

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa biblioteki publicznej wraz z salą wielofunkcyjną

Obiekt : Budowa biblioteki publicznej wraz z salą wielofunkcyjną

Adres : Lipiny dz. nr 434/2, obręb Lipiny, gm. Margonin

Elektryczny

Inwestor : Urząd Miasta i Gminy Margonin

Adres : ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

Jednostka autorska : ADAM MIKULICZ ARCHITEKCI, Ul. Naramowicka 26, 61-622 Poznań
Opracował : tech. bud. Marcin Wajnert

Data : 09.02.2018

Elektryczny

Budowa : Budowa biblioteki publicznej wraz z salą wielofunkcyjną
Obiekt : Budowa biblioteki publicznej wraz z salą wielofunkcyjną
Adres : Lipiny dz. nr 434/2, obręb Lipiny, gm. Margonin

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 12.02.2018

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Przyłącze do budynku
.....		
2		Oświetlenie terenu
.....		
3		Linie zasilające wewnętrzne i instalacja gniazd
.....		
4		Instalacja oświetlenia
.....		
5		Instalacja odgromowa
.....		
6		Instalacje RTV i Komputerowa
.....		

--- Koniec wydruku ---

Elektryczny

Budowa : Budowa biblioteki publicznej wraz z salą wielofunkcyjną
 Obiekt : Budowa biblioteki publicznej wraz z salą wielofunkcyjną
 Adres : Lipiny dz. nr 434/2, obręb Lipiny, gm. Margonin

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 Przyłącze do budynku			
1	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III $1.00 * 0.30 * (32.20 + 7.65 + 4.00 + 2.00) =$	13,755	m3
	Razem =	13,755	m3
2	KNR 508-0226-07-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kabli elektroenergetycznych miedzianych w gotowych wykopach o masie od 1,0 do 1,5 kg - YKXS 4x25 mm2 $32.20 + 7.65 + 4.00 + 2.00 =$	45,850	m
	Razem =	45,850	m
3	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego $45.85 =$	45,850	m
	Razem =	45,850	m
4	KNR 201-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przetrznięciem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijakami ręcznymi; grunt kat.I-III $13.755 =$	13,755	m3
	Razem =	13,755	m3
5	KNR 501-0401-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych typu SKR-1 dwuelementowych w gruncie - kat. I-II	2,000	studnia
6	KNR 508-0109-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane w wykopie - Arot DVK75 $32.40 + 8.20 + 4.50 =$	45,100	m
	Razem =	45,100	m
2 Oświetlenie terenu			
7	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III $1.00 * 0.30 * (2.00 + 4.50 + 9.60 + 19.35 + 28.15 + 0.25 * 3.14 * 2 * 11.50 + 11.05 + 2.45 + 23.80) =$	35,687	m3
	Razem =	35,687	m3
8	KNR 508-0226-07-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kabli elektroenergetycznych miedzianych w gotowych wykopach o masie od 1,0 do 1,5 kg - YAKY 4x16 mm2 $2.00 + 4.50 + 9.60 + 19.35 + 28.15 + 0.25 * 3.14 * 2 * 11.50 + 11.05 + 2.45 + 23.80 =$	118,955	m
	Razem =	118,955	m

Elektryczny

2. Oświetlenie terenu

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego $2.00 + 4.50 + 9.60 + 19.35 + 28.15 + 0.25 * 3.14 * 2 * 11.50 + 11.05 + 2.45 + 23.80 =$	118,955	m
	Razem =	118,955	m
10	KNR 201-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijkami ręcznymi; grunt kat.I-III	35,687	m3
	35.687 =	35,687	
	Razem =	35,687	m3
11	KNR 510-0708-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Ręczne stawianie słupów oświetleniowych SAL-5	5,000	szt
12	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw Street Saver	5,000	szt
3 Linie zasilające wewnętrzne i instalacja gniazd			
13	KNR 505-0104-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż i zainstalowanie na suficie drabinek kablowych o szerokości: 100 mm $2 * (0.50 + 8.90 + 6.40 + 9.80 + 9.50 + 16.70 * 2) =$	137,000	m
	Razem =	137,000	m
14	KNR 508-0602-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na betonie, kucie mechaniczne, przekrój bednarki: do 120 mm ²	5,000	m
	5.00 =	5,000	
	Razem =	5,000	m
15	KNR 508-0617-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, w wykopie - rodzaj przewodu: bednarka o przekroju - do 120 mm ²	2,000	szt
16	ZAŁ.1 - KNNR 005-0405-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe, zabetonowane wraz z konstrukcją do podłoża, o masie: ponad 50 do 150 kg - Rozdzielnia RG	1,000	szt
17	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż Głównej Szyny Uziemiającej	1,000	szt
18	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż głównego wyłącznika prądu	1,000	szt
19	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż wyłącznika ppoż.	3,000	szt
20	KNR 225-0623-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Zamontowanie przewodów elektrycznych na gotowym podłożu: murowanym YDY 5x2,5 mm ² $3.00 + 0.50 + 3.00 + 10.00 + 3.50 + 6.00 + 2.50 + 2.00 =$	30,500	m
	Razem =	30,500	m

Elektryczny

3. Linie zasilające wewnętrzne i instalacja gniazd

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21	KNR 508-0207-02-04 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 6 do 12 mm ² Cu - YDY 3x2,5 750V 1840 = 1 840,000 Razem = 1 840,000	1 840,000	m
22	KNR 508-0208-01-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej, wciągane w kanały zamknięte - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - YDY 3x1,5 750V 1200 = 1 200,000 Razem = 1 200,000	1 200,000	m
23	KNR 508-0208-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej, wciągane w kanały zamknięte - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - YDYżo 4x1,5 750V 300.00 = 300,000 Razem = 300,000	300,000	m
24	KNR 508-0208-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej, wciągane w kanały zamknięte - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - kabel HDMI	40,000	m
25	KNR 508-0204-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 2,5 do 4,0 mm ² Cu - kabel UTP kat 6	850,000	m
26	KNR 508-0204-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 2,5 do 4,0 mm ² Cu - LY 4,0 750V	120,000	m
27	KNR 508-0204-04-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 4,0 do 10 mm ² Cu - LY 6,0 750V	100,000	m
28	KNR 508-0204-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 10 do 16 mm ² Cu - LY 16 750V	110,000	m
29	KNR 508-0204-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 16 do 35 mm ² Cu - LY 25 750V	80,000	m
30	KNR 508-0204-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 2,5 do 4,0 mm ² Cu - kabel RTV	850,000	m
31	KNR 508-0302-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm , 1-wylotowych, mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej	87,000	szt

Elektryczny

3. Linie zasilające wewnętrzne i instalacja gniazd

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	KNR 508-0303-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa o wym. 75x75, z wymiennymi wylotami, przy przekroju dołączanych przewodów do 2,5 mm ² - mocowanie: bezśrubowo - puszka 3 wylotowa	3,000	szt
33	KNR 508-0303-12-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego, z wymiennymi wylotami, przy przekroju przewodów ponad 4,0 mm ² do 6,0 mm ² - podłogowe i sufitowe	10,000	szt
34	KNR 508-0309-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych p/t z uziemieniem o przekroju przewodu 2,5 mm ² końcowych 2-bieg. 10A, 250V - podwójne gniazdo w ramce	20,000	szt
35	KNR 508-0309-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych p/t z uziemieniem o przekroju przewodu 2,5 mm ² przelotowych pojedynczych 2-bieg. 10A, 250V - pojedyncze IP44	21,000	szt
36	KNR 508-0309-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu zestawu gniazd sufitowych. 2x230 + 2xRJ45+HDMI	1,000	szt
37	KNR 508-0309-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu zestawu gniazd podłogowych. 2x230 + 2xRJ45	9,000	szt
38	KNR 508-0309-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych p/t RTV	3,000	szt
4	Instalacja oświetlenia		
39	KNR 508-0307-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik 1-biegunowy IP20	5,000	szt
40	KNR 508-0307-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik 1-biegunowy IP44	5,000	szt
41	KNR 508-0307-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: przycisk świecznikowy IP20	3,000	szt
42	KNR 508-0307-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik schodowy	6,000	szt
43	KNR 508-0307-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik "dzwonek"	4,000	szt
44	KNR 508-0501-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe zawieszane, na: 2 kółkach kotwiących	101,000	kpl
45	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych LENA LIGHTING 059957 NECTRA LED IP44 15W	7,000	szt

Elektryczny

4. Instalacja oświetlenia

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
46	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych LENA LIGHTING 059971 NECTRA LED IP44 25W	26,000	szt
47	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych LENA LIGHTING 628405 COMPACT LED P 32W	13,000	szt
48	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych LENA LIGHTING 628405 COMPACT LED P 42W	4,000	szt
49	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych LENA LIGHTING 628405 COMPACT LED P 52W	26,000	szt
50	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych awaryjnych TM TECHNOLOGIE 36-M ITECH S1M	3,000	szt
51	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych awaryjnych TM TECHNOLOGIE 42-M ITECH S2M	1,000	szt
52	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych awaryjnych TM TECHNOLOGIE 50_M TM.ONTEC R M2M	8,000	szt
53	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych awaryjnych TM TECHNOLOGIE 51_M TM.ONTEC R C1M	3,000	szt
54	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych awaryjnych TM TECHNOLOGIE ONTEC AP Pictogram	6,000	szt
55	KNR 508-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych awaryjnych TM TECHNOLOGIE ONTEC S_M1_NM_7LED_ST_AT_DATA_COLD	4,000	szt
5 Instalacja odgromowa			
56	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm ² , z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	122,940	m
		$37.71 * 2 + 23.76 * 2 =$	122,940
		Razem =	122,940 m
57	ZAŁ.1 - KNNR 005-0611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm ²	6,000	szt
		6 =	6,000
		Razem =	6,000 szt

Elektryczny

5. Instalacja odgromowa

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KSNR 005-0601-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, mocowanych na wspornikach obsadzanych-instalacja z prętów stal.ocynk. 5.00 * 4 = 20,000 Razem = 20,000	20,000	m
59	KSNR 005-0601-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach obsadzanych-instalacja z prętów stal.ocynk. 24.50 * 3 + 6.70 * 6 = 113,700 Razem = 113,700	113,700	m
60	KNR 508-0618-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - rodzaj złącza: uniwersalne krzyżowe 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000	szt
61	KNR 508-0619-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej - połączenie: drut-płaskownik - złączka K-422 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt
6 Instalacje RTV i Komputerowa			
62	KNR 501-0812-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ustawianie szaf kablowych - Szafa RACK 19" CobiNet 1390 mm	1,000	szt
63	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wyposażenie szaf 19" - Panel wentylacyjnyjny	1,000	szt
64	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wyposażenie szaf 19" - Panel światłowodowy	1,000	szt
65	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wyposażenie szaf 19" - Panel zasilający 8 portowy	1,000	szt
66	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wyposażenie szaf 19" - Prowadnice kabla	3,000	szt
67	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wyposażenie szaf 19" - Panel rozdzielczy 24 RJ45	2,000	szt
68	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wyposażenie szaf 19" - Wzmacniacz satelitarny 9we-9wy	1,000	szt
69	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Multiswitch RTV-SAT 12 wyjść	1,000	szt

Elektryczny

6. Instalacje RTV i Komputerowa

Data: 12.02.2018

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	ZAL.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zwrotnica antenowa ZA-111Ms	1,000	szt
71	KNR 506-1402-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zamontowanie, ma wysokości do 20 m i przygotowanej konstrukcji, anten stacjonarnych - Antena satelitarna	1,000	szt
72	KNR 506-1402-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zamontowanie, ma wysokości do 20 m i przygotowanej konstrukcji, anten stacjonarnych - Antena UKF	1,000	szt
73	KNR 506-1402-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zamontowanie, ma wysokości do 20 m i przygotowanej konstrukcji, anten stacjonarnych - Antena TV UKF	1,000	szt
74	KNR 506-1402-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zamontowanie, ma wysokości do 20 m i przygotowanej konstrukcji, anten stacjonarnych - Antena TV VHF	1,000	szt

--- Koniec wydruku ---