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt	29.1191		29.1191			
49.	Uchwyty krzyżowe stal-miedź. fi 14,2 mm	szt	29.1202		29.1202			
50.	Głowice do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt	29.1189		29.1189			
51.	wsporniki naciągowe	szt	8.0796		8.0796			
52.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa - BZO (kpl.)	szt.	3.0000		3.0000			
53.	uchwyty	szt	315.0000		315.0000			
54.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm <sup>2</sup>	szt	18.0000		18.0000			
55.	opaski kablowe typu Oki	szt	38.8050		38.8050			

Lp.	Nazwa	J m	Ilość	II inv.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	6.0000		6.0000			
57.	Przewód LYc-750V 2,5 mm2	m	46.8009		46.8009			
58.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	104.0000		104.0000			
59.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2'	m	208.0000		208.0000			
60.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	187.1992		187.1992			
61.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2"	m	104.0000		104.0000			
62.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	124.7995		124.7995			
63.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	24.0000		24.0000			
64.	Przewód HLGs 300/500V 3x1,5mm2	m	36.4006		36.4006			
65.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2	m	179.9205		179.9205			
66.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	176.8003		176.8003			
67.	słupy aluminiowe firmy Rosa typu SAL-7,5 z fundamentem B-70 z wysięgnikiem WK-1/2,5/2,2/5	szt.	2.0000		2.0000			
68.	słupy aluminiowe firmy Rosa typu SAL-7,5 z fundamentem B-70 z wysięgnikiem WK-2/2,5/2,2/5	szt.	1.0000		1.0000			
69.	kołki kotwiące	szt	130.0000		130.0000			
70.	kołki rozporowe plastikowe	szt	105.0000		105.0000			
71.	materiały pomocnicze	zł						
72.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka	m-g	25.1021		
2.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	10.4943		
3.	żuraw samochodowy	m-g	1.8589		
4.	środek transportowy	m-g	6.6371		
5.	ciągnik kołowy	m-g	0.0439		
6.	samochód samowyladowczy	m-g	3.9201		
7.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1.9799		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.6433		
9.	spawarka	m-g	5.4601		
10.	spawarka transformatorowa do 500A	m-g	38.2168		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: