

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne w adaptowanych pomieszczeniach magazynowych na potrzeby dyżurnego na terenie garaży .  
ADRES INWESTYCJI : Opole, ul. Reymonta - Armii Krajowej  
INWESTOR : Miejski Zarząd Dróg  
ADRES INWESTORA : 45-573 Opole, ul. Aleja Przyjaźni 9  
BRANŻA : Garaże Komendy Wojewódzkiej Policji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Barbara Smolec  
DATA OPRACOWANIA : 2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2009

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Garaże Komendy Wojewódzkiej Policji - Instalacje elektryczne w adaptowanych pomieszczeniach magazynowych na potrzeby dyżurnego na terenie garaży - Instalacje wewnątrz budynku</b>			
1	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg 1/ Wyłącznik S303/20A - szt 1, 2/ S303/16A - szt 1 2	szt. szt.		
				2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
2	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik p.poraż. P304-25A, 30mA 2	szt. szt.		
				2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
3	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik S304/C-20A 1	szt. szt.		
				1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
4	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg 1/ Wyłącznik S301/C10A - szt 1, 2/ S301/B-6A - szt 6, 3/ S301/B-16A - szt 1, 4/ S301/B-20A - szt 1 9	szt. szt.		
				9.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00000</b>
5	KNR 5-08 d.1 0817-04	Oznaczenie przewodu 28	szt. szt.		
				28.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00000</b>
6	KNR 5-08 d.1 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 24	szt. szt.		
				24.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00000</b>
7	KNR 5-08 d.1 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - odłączenie i podłączenie 18	szt. szt.		
				18.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00000</b>
8	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 2.5kg - Złączki 4	szt. szt.		
				4.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00000</b>
9	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik FR 303/40A 1	szt. szt.		
				1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
10	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Zestaw 3 lampek sygnalizacyjnych 1	szt. szt.		
				1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
11	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - ochronnik przeciwprzepięciowy DEHN QUARD 4	szt. szt.		
				4.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00000</b>
12	KNNR 5 d.1 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa izolowana N do 1m 3	szt. szt.		
				3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
13	KNNR 5 d.1 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa PE 3	szt. szt.		
				3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
14	KNNR 5 d.1 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 5	m m		
				5.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00000</b>
15	KNNR 5 d.1 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - szyna wyrównawcza 5	m m		
				5.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00000</b>
16	KNNR 5 d.1 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - DY 6mm2 15	m m		
				15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
17	KNNR 5 d.1 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach 15	m m		
				15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
18	KNNR 5 d.1 0105-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej - wariant 1 2	m m		
				2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 0107-04	Ryry stalowe o śr. do 2" mm układane n.t. na betonie	m		
		2	m	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
20	KNR 5-08 d.1 0106-03	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z osadzeniem w podłożu betonowym z przygotowaniem podłoża ręcznie.	m		
		4	m	4.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00000</b>
21	KNNR 5 d.1 1102-04	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
22	KNNR 5 d.1 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - EKINIXE-TX 4*18 IP40 IK 07 kl II	szt.		
		1	szt.	1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
23	KNR 5-08 d.1 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań do 2) - wariant 1	kpl.		
		20	kpl.	20.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00000</b>
24	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - DN 2*18W EVG , IP 44	kpl.		
		3	kpl.	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
25	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - 2* 18W EVG , IP 44 - zewnętrzna	kpl.		
		2	kpl.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
26	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - 2* 18W EVG	kpl.		
		12	kpl.	12.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00000</b>
27	KNR 5-08 d.1 0713-02	Wykonanie drobnych konstrukcji	kg		
		10	kg	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
28	KNNR 5 d.1 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
29	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - 125 W	szt.		
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
30	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik zmierzchowo-ruchowy	szt.		
		3	szt.	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
31	KNNR 5 d.1 0107-04	Ryry stalowe o śr. do 36 mm układane n.t. na betonie	m		
		2	m	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
32	KNR 5-08 d.1 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		20	m	20.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00000</b>
33	KNR 5-08 d.1 0102-09	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		2	m	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
34	KNNR 5 d.1 0103-04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00000</b>
35	KNNR 5 d.1 1102-01	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		10	szt.	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
36	KNNR 5 d.1 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS22 w betonie i dla korytek	m		
		42	m	42.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00000</b>
37	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 1/ YDYz 3*2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		155	m	155.00000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>155.00000</b>
38	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 1/DY 10mm2 15	m m	15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
39	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 1/YDYz 2*1,5 mm2 10	m m	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
40	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 1/YDYz 3*1,5 mm2 245	m m	245.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.00000</b>
41	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 1/YDYz 5*1,5 mm2 15	m m	15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
42	KNNR 5 d.1 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - Arot fi 35 mm 10	m m	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
43	KNNR 5 d.1 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 22	szt. szt.	22.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00000</b>
44	KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	5.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00000</b>
45	KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki krzyżowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
46	KNNR 5 d.1 0307-02	Łączniki świecznikowe - schodowe 4	szt. szt.	4.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00000</b>
47	KNNR 5 d.1 0306-05	Łączniki jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - wariant 1 1	szt. szt.	1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
48	KNNR 5 d.1 0306-05	Łączniki jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - podświetlane 2	szt. szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
49	KNNR 5 d.1 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 6	szt. szt.	6.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00000</b>
50	KNNR 5 d.1 0303-04	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 40	szt. szt.	40.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00000</b>
51	KNNR 5 d.1 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 2	szt. szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
52	KNNR 5-08 d.1 0713-02	Wykonanie drobnych konstrukcji 10	kg kg	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
53	KNNR 5 d.1 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 2	szt. szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
54	KNNR 5 d.1 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 12	m m	12.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00000</b>
55	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
56	KNNR 5 d.1 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
57	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00000</b>
58	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
59	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		9	pomiar	9.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00000</b>
60	KNNR 5 d.1 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
61	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
62	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
63	KNNR 5 d.1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00000</b>
64	KNNR 5 d.1 1306-01	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10 kW	szt.		
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
65	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		145	m	145.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.00000</b>
66	KNNR 5 d.1 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie - sufit	m		
		5	m	5.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00000</b>
67	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.3	m <sup>3</sup>	0.30000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.30000</b>
68	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		50	m	50.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00000</b>
69	KNNR 5 d.1 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.20000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20000</b>
70	KNNR 5-08 d.1 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3 - wnęka	szt.		
		1	szt.	1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
71	KNNR 5 d.1 1209-12	Przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
<b>2</b>		<b>Garaże Komendy Wojewódzkiej Policji - Instalacje elektryczne w adaptowanych pomieszczeniach magazynowych na potrzeby dyżurnego na terenie garaży - Przyłąc i instalacje zewnętrzne</b>			
72	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik p-poraż . P344/25A , 300mA	szt.		
		1	szt.	1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
73	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik S301/C-20A	szt.		
		3	szt.	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
74	KNNR 5 d.2 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.00000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
75	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		46	m	46.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00000</b>
76	KNNR 5 d.2 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00000</b>
77	KNNR 5 d.2 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wariant 1 - 1/ YKXS 5*6mm2	m		
		10	m	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
78	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Arot fi 34mm	m		
		13	m	13.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00000</b>
79	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wariant 1: 1/ YKSY 7*1,5 mm2 - m10,	m		
		15	m	15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
80	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 1/YKXS 5*6 mm2 - m 2,	m		
		55	m	55.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00000</b>
81	KNNR 5 d.2 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania: 1/ YKYz 3*2,5mm2	m		
		10	m	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
82	KNNR 5 d.2 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - YKSY 7*1,5 mm2	m		
		15	m	15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
83	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YKYz3*2,5mm2	m		
		15	m	15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
84	KNNR 5 d.2 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		15	m	15.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00000</b>
85	KNNR 5 d.2 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - podłączenia do istniejącej instalacji odgromowej	m		
		6	m	6.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00000</b>
86	KNNR 5 d.2 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		50	m	50.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00000</b>
87	KNNR 5 d.2 0605-03	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		16	m	16.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00000</b>
88	KNNR 5 d.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		10	m	10.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00000</b>
89	KNNR 5 d.2 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00000</b>
90	KNNR 5 d.2 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		3	szt.	3.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00000</b>
91	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		12	m	12.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00000</b>
92	KNNR 5-08 d.2 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		5	m	5.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00000</b>
93	KNNR 5 d.2 0105-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej - wariant 1	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	5		m	5.00000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00000</b>