

<p>Zleceniodawca/ Inwestor (adres)</p> <p>ZARZĄD MIEJSKI W GRAJEWIE UL. STRAŻACKA 6 19-200 GRAJEWO</p>
<p>Umowa</p> <p>5/10/2000</p>





OPRACOWANIE KOSZTORYSOWE

Nazwa inwestycji: **ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW STAŁYCH**

Obiekt (adres): **KOSZARÓWKA GM. GRAJEWO**

Nazwa oprac. proj.: **Przedmiary robót do obiektu z Tomu IV
Projektu Budowlano – Wykonawczego :
Instalacje elektryczne zewnętrzne i oświetlenie terenu - obiekt nr 26**

Nr rejestr. **PNC.16/00/8**

	Tytuł, imię i nazwisko	Zakres opracowania	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	technik Jan Michalkiewicz	Sieć energetyczna zewnętrzną	202/77/ZG	
Sprawdził	inż. Tadeusz Wawrzyniak	Sieć energetyczna zewnętrzną	74/81/ZG	
Projektant Wiodący	mgr inż. Barbara Margraf		245/86/PW	
Dyrektor Regionu	mgr inż. Julian Kaluba		68/87/PW	

POZNAŃ, sierpień 2001 r.

Spis zawartości przedmiaru robót

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA
3. KOSZTORYSY DLA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE I OŚWIETLENIE TERENU - obiekt nr 26
 - ☐ Przedmiar robót na roboty ziemne i montażowe:
 - ☐ Strona tytułowa
 - ☐ Przedmiary robót
 - ☐ Zbiorcze zestawienia materiałów

Dane informacyjne

Zadanie inwestycyjne pn. „**Rozbudowa komunalnego składowiska odpadów stałych w Koszarówce, w gm. Grajewo**”, obejmuje kompleksową modernizację i rozbudowę istniejącego składowiska. Niniejszy kosztorys inwestorski dotyczy robót budowlanych dla następujących obiektów składowiska odpadów, zawartych w tomie IV opracowania projektowego, tj.:

- zasilanie główne obiektu z istniejącej stacji trafo linią kablową do budynku administracyjnego (obiekt nr 1)
- oświetlenie terenu obwód I droga wewnętrzna dojazdowa
- oświetlenie terenu obwód II drogi wewnętrzne składowiska
- obwód kablowy wewnętrzny zasilający obiekty składowiska
- ochrona odgromowa obiektów składowiska

Poniżej przedstawiono ogólną charakterystykę poszczególnych obiektów:

Biorąc pod uwagę niską zabudowę i rozrzuconą obiektów składowiska przyjęto ochronę odgromową wysoką z zastosowaniem słupów stalowych z iglicami i połączone bednarką ocynkowaną. Dla polepszenia rezystancji uziomu zaprojektowano uziomy pionowe z prętów stalowych umiejscowionych przy poszczególnych obiektach.

PRZEDMIAR /OBMIAR/ ROBÓT

Budowa: ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA
ODPADÓW STAŁYCH

Obiekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE I
OŚWIETLENIE TERENU

Adres: KOSZARÓWKA gm.GRAJEWO

Opis robót: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I OŚWIETLENIE
TERENU - OBIEKT NR 26

Inwestor: ZARZĄD MIEJSKI W GRAJEWIE
GRAJEWO ul, STRAŻACKA 6

Wykonawca:

Adres:

Sporządził: JAN MICHALKIEWICZ

Data: 01-09-03

Budowa: ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA
ODPADÓW STAŁYCH

Obiekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE I
OŚWIECENIE TERENU

Adres: KOSZARÓWKA gm.GRAJEWO

Opis robót: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I OŚWIECENIE
TERENU - OBIEKT NR 26

Data: 01-11-15

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
Poz. 1.	ZAL.1 105-0701-04-00 MRRiB	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II	490,000	m3
Poz. 2.	ZAL.1 105-0702-02-00 MRRiB	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	150,000	m3
Poz. 3.	ZAL.1 105-0702-04-00 MRRiB	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie: kat. I-II	340,000	m3
Poz. 4.	ZAL.1 105-0705-01-00 MRRiB	Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm	12,000	m
Poz. 5.	ZAL.1 105-0705-01-00 MRRiB	Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm	12,000	m
Poz. 6.	ZAL.1 105-0707-02-00 MRRiB	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	390,000	m
Poz. 7.	ZAL.1 105-0707-06-00 MRRiB	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 5,5 do 9,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	490,000	m
Poz. 8.	ZAL.1 105-0713-02-00 MRRiB	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	12,000	m
Poz. 9.	ZAL.1 105-0713-05-00 MRRiB	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 5,5 do 9,0 kg/m	12,000	m
Poz. 10.	ZAL.1 105-0714-02-00 MRRiB	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	8,000	m
Poz. 11.	ZAL.1 105-0714-06-00 MRRiB	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 5,5 do 9,0 kg/m	2,000	m
Poz. 12.	ZAL.1 105-0726-10-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 18 do 50 mm2	15,000	szt
Poz. 13.	ZAL.1 105-0726-12-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 120 do 400 mm2	2,000	szt

Opis robót : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I OŚWIETLENIE
TERENU - OBIEKT NR 26

Data : 01-11-15

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
Poz. 14.	ZAL.1 105-1204-03-00 MRRiB Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 16 do 50 mm ²	15,000	szt
Poz. 15.	ZAL.1 105-1204-05-00 MRRiB Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 120 do 240 mm ²	8,000	szt
Poz. 16.	ZAL.1 105-1003-03-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 7 do 10 m	5,000	kpl
Poz. 17.	ZAL.1 105-1004-01-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	4,000	szt
Poz. 18.	ZAL.1 105-1001-02-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: pon.100 do 300 kg - stalowych	4,000	szt

— Koniec wydruku przedmiaru —

Budowa: ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA
ODPADÓW STAŁYCH
Obiekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE I
OŚWIECENIE TERENU
Adres: KOSZARÓWKA gm.GRAJEWO
Opis robót: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I OŚWIECENIE
TERENU - OBIEKT NR 26

Data: 01-11-15

Str: 1

Lp.	Symbol	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
Materialy				
1	1034701	Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN)	18,31500	kg
2	1560313	Folie polietylenowe izolacyjne grub.0,4 mm	369,60000	m2
3	1602001	Piaski do zapr.bud.naturalne do 2mm,gal. I	0,17600	m3
4	5600142	Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 63 mm	12,48000	m
5	5603617	Rury osłon.z PE rurow.w przep.drog. 90/3,5	12,48000	m
6	7301625	Oprawa do lamp sod.moc.na wys.SGS 203/ 70W	4,00000	szt
7	7593501	Tabliczka bezp.ośw.zewn.słupowa TBS-35/1	4,00000	szt
8	7620520	Końcówki kablowe do zapras., K 35-50 mm2	75,00000	szt
9	7620540	Końcówki kablowe do zapras., K 120-150mm2	8,24000	szt
10	7620552	Końcówka kablowa do zapras., K 240 mm2	10,00000	szt
11	7624010	Złączki kablowe rur.do zapr.2ZA 35- 50mm2	15,45000	szt
12	7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	107,42000	szt
13	7951208	Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	950,56000	m
14	7960155	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	405,60000	m
15	7960162	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x150;0,6/1kV	509,60000	m
16	8110143	Słup oświētł.stal.S- 90P,do bezpośr.mocow.	4,00000	szt
17	8190601	Słupki oznaczeniowe SO	13,20000	szt

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych w/g metody szczegółowej.

--- Końiec wydruku zestawienia nakładów R,M,S ---

PRZEDMIAR /OBMIAR/ ROBÓT

Budowa: ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW
STAŁYCH

Obiekt: ROBOTY ELEKTRYCZNE

Adres: KOSZARÓWKA gm.GRAJEWO

Opis robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE
OBIEKT NR 26

Inwestor: ZARZĄD MIEJSKI W GRAJEWIE
GRAJEWO ul. STRAŻACKA 6

Wykonawca:

Adres:

Sporządził: JAN MICHALKIEWICZ

Data: 4.09.01

Budowa: ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW
STAŁYCH
Obiekt: ROBOTY ELEKTRYCZNE
Adres: KOSZARÓWKA gm.GRAJEWO
Opis robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE
OBIEKT NR 26

Data 3.09.01

Str 1

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	--------------------

STAN: I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ELEMENT: A. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE OBW.II

Poz. 1.	ZAL.1 105-0701-01-00 Zał.1 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II	480,000	m3
Poz. 2.	ZAL.1 105-0702-01-00 Zał.1 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II	480,000	m3
Poz. 3.	ZAL.1 105-0705-01-00 Zał.1 MRRiB Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm	30,000	m
Poz. 4.	ZAL.1 105-0706-01-00 Zał.1 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	480,000	m
Poz. 5.	ZAL.1 105-0707-02-00 Zał.1 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	480,000	m
Poz. 6.	ZAL.1 105-0713-02-00 Zał.1 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	30,000	m
Poz. 7.	ZAL.1 105-0714-02-00 Zał.1 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	8,000	m
Poz. 8.	ZAL.1 105-0726-10-00 Zał.1 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 16 do 50 mm2	10,000	szt
Poz. 9.	ZAL.1 105-1204-03-00 Zał.1 MRRiB Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 16 do 50 mm2	15,000	szt
Poz. 10.	ZAL.1 105-1003-03-00 Zał.1 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 7 do 10 m	5,000	kpl
Poz. 11.	ZAL.1 105-1004-01-00 Zał.1 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	5,000	szt
Poz. 12.	ZAL.1 105-1009-02-00 Zał.1 MRRiB Montaż masztów i konsol sygnalizatorów ulicznych na masztach - 2 konsle w komplecie /fundament prefabryk/	5,000	kpl

Opis robót : ROBOTY ELEKTRYCZNE
OBIEKT NR 25
Stan I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Element B. OBWÓD KABLOWY ZALICZNIKOWY 0.4kV

Data 3.09.01

Str 2

Lp	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
E L E M E N T : B. OBWÓD KABLOWY ZALICZNIKOWY 0.4kV				
Poz. 13.	ZAL.1 105-0701-01-00 Zai.1 MRRiB	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II	460,000	m3
Poz. 14.	ZAL.1 105-0702-01-00 Zai.1 MRRiB	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II	460,000	m3
Poz. 15.	ZAL.1 105-0705-01-00 Zai.1 MRRiB	Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm	40,000	m
Poz. 16.	ZAL.1 105-0706-01-00 Zai.1 MRRiB	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	460,000	m
Poz. 17.	ZAL.1 105-0707-02-00 Zai.1 MRRiB	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	130,000	m
Poz. 18.	ZAL.1 105-0707-01-00 Zai.1 MRRiB	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	130,000	m
Poz. 19.	ZAL.1 105-0707-01-00 Zai.1 MRRiB	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	130,000	m
Poz. 20.	ZAL.1 105-0707-04-00 Zai.1 MRRiB	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 2,0 do 3,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	330,000	m
Poz. 21.	ZAL.1 105-0713-03-00 Zai.1 MRRiB	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 1,0 do 3,0 kg/m	40,000	m
Poz. 22.	ZAL.1 105-0726-10-00 Zai.1 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 16 do 50 mm2	12,000	szt
Poz. 23.	ZAL.1 105-1204-03-00 Zai.1 MRRiB	Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 16 do 50 mm2	48,000	szt
Poz. 24.	ZAL.1 105-1203-05-00 Zai.1 MRRiB	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 16 do 50 mm2	48,000	szt
Poz. 25.	ZAL.1 105-0401-01-00 Zai.1 MRRiB	Montaż złączy kablowych: ZK1a - 250 A	7,000	kpl

Opis robót : ROBOTY ELEKTRYCZNE
OBIEKT NR 26
Stan : I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Element : C. INSTALACJA ODGROMOWA WYSOKA

Data : 3.09.01

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	--------------------

E L E M E N T : C. INSTALACJA ODGROMOWA WYSOKA

Poz. 26.	ZAL.1 105-0605-01-00 Zał.1 MRRiB Montaż uzioru poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm ² , z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: I-II	440,000	m
Poz. 27.	ZAL.1 105-0605-07-00 Zał.1 MRRiB Montaż uzioru prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: I-II	48,000	m
Poz. 28.	ZAL.1 105-0611-01-00 Zał.1 MRRiB Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm ²	16,000	szt
Poz. 29.	ZAL.1 105-1001-03-00 Zał.1 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: pon.300 do 480 kg - stalowych	11,000	szt

--- Koniec wydruku przedmiaru ---

Budowa: ROZBUDOWA KOMUNALNEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW
STALYCH
Obiekt: ROBOTY ELEKTRYCZNE
Adres: KOSZARÓWKA gm.GRAJEWO
Opis robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE
OBIEKT NR 26

Data: 3.09.01

Str: 1

Lp.	Symbol	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
Materiały				
1	1034701	Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN)	18,04000	kg
2	1121010	Bednarka stalowa ocynk.20-50x2-5 mm St2SX	457,60000	kg
3	1560121	Folie PVC izol.chemoodporne gr.0,6-0,8 mm	449,40000	m2
4	1560131	Folie PVC bil. olejoodporne gr.0,6-0,8 mm	54,60000	m2
5	1601800	Piaski do betonów zwykłych naturalne	52,64000	m3
6	1602001	Piaski do zapr.bud.naturalne do 2mm, gat. I	0,80300	m3
7	5600341	Rura PVC ciśn.bezkieł. B 1,0 MPa 16 mm	41,60000	m
8	5603617	Rury osłon z PE ruroc.w przep.drog. 90/3,5	31,20000	m
9	7051016	Złącze kablowe pojed.wolnostoj.alum. 250 A	7,00000	kpl
10	7301625	Oprawa do lamp sod.moc.na wys.SGS 203/ 70W	5,00000	szt
11	7590810	Zaciski kontrolne instalacji odgromowej	27,36000	szt
12	7590812	Uziomy prętowe GALMAR,ze st.powl.Cu-14,2mm	48,96000	m
13	7624010	Złączki kablowe rur.do zapr.2ZA 35- 50mm2	64,89000	szt
14	7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	136,00000	szt
15	7660199	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	10,00000	szt
16	F 7951208	Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	25,00000	m
17	7960155	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	634,40000	m
18	7960157	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x50; 0,6/1kV	343,20000	m
19	7970135	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1;0,6/1 kV	135,20000	m
20	7980032	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	135,20000	m
21	8110126	Śłup oświat.stal.typu S-120,ulicz.bez wys.	11,00000	szt
22	8110143	Śłup oświatl.stal.S- 90P,do bezpośr.mocow.	5,00000	szt
23	8140003	Fundament żelb.dziel. do słupa S-100,S-120	5,00000	szt
24	8190601	Śłupki oznaczeniowe SO	18,00000	szt

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych w/g metody szczegółowej

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R,M,S ---