
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kąpieliska sezonowego z infrastrukturą techniczną
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : 42-286 Koszęcin ul. Sportowa

INWESTOR : Gmina Koszęcin

ADRES INWESTORA : 42-286 Koszęcin ul. Powstańców 10

JEDN. PROJEKT. : KARPLA KONSULTING Sp z o.o.- proj. inż. T.Szmidt

ADRES : 31-060 Kraków ul. Brzozowa 16/17

BRANŻA : elektryczna - kod. CPV: 45310000-3

OPRACOWAŁ : Roman Rezanowicz

PODSTAWA PRAWNA : Rozp.Min.Infrastr. z dn. 18 maja i 2 września 2004 r.

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2008

OPRACOWAŁ:
Specjalista-Kosztorysant


Roman Rezanowicz

Data opracowania
grudzień 2008

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
Budowa kąpieliska sezonowego wraz z infrastrukturą techniczną przy ul. Sportowej w Koszęcinie				
1 CZĘŚĆ -II; BUDYNEK TECHNICZNY				
1.1 OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
1	KNNR 5 0511-03	Oprawy dla świetlówek kompaktowych szczelne typu BASE 1xTC -F 36W, IP44.	kpl.	
d.1.1		12	kpl.	
				12,000
2	KNNR 5 0511-05	Oprawa dla świetl. prostych typu CO1 1x 58W, IP65	kpl.	
d.1.1		3	kpl.	
				3,000
3	KNNR 5 0511-05	Oprawa dla świetl. prostych z mod. awar. 2h, typu CO1Aw 1x 58W, IP65	kpl.	
d.1.1		1	kpl.	
				1,000
4	KNNR 5 0511-05	Oprawa dla świetl. prostych typu SDS 1xT8 36W, IP54	kpl.	
d.1.1		32	kpl.	
				32,000
5	KNNR 5 0511-05	Oprawa dla świetl. prostych typu SD 1xT8 36W, IP40	kpl.	
d.1.1		5	kpl.	
				5,000
6	KNNR 5 0511-05	Oprawa dla świetl. prostych z mod. awar. 2h, typu SD Aw 1xT8 36W, IP40	kpl.	
d.1.1		2	kpl.	
				2,000
7	KNNR 5 0501-02	Oprawy przemysłowe szczelna dla świetlówek prostych Es-system typu CO1 236, 2xT8 36W, IP65	kpl.	
d.1.1		1	kpl.	
				1,000
8	KNNR 5 0501-02	Oprawy dla świetlówek prostych Es-system typu SD 236, 2xT8 36W, IP40	kpl.	
d.1.1		4	kpl.	
				4,000
9	KNNR 5 0501-02	Oprawy dla świetlówek prostych z mod. awar. 2h, Es-system typu SD 236AW	kpl.	
d.1.1		1	kpl.	
				1,000
10	KNNR 5 0501-02	Oprawy dla świetlówek prostych Es-system typu SDS 236, 2xT8 36W, IP54	kpl.	
d.1.1		17	kpl.	
				17,000
11	KNNR 5 0501-02	Oprawy dla świetlówek prostych Es-system z mod. awar. 2h, typu SDS 236Aw, 2xT8 36W, IP54	kpl.	
d.1.1		14	kpl.	
				14,000
12	KNNR 5 0511-05	Oprawy piktogramowe, ewakuacyjne z mod. awar. 2h HYBRYD typu PROFIL 1/8/2/2/ A, 8W	kpl.	
d.1.1		4	kpl.	
				4,000
1.2 ROZDZIELNICA TP				
13	KNNR 5 0405-04	Rozdzielnica n/t z drzwiczkami metal. typ RN 3x18 mod. IP 55.	szt.	
d.1.2		1	szt.	
				1,000
14	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik z widocznym rozł. 63A 3 -biegunowy typ FR 103 63A	szt.	
d.1.2		1	szt.	
				1,000
15	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy P304 40A/30mA	szt.	
d.1.2		1	szt.	
				1,000
16	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy P304 25A/100mA	szt.	
d.1.2		1	szt.	
				1,000
17	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 B10	szt.	
d.1.2		12	szt.	
				12,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
18	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 B16	szt.	
d.1.2	0407-01	4	szt.	
				4,000
19	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 B6	szt.	
d.1.2	0407-01	5	szt.	
				5,000
20	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach typ S313 C25	szt.	
d.1.2	0407-02	1	szt.	
				1,000
21	KNNR 5	Odgromnik 1-bieg. kl. B+C typ DEHNventil	szt.	
d.1.2	0407-04	1	szt.	
				1,000
22	KNNR 5	Lampka sygnalizacyjna czerwona typ L-191	szt.	
d.1.2	0406-01	1	szt.	
				1,000
1.3	PRZEWODY I OSPRZĘT			
23	KNNR 5	Układanie kabli typu YLY 5x25 mm2	m	
d.1.3	0715-04	28,0	m	
				28,000
24	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
d.1.3	0726-10	2	szt.	
				2,000
25	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 25 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył	
d.1.3	1203-05	5*2	szt. żył	
				10,000
26	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z ceg- ły	otw.	
d.1.3	1209-08	12	otw.	
				12,000
27	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
d.1.3	1207-01	380,0+610,0	m	
				990,000
28	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
d.1.3	1208-01	990,0	m	
				990,000
29	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³	
d.1.3	1208-05	990,0*0,02*0,01	m³	
				0,198
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
d.1.3	0205-01	380,0	m	
				380,000
31	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
d.1.3	0205-01	610,0	m	
				610,000
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe YKY 3x2,5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych	m	
d.1.3	0208-01	30,0	m	
				30,000
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe HDGs 2x1,5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych	m	
d.1.3	0208-01	60,0	m	
				60,000
34	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
d.1.3	0301-11	60	szt.	
				60,000
35	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	
d.1.3	0302-02	6	szt.	
				6,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
36 d.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 54	szt. szt.	
				54,000
37 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe uniwersalne z funkcją łącznika schodowego bryzgoszcz. 16A , IP44 2	szt. szt.	
				2,000
38 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe uniwersalne z funkcją łącznika schodowego bryzgoszcz. 16A typu OPTIMA , IP20 3	szt. szt.	
				3,000
39 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe świecznikowy 16A, IP20 2	szt. szt.	
				2,000
40 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe schodowyowy 16A, IP44 29	szt. szt.	
				29,000
41 d.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe podwójne o obciążalności do 16 A typu Optoma, IP20 6	szt. szt.	
				6,000
42 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 16A IP20 3	szt. szt.	
				3,000
43 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 16A , IP44 25	szt. szt.	
				25,000
44 d.1.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt. mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowy- ch osadzonych w podłożu ceglany 6	szt. szt.	
				6,000
45 d.1.3	KNNR 5 0307-01	Wyłącznik opóźniający typu ZNE 6	szt. szt.	
				6,000
46 d.1.3	KNNR 5 0405-01	Skrzynka do systemów alarmowych - obudowa n/t z przyciskiem 1	szt. szt.	
				1,000
1.4 INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA				
47 d.1.4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane z drutu ocynk. fi 8 mm poziome moco- wane na wspornikach osadzanych 100,0	m m	
				100,000
48 d.1.4	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z drutu ocynk. fi 8 mm moco- wane na wspornikach wstrzeliwanych 80,0	m m	
				80,000
49 d.1.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych z bedn. ocynk, 25x4 mm w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 120,0	m m	
				120,000
1.5 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE				
50 d.1.5	analiza indy- widualna	Badania i prace kontrolno-pomiarowe wraz ze sporządzeniem protokołów odbioru 56	r-g r-g	
				56,000
2 CZĘŚĆ -III;- KASA				
2.1 OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
51 d.2.1	KNNR 5 0511-03	Oprawy dla świetlówek kompaktowych szczelne typu BASE 1xTC -F 36W, IP44. 7	kpl. kpl.	
				7,000
52 d.2.1	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrem do wbudowania typu K-418, 4xT8 18 W 3	kpl. kpl.	
				3,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
53 d.2.1	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrem do wbudowania typu K-318, 3xT8 18 W	kpl.	
		1	kpl.	
				1,000
2.2 ROZDZIELNICA TP				
54 d.2.2	KNNR 5 0405-04	Rozdzielnica n/t z drzwiczkami izolac. typ Ekinixe 3x12 mod.	szt.	
		1	szt.	
				1,000
55 d.2.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik z widocznym rozł. 63A 3 -biegunowy typ FR 103 63A	szt.	
		1	szt.	
				1,000
56 d.2.2	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy P304 40A/30mA	szt.	
		1	szt.	
				1,000
57 d.2.2	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy P304 25A/100mA	szt.	
		1	szt.	
				1,000
58 d.2.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach typ S313 C16	szt.	
		1	szt.	
				1,000
59 d.2.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 B10	szt.	
		4	szt.	
				4,000
60 d.2.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 B16	szt.	
		4	szt.	
				4,000
61 d.2.2	KNNR 5 0407-04	Odgromnik 1-bieg. kl. B+C typ DEHNventil	szt.	
		1	szt.	
				1,000
62 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Lampka sygnalizacyjna czerwona typ L-191	szt.	
		3	szt.	
				3,000
2.3 PRZEWODY I OSPRZĘT				
63 d.2.3	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z ceg- ły	otw.	
		15	otw.	
				15,000
64 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	
		58,0+50,0	m	
				108,000
65 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		108,0	m	
				108,000
66 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		108,0*0,02*0,01	m ³	
				0,022
67 d.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x2.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
		58,0	m	
				58,000
68 d.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
		50,0	m	
				50,000
69 d.2.3	KNNR 5 0208-03	Przewody kabelkowe YKY 5x6 mm ² układane w ciągach wielokr.	m	
		38,0	m	
				38,000
70 d.2.3	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YKY 5x2.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych	m	
		10,0	m	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				10,000
71 d.2.3	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YKY 3x2.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych 30,0	m m	
				30,000
72 d.2.3	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe XzTKMXpw 5x4x0.6 mm ² 280,0	m m	
				280,000
73 d.2.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 16	szt. szt.	
				16,000
74 d.2.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 7	szt. szt.	
				7,000
75 d.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 9	szt. szt.	
				9,000
76 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe uniwersalne z funkcją łącznika schodowego bryzgoszcz. 16A typu OPTIMA , IP20 4	szt. szt.	
				4,000
77 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe świecznikowy 16A, IP20 1	szt. szt.	
				1,000
78 d.2.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe podwójne o obciążalności do 16 A IP20 7	szt. szt.	
				7,000
79 d.2.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 16A IP20 1	szt. szt.	
				1,000
80 d.2.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 16A , IP44 2	szt. szt.	
				2,000
81 d.2.3	KNNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie gniazd teleinformatycznych typu RJ-45 na podłożu z cegły 3	szt. szt.	
				3,000
2.4 INSTALACJA ALARMOWA				
82 d.2.4	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z ceg- ły 4	otw. otw.	
				4,000
83 d.2.4	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe YTKSY 3x2x0.5 mm ² 280,0	m m	
				280,000
84 d.2.4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW typu KR-50 8,0	m m	
				8,000
85 d.2.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe UTP 4x2x0.5 mm ² wciągane do rur 8,0	m m	
				8,000
86 d.2.4	KNNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu- AQUA PRO 3	szt. szt.	
				3,000
87 d.2.4	KNNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - manipulatora strefy INT-S-BL 1	szt. szt.	
				1,000
88 d.2.4	KNNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym ty- pu SPZ-100 2	szt. szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				2,000
89 d.2.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - przycisk napadowy PNK-1 1	szt. szt.	
				1,000
90 d.2.4	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej Integra-24 w obudowie CA-24 OPU z akumulatarami 1	szt. szt.	
				1,000
2.5 INSTALACJA ESOK				
91 d.2.5	KNR AL-01 0304-07	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście obrotowa typu BRZ-ST 5	szt. szt.	
				5,000
92 d.2.5	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod na bramce 5	szt. szt.	
				5,000
93 d.2.5	KNR AL-01 0301-06	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z układem identyfikacji wizyjnej dla weryfikacji rozliczeń 1	szt. szt.	
				1,000
94 d.2.5	KNR AL-01 0103-01	Karty rejestracyjne z kodami kreskowymi 300	szt. szt.	
				300,000
95 d.2.5	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt. szt.	
				1,000
96 d.2.5	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - manipulatora strefy INT-S-BL 1	szt. szt.	
				1,000
97 d.2.5	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym typu SPZ-100 2	szt. szt.	
				2,000
98 d.2.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - przycisk napadowy PNK-1 1	szt. szt.	
				1,000
99 d.2.5	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej Integra-24 w obudowie CA-24 OPU z akumulatarami 1	szt. szt.	
				1,000
2.6 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE				
100 d.2.6	analiza indywidualna	Badania i prace kontrolno-pomiarowe wraz ze sporządzeniem protokołów odbioru 74	r-g r-g	
				74,000
3 CZĘŚĆ IV - OŚWIETLENIE TERENU				
101 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 700,0*0,80*0,40*20%	m ³ m ³	
				44,800
102 d.3	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 700,0*0,80*0,40*80%	m ³ m ³	
				179,200
103 d.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 700,0	m m	
				700,000
104 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu KR-50 46,0	m m	
				46,000
105 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu SRS-50 14,0	m m	
				14,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
106	KNNR 5 d.3 0713-04	Układanie kabli YKY 5x16 mm2 w rurach ochronnych 46,0+14,0	m m	
				60,000
107	KNNR 5 d.3 0707-05	Układanie kabli YKY 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie 700,0-60,0	m m	
				640,000
108	KNNR 5 d.3 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu SSO-75/100/4 o wys. 10 mm 7	szt. szt.	
				7,000
109	KNNR 5 d.3 1001-04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typ SSO-60/80/4 o wys. 8 m z wysięgnik. WF1 5	szt. szt.	
				5,000
110	KNNR 5 d.3 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych parkowy stalowy o wys. 4 m, typ SSO-60/ 40/3 15	szt. szt.	
				15,000
111	KNNR 5 d.3 1004-01	Montaż opraw parkowych na słupie typu Park Small ZSM- 70W 15	szt. szt.	
				15,000
112	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku słupa typ WSL-800, 100W 10	szt. szt.	
				10,000
113	KNNR 5 d.3 1008-04	Montaż naświetlaczy zewnętrznych typu Delta PD2 250W 15	kpl. kpl.	
				15,000
114	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 54	szt. szt.	
				54,000
115	KNNR 5 d.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 16 mm2 pod zaciski lub bolce 54*5	szt. żył szt. żył	
				270,000
116	KNNR 5 d.3 0405-04	Rozdzielnica n/t z drzwiczkami metal. typ RN 3x18 mod. IP 55. 1	szt. szt.	
				1,000
117	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik z widocznym rozł. 63A 3 -biegunowy typ FR 103 63A 1	szt. szt.	
				1,000
118	KNNR 5 d.3 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy P304 40A/100mA 1	szt. szt.	
				1,000
119	KNNR 5 d.3 0407-04	Wyłącznik przyciskowy 0043 82 "1z" LP-301 2	szt. szt.	
				2,000
120	KNNR 5 d.3 0406-03	Przełącznik "I-II" 20A, 230V 1	szt. szt.	
				1,000
121	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 D6 1	szt. szt.	
				1,000
122	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 D10 4	szt. szt.	
				4,000
123	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 D16 1	szt. szt.	
				1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
124	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ S311 B6	szt.	
		2	szt.	
				2,000
125	KNNR 5 d.3 0406-01	Stycznik "2z" 20A 230V typ SM-320-230-2z	szt.	
		6	szt.	
				6,000
126	KNNR 5 d.3 0406-01	Programator astronomiczny CPA 3.1	szt.	
		1	szt.	
				1,000
127	KNNR 5 d.3 0406-01	Lampka sygnalizacyjna czerwona typ L-191	szt.	
		3	szt.	
				3,000
128	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	
		700,0*0,80*0,40	m³	
				224,000
129	analiza indy- d.3 widualna	Badania i prace kontrolno-pomiarowe wraz ze sporządzeniem protokołów odbioru	r-g	
		40	r-g	
				40,000
4 CZĘŚĆ VI- MONITORING TERENU				
130	KNNR 5 d.4 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		20	otw.	
				20,000
131	KNNR 5 d.4 0113-01	Rury ochronne z PCW typu KR-50	m	
		40,0	m	
				40,000
132	KNNR 5 d.4 0113-01	Rury ochronne z PCW typu SRS-50	m	
		14,0	m	
				14,000
133	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe UTP kat.5 4x2x0.5 mm2 wciągane do rur	m	
		48,0	m	
				48,000
134	KNNR 5 d.4 0208-01	Przewody kabelkowe UTP PE 5a +żel. układane w ciągach wielokrotnych	m	
		1950,0	m	
				1950,000
135	KNNR 5 d.4 0208-01	Przewody kabelkowe YKY 3x2.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych	m	
		170,0	m	
				170,000
136	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1.5 mm2 wciągane do rur	m	
		40,0	m	
				40,000
137	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bol- ce	szt. żył	
		90	szt. żył	
				90,000
138	KNNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna typu ZC- NH255P z obiektywem TG4Z2813FC w obudowie GH KIT-24 z uchwytem mocującym	szt.	
		7	szt.	
				7,000
139	KNNR AL-01 d.4 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.	
		7	szt.	
				7,000
140	KNNR AL-01 d.4 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.	
		1	szt.	
				1,000
141	KNNR AL-01 d.4 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU typ LCD 19" SYNCMA- TER Samsung	szt.	
		1	szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1,000
142	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator cyfrowy DVR typu C-MPDVR08 1	szt. szt.	
				1,000
143	KNR AL-01 d.4 0112-05	Montaż zasilacza kamery 230/12 V typu ZBP-17 7	szt. szt.	
				7,000
144	KNR AL-01 d.4 0504-05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - moduł przyłączeniowy VIDEO TP-1G 7	szt. szt.	
				7,000
145	KNR AL-01 d.4 0504-05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - konwerter VIDEO typ KNOV/C 1	szt. szt.	
				1,000
146	KNR AL-01 d.4 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg 14	szt. szt.	
				14,000
147	KNR AL-01 d.4 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 7	linia linia	
				7,000
148	KNR AL-01 d.4 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 7	linia linia	
				7,000