

** PRZEDMIAR ROBOT : SUMA13P **

Strona 1

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
1.00 (1 - 27) ROZDZIELNIE, URZADZENIA					
1	KNNR 5 0405/02	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 20 KG - ROZDZIELNICA WG	SZT	1.00	1.00
2	KNNR 5 0405/04	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 150 KG - ROZDZIELNICA RG	SZT	1.00	1.00
3	KNNR 5 0405/05	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 300 KG - ROZDZIELNICA AM	SZT	1.00	1.00
4	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - ROZDZIELNICA AA	SZT	1.00	1.00
5	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - ROZDZIELNICA TR1	SZT	1.00	1.00
6	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - ROZDZIELNICA TR2	SZT	1.00	1.00
7	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - ROZDZIELNICA TR3	SZT	1.00	1.00
8	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - ROZDZIELNICA PQ	SZT	1.00	1.00
9	I	OPROGRAMOWANIE APLIKACYJNE OCZYSZCZALNI	KPL	1.00	1.00
10	KNNR 5 0405/04	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 150 KG - KONSOLA KP	SZT	1.00	1.00
11	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - PRZEMIENNIK CZEST. ATV-31; 15kW	SZT	2.00	1.00
12	KNNR 5 0405/03	SKRZYNKI I ROZDZIELNIE SKRZYNKOWE Z KONSTRUKCJA MOCOWANA PRZEZ ZABETONOWANIE DO PODLOZA DO 50 KG - PRZEMIENNIK CZEST. ATV-31; 7.5kW	SZT	2.00	1.00
13	KNNR 9 1312/02	WYMIANA TRANSFORMATORA O MOCY DO 625 KVA /P. A. MONTAZ GENERATORA 48kW/60kVA/	KPL	1.00	1.00
14	KNNR 5 0406/07	APARATY ELEKTRYCZNE DO 100 KG - KOMPRESOR KOMPLETNY	SZT	1.00	1.00
15	KNNR 5 0406/01	APARATY ELEKTRYCZNE DO 2.5 KG /WYLACZNIKI SILNIKOWY/	SZT	2.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
16	KNNR 5 0406/01	APARATY ELEKTRYCZNE DO 2.5 KG -KASETA STEROWNICZA	SZT	1.00	1.00
17	KNNR 5 0406/03	APARATY ELEKTRYCZNE DO 10 KG -GRZEJNIK 1 kW	SZT	2.00	1.00
18	KNNR 5 0406/04	APARATY ELEKTRYCZNE O MASIE DO 20 KG /GRZEJNIK 2.0 kW/	SZT	2.00	1.00
19	KNR 708 0403/02	UKLAD SYGNALIZACJI PRZEPLYWU /PRZEPLYWOMIERZ TECHMAG Z KALIBRACJA/	1 UKL	1.00	1.00
20	KNR 708 0104/01	UKLAD DO POMIAROW PARAMETROW CHEMICZNYCH GAZU /TLENOMIERZ HACH LANGE/	1 UKL	2.00	1.00
21	KNR 708 0403/01	UKLAD SYGNALIZACJI POLOZENIA /SYGNALIZATOR POZIOMU NLP110/	1 UKL	2.00	1.00
22	KNR 708 0205/02	UKLAD REGULACJI BEZPOSR. DZIALANIA TEMPERATURY /REGULATOR TEMPERATURY/	1 UKL	3.00	1.00
23	KNR 708 0401/01	UKLAD ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN - ELEKTRYCZNY P. A. UKLAD GSM POWIADAMIANIA SMS	1 UKL	1.00	1.00
24	KNR 708 0101/03	UKLAD POMIAROWY BEZPOSEDNI CIŚNIENIA CZUJNIK NATI LUS- XLMB	1 UKL	2.00	1.00
25	KNNR 5 0304/04	ODGALEZNIKI BRYZGOSZCZELNE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO -PRZYKRECANE O ILOSCI WLOTOW 4 : D9125Z	SZT	11.00	1.00
26	KNNR 5 0304/04	ODGALEZNIKI BRYZGOSZCZELNE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO -PRZYKRECANE O ILOSCI WLOTOW 4 : K9251Z	SZT	2.00	1.00
27	KNNR 5 1101/04	KONSTRUKCJE WSPORCZE PRZYKRECANE -O MASIE DO 2 KG, ILOSC MOCOWAN 2	SZT	9.00	1.00
2.00 (28 - 79) KABLE, PRZEWODY					
28	KNNR 5 0103/01	RURY WINI DUROWE UKLADANE N. T. -RURA O SREDN. DO 20 MM NA PODLOZU BETONOWYM /RURA ELEKTROINSTALACYJNA FI 18/	M	50.00	1.00
29	KNNR 5 0103/03	RURY WINI DUROWE UKLADANE N. T. -RURA O SREDN. DO 37 MM NA PODLOZU BETONOWYM /RURKA ELEKTROINSTALACYJNA FI 32/	M	20.00	1.00
30	KNNR 5 0103/04	RURY WINI DUROWE UKLADANE N. T. -RURA O SREDN. DO 47 MM NA PODLOZU BETONOWYM /RURA OSLOWNA FI 50 GIETKA Z TWORZYWA/	M	100.00	1.00
31	KNNR 5 0705/01	RURY OSLOWNE I BLOKI KAMIENNE -RURY OSLOWNE Z PCW AROT 160	M	15.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
32	KNNR 5 0705/01	RURY OSŁONOWE I BLOKI KAMIENNE -RURY OSŁONOWE Z PCW AROT 110	M	63.00	1.00
33	KNNR 5 0705/01	RURY OSŁONOWE I BLOKI KAMIENNE -RURY OSŁONOWE Z PCW AROT 75	M	20.00	1.00
34	KNNR 5 1209/06/ 5	PRZEBIJANIE OTWORÓW W ŚCIANACH LUB STROPACH -W CEGLE DŁUG. PRZEBIJCIA DO 1 1/2 CEGLY	OTWOR	50.00	1.00
35	KNNR 5 0701/03	KOPANIE ROWÓW DLA KABLI -REZCZNIĘ W GRUNCIE KAT. IV : 300MB x 1.0 x 0.6 M	M3	180.00	1.00
36	KNNR 5 0702/03	ZASYPYWANIE ROWÓW DLA KABLI -REZCZNIĘ W GRUNCIE KAT. IV	M3	180.00	1.00
37	KNNR 5 0706/02	NASYPANIE WARSTWY PIASKU NA DNIĘ ROWU KABLOWEGO -0 SZER. DO 0.6 M	M	300.00	2.00
38	KNNR 5 0713/03	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 3 KG/M YAKYZO 5X70	M	10.00	1.00
39	KNNR 5 0713/03	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 3 KG/M YAKYZO 5X50	M	8.00	1.00
40	KNNR 5 0713/03	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 3 KG/M YAKYZO 5X35	M	10.00	1.00
41	KNNR 5 0713/02	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 1.0 KG/M /YAKYZO 5x16/	M	10.00	1.00
42	KNNR 5 0713/02	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 1.0 KG/M /YKY 4x10/	M	43.00	1.00
43	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKY 4x6	M	43.00	1.00
44	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKYZO 5x6	M	12.00	1.00
45	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKYZO 5x4	M	40.00	1.00
46	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKSYZO 14X1.5	M	57.00	1.00
47	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKSYZO 9X1.5	M	5.00	1.00
48	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKSYZO 7X2.5	M	62.00	1.00
49	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKYZO 5X2.5	M	56.00	1.00
50	KNNR 5 0713/01	UKŁADANIE KABLI W RURACH LUB KANAŁACH DO 0.5 KG/M YKYZO 3x4	M	10.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
51	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M YKYZO 3X2.5	M	55.00	1.00
52	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M YKYZO 5X1.5	M	150.00	1.00
53	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M YKYZO 4X1.5	M	12.00	1.00
54	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M YKYZO 3X1.5	M	75.00	1.00
55	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M LIYCY 6X0.75	M	5.00	1.00
56	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M LIYYCY 5X1	M	36.00	1.00
57	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M LIYY 5X1	M	72.00	1.00
58	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH LUB KANALACH DO 0.5 KG/M LANT11 4x2x0.5	M	50.00	1.00
59	KNNR 5 0707/03	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABLOWYCH -MASA KABLA DO 2 KG/M YAKYZO 4x95	M	30.00	1.00
60	KNNR 5 0707/03	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABLOWYCH -MASA KABLA DO 2 KG/M /YAKYZO 5x70/	M	50.00	1.00
61	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 5X4	M	100.00	1.00
62	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKSYZO 14X1.5	M	150.00	1.00
63	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKSYZO 9X1.5	M	50.00	1.00
64	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKSYZO 7X2.5	M	400.00	1.00
65	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKSYZO 7X1.5	M	55.00	1.00
66	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 5X2.5	M	60.00	1.00
67	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 3X4	M	55.00	1.00
68	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 3X2.5	M	250.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
69	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 5X1.5	M	122.00	1.00
70	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 3X1.5	M	10.00	1.00
71	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE RECZNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M LANT11 4x2x0.5	M	270.00	1.00
72	KNNR 5 0726/11	OBROBKA NA SUCHO KABLI NA NAPIECIE DO 1 KV O IZOLACJI I POWLOCE Z TWORZYW SZTUCZNYCH -KABEL 5-ZYLOWY O PRZEKROJU ZYL DO 120 MM ² AL	SZT	4.00	1.00
73	KNNR 5 0726/10	OBROBKA NA SUCHO KABLI NA NAPIECIE DO 1 KV O IZOLACJI I POWLOCE Z TWORZYW SZTUCZNYCH -KABEL 5-ZYLOWY O PRZEKROJU ZYL DO 50 MM ² AL	SZT	6.00	1.00
74	KNNR 5 0726/09	OBROBKA NA SUCHO KABLI NA NAPIECIE DO 1 KV O IZOLACJI I POWLOCE Z TWORZYW SZTUCZNYCH -KABEL 5-ZYLOWY O PRZEKROJU ZYL DO 16 MM ² CU	SZT	6.00	1.00
75	KNNR 5 0727/04	OBROBKA KABLI SYGNALIZACYJNYCH I STEROWNICZYCH WIELOZYLOWYCH -KABEL O ILOSCI ZYL DO 16	SZT	18.00	1.00
76	KNNR 5 0727/03	OBROBKA KABLI SYGNALIZACYJNYCH I STEROWNICZYCH WIELOZYLOWYCH -KABEL O ILOSCI ZYL DO 8	SZT	108.00	1.00
77	KNNR 5 0727/02	OBROBKA KABLI SYGNALIZACYJNYCH I STEROWNICZYCH WIELOZYLOWYCH -KABEL O ILOSCI ZYL DO 4	SZT	40.00	1.00
78	KNNR 5 1205/07	PODLACZENIE SILNIKOW W OBUDOWIE NORMALNEJ -PRZEWOD LUB KABEL 5-ZYLOWY, CU, PRZEKROJ DO 6 MM ²	SZT	29.00	1.00
79	KNNR 5 0213/01	INSTALACJA TERMoeLEKTRYCZNA Z ELASTYCZNYCH ELEMENTOW GRZEWCZYCH -PRZEWOD MOCOWANY NA LISTAWCH MONTAZOWYCH /KABEL GRZEWCZY Z UKLADEM PRZYLAZCA = 2 KPL/	M	8.00	1.00
3.00 (80 - 91) INST. OSWIETLENIA					
80	KNNR 5 0511/06	OPRAWY SWIETLOWKOWE DO POMIESZCZEN PRODUKCYJNYCH -PYŁOODPORNE W OBUD. Z TWORZYW SZTUCZNYCH 2*40W /CO1-2x36W/	KPL	18.00	1.00
81	KNNR 5 0504/02	OPRAWY OSWIETLENIOWE ZAROWE BRYZGODPORNE, STRUGODPORNE I PYŁOODPORNE -PORCELANOWE, BRYZGODPORNE, STRUGODPORNE, PRZYKRECANE IP55; 75W	KPL	10.00	1.00
82	KNNR 5 0304/04	ODGALEZNIKI BRYZGOSZCZELNE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO -PRZYKRECANE O ILOSCI WLOTOW 4	SZT	30.00	1.00
83	KNNR 5 0307/01	LACZNIKI INSTALACYJNE BRYZGOSZCZELNE 1-BIEGUNOWE	SZT	12.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
84	KNNR 5 0307/03	LACZNIKI I PRZYCISKI INSTALACYJNE BRYZGOSZCZELNE -SCHODOWE	SZT	6.00	1.00
85	KNNR 5 0308/05	GNI AZDA INSTALACYJNE WTYCZKOWE Z STYKIEM OCHRONNYM -BRYZGOSZCZELNE, 2-BIEGUNOWE, PRZYKRECANE 16A/2.5MM ²	SZT	20.00	1.00
86	KNNR 5 0308/09	GNI AZDA INSTALACYJNE WTYCZKOWE Z STYKIEM OCHRONNYM -METALOWE Z UZIEM. 2-BIEGUN. PRZYKRECANE 16A/4 MM ² /P. A. ZESTAW GNI AZD/	SZT	6.00	1.00
87	KNNR 5 0301/08	PRZYGOTOWANIE PODLOZA POD OSPRZET INSTALACYJNY MOCOWANIE OSPRZETU PRZEZ PRZYKRECENIE DO KONSOLEK OSADZONYCH W PODLOZU -CEGLANYM WYKONANIE SLEPYCH OTWOROW	SZT	74.00	1.00
88	KNNR 5 0205/01	PRZEWODY KABELKOWE UKLADANE P. T. W GOTOWYCH BRUZDACH NA PODLOZU ROZNYM OD BETONU -LACZNY PRZEKROJ ZYL DO 7.5 MM ² YDYP 3X1.5	M	220.00	1.00
89	KNNR 5 0205/01	PRZEWODY KABELKOWE UKLADANE P. T. W GOTOWYCH BRUZDACH NA PODLOZU ROZNYM OD BETONU -LACZNY PRZEKROJ ZYL DO 7.5 MM ² YDYP 3X2.5	M	250.00	1.00
90	KNNR 5 0727/02	OBROBKA PRZEWODOW KABELKOWYCH DO 4 ZYL	SZT	30.00	1.00
91	KNNR 5 1209/06/ 1	PRZEBI J ANIE OTWOROW W SCI ANACH LUB STROPACH -W CEGLE DLUG. PRZEBI CIA DO 1 1/2 CEGLY	OTWOR	20.00	1.00
4.00 (92 - 104) OSWI ETL. ZEWNETRZNE					
92	KNNR 5 0701/03	KOPANIE ROWOW DLA KABLI -REZCZNIE W GRUNCIE KAT. IV : 150MB x 1.0 x 0.4 M	M3	60.00	1.00
93	KNNR 5 0702/03	ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI -REZCZNIE W GRUNCIE KAT. IV	M3	60.00	1.00
94	KNNR 5 0706/01	NASYPANIE WARSTWY PIASKU NA DNI E ROWU KABL O WEGO -O SZER. DO 0.4 M	M	150.00	2.00
95	KNNR 5 0707/01	UKLADANIE REZCNE KABLI W ROWACH KABL. DO 0.5 KG/M YKYZO 5X2.5	M	150.00	1.00
96	KNNR 5 0713/01	UKLADANIE KABLI W RURACH, /SLUPACH/ DO 0.5 KG/M YKYZO 5X2.5	M	30.00	1.00
97	KNNR 5 0726/09	OBROBKA NA SUCHO KABLI NA NAPIECIE DO 1 KV O IZOLACJI I POWLOCE Z TWORZYW SZTUCZNYCH -KABEL 5-ZYLOWY O PRZEKROJU ZYL 2.5 MM ²	SZT	10.00	1.00
98	KNNR 5 1001/02	MONTAZ I STAWI ENIE SLUPOW OSWI ETLRNI OWYCH -SLUP O MASIE DO 300 KG STALOWY S50 + F100	SZT	5.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
99	KNNR 5 1004/02	MONTAZ OPRAW OSWIETLENIA ZEWNETRZNEGO - NA WYSIEGNIKU SODOWA OUse- 100W	SZT		12.00 1.00
100	KNNR 5 1003/04	MONTAZ PRZEWODOW DO OPRAW OSWIETLENIOWYCH PRZEWODY WCIAGANE W SLUPY, RURY OSLONOWE, WYSIEGNIKI - WYS. LATARN DO 12 M WYKYZO 3X1.5 = 7M	KPL		12.00 1.00
101	KNNR 5 0406/01	APARATY ELEKTRYCZNE DO 2.5 KG SONDA Az-Box	SZT		1.00 1.00
102	KNNR 5 1002/02	MONTAZ WYSIEGNIKOW 2-RAMIENNYCH DO 30 KG NA SLUPIE	SZT		3.00 1.00
103	KNNR 5 1002/03	MONTAZ WYSIEGNIKOW RUROWYCH NA SLUPIE DO 50 KG 3-RAMIENNY	SZT		2.00 1.00
104	KNNR 5 0907/06	UKLADANIE UZIOMOW W ROWACH KABLOWYCH /BEDNARKA 30x4/	M		50.00 1.00

5.00 (105 - 117) INST. ODGROMOWA POL. WYROWNAWCZE					
=====					
105	KNNR 5 0601/01	PRZEWODY INSTALACJI ODGROMOWEJ DRUT FE/ZN FI 8 - NIENAPREZANE POZIOME MOC. NA WSPORNIK. OBSADZANYCH	M		110.00 1.00
106	KNNR 5 0601/03	PRZEWODY INSTALACJI ODGROMOWEJ DRUT FE/ZN FI 8 - NIENAPREZANE PIONOWE MOC. NA WSPORNIK. OBSADZANYCH	M		40.00 1.00
107	KNNR 5 0609/03	ZWODY PIONOWE INSTALACJI ODGROMOWEJ NA DACHACH PLASKICH - DRUT FE/ZN FI 8 = 1 M	SZT		5.00 1.00
108	KNNR 5 0611/11	LACZENIE PRZEWODOW INSTALACJI ODGROMOWEJ LUB PRZEWODOW WYROWNAWCZYCH - SPAW NA DACHU, PRET O SREDNICY DO 10 MM	SZT		25.00 1.00
109	KNNR 5 0612/06	ZLACZA RYNNOWE, NAPREZAJACE, KONTROLNE W INSTALACJI ODGROMOWEJ LUB PRZEWODACH WYROWNAWCZYCH - ZLACZE KONTROLNE POLACZENIE DRUT-PLASKOWNIK	SZT		6.00 1.00
110	KNNR 5 0602/02	PRZEWODY UZIEMIAJACE I WYROWNAWCZE W BUDYNKACH - MOCOWANE NA WSPORNIKACH SCIENNYCH NA CEGLE BEDNARKA 30X4	M		25.00 1.00
111	KNNR 5 0605/06	UZIOMY POWIERZCHNIOWE INSTALACJI ODGROMOWEJ LUB POL. WYROWNAWCZYCH, BEDNARKA 30X4 - POZIOME W WYKOPIE O GLEB. DO 0.8 M KAT. GRUNTU IV	M		80.00 1.00
112	KNNR 5 0611/01	LACZENIE PRZEWODOW INSTALACJI ODGROMOWEJ LUB PRZEWODOW WYROWNAWCZYCH - SPAW W WYKOPIE, BEDNARKA O PRZEKROJU DO 120 MM2	SZT		20.00 1.00
113	KNNR 5 0611/05	LACZENIE PRZEWODOW INSTALACJI ODGROMOWEJ LUB PRZEWODOW WYROWNAWCZYCH SPAW NA SCIANIE LUB KONSTRUKCJI ZBROJENIA - BEDNARKA O PRZEKROJU DO 120 MM2	SZT		10.00 1.00
114	KNNR 5 0613/03	UCHWYTY I MOSTKI BOCZNIKUJACE NA RURACH - UCHWYT UZIEMIAJACY SKRECANY SREDN. RURY DO 500 MM	SZT		15.00 1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
115	KNNR 5 0201/04	PRZEWODY IZOLOWANE JEDNOZYLOWE WCIAGANE DO RUR - PRZEWODY 1X6	M	110.00	1.00
116	KNNR 5 0201/05	PRZEWODY IZOLOWANE JEDNOZYLOWE WCIAGANE DO RUR - PRZEWODY 1x16	M	40.00	1.00
117	KNNR 5 0726/01	OBROBKA NA SUCHO KABLI NA NAPIECIE DO 1 KV O IZOLACJI I POWLOCE Z TWORZYW SZTUCZNYCH - KABEL 1-ZYLOWY O PRZEKROJU ZYL DO 16 MM ²	SZT	25.00	1.00
6.00 (118 - 140) POMIARY, BADANIA					
118	KNNR 5 1301/01	SPRAWDZENIE I POMIAR OBWODU ELEKTRYCZNEGO NISKIEGO NAPIECIA - OBWOD O ILOSCI FAZ 1	POM	30.00	1.00
119	KNNR 5 1301/02	SPRAWDZENIE I POMIAR OBWODU ELEKTRYCZNEGO NISKIEGO NAPIECIA - OBWOD O ILOSCI FAZ 3	POM	50.00	1.00
120	KNNR 5 1302/03	BADANIE LINII KABLOWEJ NISKIEGO NAPIECIA 4-ZYLY	ODC.	1.00	1.00
121	KNNR 5 1302/05	BADANIE LINII KABLOWEJ SREDNIEGO NAPIECIA, NISKIEGO NAPIECIA I STEROWNICZEJ - KABEL SYGNALIZACYJNY O ILOSCI ZYL 7	ODC.	50.00	1.00
122	KNNR 5 1302/06	BADANIE LINII KABLOWEJ SREDNIEGO NAPIECIA, NISKIEGO NAPIECIA I STEROWNICZEJ - KABEL SYGNALIZACYJNY O ILOSCI ZYL 10	ODC.	8.00	1.00
123	KNNR 5 1302/07	BADANIE LINII KABLOWEJ SREDNIEGO NAPIECIA, NISKIEGO NAPIECIA I STEROWNICZEJ - KABEL SYGNALIZACYJNY O ILOSCI ZYL 14	ODC.	8.00	1.00
124	KNNR 5 1304/01	BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMIENIOWYCH, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA - UZIEMIENIE OCHRONNE LUB ROBOCZE POMIAR PIERWSZY	SZT	3.00	1.00
125	KNNR 5 1304/02	BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMIENIOWYCH, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA - UZIEMIENIE OCHRONNE LUB ROBOCZE ZA KAZDY NASTEPNE	SZT	27.00	1.00
126	KNNR 5 1304/03	BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMIENIOWYCH, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA - ODGROMOWEJ POMIAR PIERWSZY	SZT	2.00	1.00
127	KNNR 5 1304/04	BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMIENIOWYCH, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA - ODGROMOWEJ ZA KAZDY NASTEPNY POMIAR	SZT	10.00	1.00
128	KNNR 5 1304/05	BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMIENIOWYCH, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA - SKUTECZNOSC ZEROWANIA POMIAR PIERWSZY	SZT	4.00	1.00

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J. M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
129	KNNR 5	1304/06 BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMI AJACEJ, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA -SKUTECZNOSC ZEROWANIA ZA KAZDY NASTEPNY POMIAR	SZT	120.00	1.00
130	KNNR 5	1305/01 SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYLACZENIA ZASILANIA WYLACZNIKA ROZNICOWOPRADOWEGO -PROBA PIERWSZA	POM.	10.00	1.00
131	KNNR 5	1305/02 SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYLACZENIA ZASILANIA WYLACZNIKA ROZNICOWOPRADOWEGO -PROBA NASTEPNA	POM.	16.00	1.00
132	KNNR 5	1306/01 BADANIE SILNIKA ASYNCHRONICZNEGO, KLATKOWEGO O MOCY DO 10 KW -BADANIE SILNIKA	SZT	29.00	1.00
133	KNP 18	1301/01/ 1 ROZDZIELNICE NISKIEGO NAPIECIA ROZDZIELNICA PRADU STALEGO LUB ZMIENN. DO 5 POL	SZT	6.00	1.00
134	KNP 18	1301/01/ 3 ROZDZIELNICE NISKIEGO NAPIECIA ROZDZIELNICA PRADU STALEGO LUB ZMIENN. DO 20 POL	SZT	3.00	1.00
135	KNP 18	1325/01/ 2 PRADNICA SYNCHRONICZNA DO 100KVA URUCH. AUTOMATYCZ.	SZT	1.00	1.00
136	KNP 18	1349/01/ 2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE URZADZENIE SZR DO 200 A	SZT	1.00	1.00
137	KNP 18	1339/01/ 4 ELEKTROZAWOR 1- UZWOJENIOWY	SZT	7.00	1.00
138	KNP 18	1335/01/ 5 PRZEKAZNIK ZMIERZCHOWY	SZT	1.00	1.00
139	KNP 18	1343/01/ 3 SYMULOWANE PROBY DZIALANIA AUTOMATYKI ENERGETYCZNE I UKLADOW ZABEZPIECZEN UKLAD SZR,	KPL	1.00	1.00
140	KNP 18	1358/01/ 5 BLOK REGULATORA PREDKOSCI LUB NAPIECIA	SZT	4.00	1.00

ELEMENTY	OPISY ROBOT
1.00 (1 - 27)	ROZDZI ELNIE, URZADZENI A
2.00 (28 - 79)	KABLE, PRZEWODY
3.00 (80 - 91)	INST. OSWI ETLENI A
4.00 (92 - 104)	OSWI ETL. ZEWNETRZNE
5.00 (105 - 117)	INST. ODGROMOWA POL. WYROWNAWCZE
6.00 (118 - 140)	POMI ARY, BADANI A