

PRZEDMIAR ROBÓT

Grupa : **CENTRALNY OŚRODEK SPORTU**

Inwestycja : **BUDOWA ZAPLECZA SZATNIOWO-MAGAZYNOWEGO wraz z BUDOWĄ ARENY LEKKOATLETYCZNEJ**

Adres : **Wałcz, ul. Półwiejska 28, dz. nr 5324**

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor : **COS w Warszawie OPO w Wałczu**

Adres : **Al. Zdobywców Wału Pom. 99**

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Grupa : CENTRALNY OŚRODEK SPORTU
Inwestycja : BUDOWA ZAPLECZA SZATNIOWO-MAGAZYNOWEGO wraz z BUDOWĄ ARENY LEKKOATLETYCZNEJ
Adres : Wałcz, ul. Półwiejska 28, dz. nr 5324

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Budowa złącza kablowego		
1	KNNR 5 0401-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Złącza kablowe ZK-1+1P w obudowie izolacyjnej z wyposażeniem wg schematu w projekcie	1,000	kpl.
2	KNNR 5 0605-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	10,000	m
3	KNNR 5 0605-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (1x8.5m)	8,500	m
4	KNP 18 1349-01.01 [ELEKTROMONTA » wyd.IV 1985] Pomiar złączy kablowych	1,000	szt
2	Linia kablowa nn od złącza kablowego ZK-1+1P do projektowanej R-GB		
5	KNNR 5 0715-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w złączu kablowym - kabel YKY 5x35mm2	3,000	m
6	KNNR 5 1209-12 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	1,000	otw.
7	KNNR 5 0114-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur PVC 75 mm	1,000	szt.
8	KNNR 5 1209-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi	1,000	otw.
9	KNNR 5 0713-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach - kabel YKY 5x35mm2	4,000	m
10	KNNR 5 0715-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynku w korytku kablowym - kabel YKY 5x35mm2	16,000	m
11	KNNR 5 0726-10 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	2,000	szt.
12	KNNR 5 1302-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	1,000	odc.
3	Rozdzielnica główna R-GB		
13	KNR 5-14 0101-04 [ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996] Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 150 kg - rozdzielnica R-GB	1,000	szt.
14	KNP 18 1301-01.01 [(N.Z.) ELMONT wyd.IV 1985] Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	1,000	szt
15	KNNR 5 1305-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	14,000	prób.
16	KNNR 5 1305-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	14,000	prób.

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

4. Korytka kablowe

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4	Korytka kablowe		
17	KNR 5-08 0802-02 ORGBUD wyd.III 1986 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	76,000	szt.
18	KNNR 5 1201-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	38,000	szt.
19	KNNR 5 1101-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	38,000	szt.
20	KNNR 5 1105-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe perforowane 200H50/3N	38,000	m
21	KNNR 5 1105-10 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm	3,000	szt.
22	KNNR 5 1207-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	650,000	m
23	KNNR 5 1208-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	650,000	m
24	KNNR 5 1207-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 na styku elementów betonowych	250,000	m
25	KNNR 5 0102-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	250,000	m
26	KNNR 5 1208-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	250,000	m
27	KNR 4-03 1014-01 ORGBUD 1989 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	2,000	m3
28	KNNR 5 1209-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	5,000	otw.
29	KNNR 5 1209-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi	5,000	otw.
5	Oprawy - montaż		
30	KNNR 5 1201-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	80,000	szt.
31	KNNR 5 0511-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - (1) oprawa świetłówkowa 1x14W, IP44	9,000	kpl.
32	KNNR 5 0511-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - (2) oprawa świetłówkowa 1xTC-TEL 26W, IP64	9,000	kpl.
33	KNNR 5 0511-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - (3) oprawa świetłówkowa 1xTC-TEL 32W, IP64	11,000	kpl.

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

5. Oprawy - montaż

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	KNNR 5 0502-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - (4) oprawa świetłówkowa 1xTC-TEL 17W, IP64	7,000	kpl.
35	KNNR 5 0502-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - (5) oprawa świetłówkowa T5 2x49W	8,000	kpl.
36	KNNR 5 0502-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - (6) oprawa oświetleniowa LED 49W	14,000	kpl.
37	KNNR 5 0511-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy świetłówkowe pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - (7) oprawa świetłówkowa 26W, IP65	2,000	kpl.
38	KNNR 5 0511-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Oprawy świetłówkowe pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W - (8) oprawa świetłówkowa 2xTC-DEL 26W IP44	1,000	kpl.
39	KNNR 5 0502-0200 KNNR Oświetleniowe - oprawa (Aw) oświetlenia awaryjnego sym/oval emLED 2W	6,000	kpl
40	KNNR 5 0502-0200 KNNR Oświetleniowe - oprawa (AW) PL oprawa doświetlająca LED2 ciemna + term.	4,000	kpl
41	KNNR 5 0502-0200 KNNR Oświetleniowe - (EW) oprawa oświetl. ewakuacyjnego z piktogramem EW 1x8W	8,000	kpl
6	Osprzęt		
42	KNNR 5 0301-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	215,000	szt.
43	KNNR 5 0302-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	70,000	szt.
44	KNNR 5 0302-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	30,000	szt.
45	KNNR 5 0302-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	115,000	szt.
46	KNNR 5 0306-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	5,000	szt.
47	KNNR 5 0306-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	7,000	szt.
48	KNNR 5 0306-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	7,000	szt.
49	KNNR 5 0306-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	1,000	szt.
50	KNNR 5 0307-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	14,000	szt.

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

6. Osprzęt

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	KNNR 5 0307-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączniki świecznikowe	6,000	szt.
52	KNNR 5 0308-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	12,000	szt.
53	KNNR 5 0308-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	20,000	szt.
54	KNNR 5 0308-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	21,000	szt.
55	KNNR 5 0308-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	10,000	szt.
56	KNNR 5 0406-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - rozdzielnica stacjonarna z tw. sztucznych z wyposażeniem (1x16/5*B, 2xGS IP44 + zestaw zabezp. 1xCFI6-40/4/003 + 1xCLS6-C16/3 + 1xCLS6-B16)	1,000	kpl
57	KNNR 5 0407-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Montaż - Przycisk bezpieczeństwa Ppoż.	1,000	szt.
58	KNNR 5 0410-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Wentylatory ściennie	7,000	szt.
59	KNNR 5 0406-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Aparaty elektryczne - grzejnik elektryczny o mocy 1500W np. ME5001180EL	2,000	szt.
60	KNNR 5 0406-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Aparaty elektryczne - grzejnik elektryczny o mocy 1500W np. ME500780EL	9,000	szt.
61	KNNR 5 0406-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Aparaty elektryczne - grzejnik elektryczny o mocy 1500W np. ME500420EL	6,000	szt.
7	Oprzewodowanie		
62	KNNR 5 0205-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5mm2	180,000	m
63	KNNR 5 0205-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5mm2	60,000	m
64	KNNR 5 0205-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm2	320,000	m
65	KNNR 5 0205-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x4mm2	86,000	m

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

7. Oprzewodowanie

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
66	KNNR 5 0205-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x4mm2	18,000	m
67	KNNR 5 0205-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKY 2x1,0mm2	16,000	m
68	KNNR 5 0205-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1,5mm2	10,000	m
69	KNNR 5 0209-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5mm2	170,000	m
70	KNNR 5 0209-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x1,5mm2	40,000	m
71	KNNR 5 0209-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5mm2	270,000	m
72	KNNR 5 0209-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs PH90 3x1,5mm2	40,000	m
73	KNNR 5 0209-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach - YDY 3x4mm2	74,000	m
74	KNNR 5 0209-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach - YDY 5x4mm2	16,000	m
75	KNNR 5 0209-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 2x1,0mm2	8,000	m
76	KNNR 5 0203-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - HDGs PH90 3x1,5mm2	4,000	m
77	KNNR 5 0203-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5mm2	90,000	m
78	KNNR 5 0203-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x2,5mm2	150,000	m
79	KNNR 5 0203-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x4mm2	10,000	m
80	KNNR 5 0203-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 5x4mm2	6,000	m
81	KNNR 5 1203-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	160,000	szt.żył

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

7. Oprzewodowanie

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
82	KNNR 5 1203-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	10,000	szt.żył
8	Połączenia wyrównawcze		
83	KNNR 5 0602-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - główna szyna wyrównawcza GSW	1,000	kpl
84	KNNR 5 0602-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - lokalna szyna wyrównawcza MSW	3,000	kpl
85	KNNR 5 0202-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 25 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgYżo 25mm2	5,000	m
86	KNNR 5 0202-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 25 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgYżo 16 mm2	40,000	m
87	KNNR 5 0202-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 - przewód LgYżo 6mm2	35,000	m
88	KNNR 5 0202-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 - przewód DYżo 4mm2	60,000	m
89	KNNR 5 0613-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm spawane	14,000	szt.
90	KNNR 5 1203-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	12,000	szt.żył
91	KNNR 5 1203-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	4,000	szt.żył
92	KNNR 5 1203-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	6,000	szt.żył
93	KNNR 5 1203-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	2,000	szt.żył
9	Instalacja odgromowa - dach		
94	KNNR 5 0601-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut stal. ocynk. DFe/Zn fi 8mm	138,000	m
95	KNNR 5 0611-11 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	12,000	szt.
96	KNNR 5 0613-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Mostki uziemiające - podłączenia do metalowych klap dymowych	2,000	szt.
97	KNNR 5 0615-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy o wys. 1,5m	5,000	kpl.

WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

10. Uziom fundamentowy

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	Uziom fundamentowy		
98	KNNR 5 0605-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	4,000	m
99	KNNR 5 0603-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przewody uziemiające układane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm2) - uziom fundamentowy Fe/Zn 30x4mm	176,000	m
100	KNNR 5 0303-09 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Puszki z tworzywa sztucznego - studzienka doziemna dla złącza	6,000	szt.
101	KNNR 5 0612-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	6,000	szt.
102	KNNR 5 0611-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	2,000	szt.
103	KNNR 5 0611-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	7,000	szt.
104	KNP 18 1348-01.01 [(N.Z.) ELMONT wyd.IV 1985] Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	1,000	kpl
105	KNP 18 1348-01.02 [(N.Z.) ELMONT wyd.IV 1985] Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	12,000	kpl

--- Koniec wydruku ---