
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Boiska sportowe ORLIK 2012 z budynkiem socjalnym w m. Pluskowęsy gm. Chełmża - Instalacja elektryczna i oświetlenie boisk
INWESTOR : Gmina Chełmża
ADRES INWESTORA : 87-140 Chełmża ul. Wodna 2
BRANŻA : elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 19 grudzień 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19 grudzień 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boiska sportowe ORLIK 2012 z budynkiem socjalnym w m. Pluskowęsy gm. Chełmża					
1		Włz (zalicznikowa)			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.1	0701-0202	gruncie kat. III	m	29.000	
		29			
				RAZEM	29.000
2	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do	m		
d.1	0301-01	0.4 m	m	58.000	
		58			
				RAZEM	58.000
3	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rura DVK	m		
d.1	0303-01	75	m	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
4	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamiono-	m		
d.1	0103-02	we poniżej 110 kV w rowach kablowych kabel YKYżo 4x16mm2	m	25.000	
		25			
				RAZEM	25.000
5	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe	m		
d.1	0114-02	poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YKYżo	m	4.000	
		4x16mm2			
		4			
				RAZEM	4.000
6	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poni-	m		
d.1	0114-02	żej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YKYżo	m	2.000	
		4x16mm2 - wprowadzenie kabla do złącza			
		2			
				RAZEM	2.000
7	KNR 5-08	Ułożenie tasmy stalowej 25x4/Zn w wykopie	m		
d.1	0608-07		m	25.000	
		25			
				RAZEM	25.000
8	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
d.1	0617-01	120mm2	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4	m		
d.1	0704-0202	m w gruncie kat. III	m	29.000	
		29			
				RAZEM	29.000
10	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1	1006-18	cia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
11	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.1	1001-32		m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono-	m		
d.1	0107-04	wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
13	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1014-01		m ³	0.010	
		0.01			
				RAZEM	0.010
14	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1	1012-02		m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
15	KNR 5-10	Wciąganie kabla YKYżo 4x16mm2 do rury instal. na ścianie	m		
d.1	0114-02		m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
16	KNR 5-08	Przewody LY 16mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
d.1	0210-03	na podłożu nie-betonowym	m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
17	KNR 5-08	Montaż złącza kontronego	szt.		
d.1	0619-06		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o	szt.		
d.1	0604-06	przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
19	KNR 13-21 d.1 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-03 d.1 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	· pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja wewnętrzna			
21	KNR 5-08 d.2 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
22	KNR 5-08 d.2 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem RASTRA 302 PPM 2x36W przykręcanych na suficie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-08 d.2 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem AQUAR 218M 2x18W przykręcanych na suficie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych ENSTO AVR4.018	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 5-08 d.2 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 5-08 d.2 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Wentylator EDM 100ECZ	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 5-08 d.2 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
28	KNR 5-08 d.2 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 65mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR 5-08 d.2 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych hermetycznych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych hermetycznych , przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNR 5-08 d.2 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podwójnych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 5-08 d.2 0303-01	Montaż puszek bryzgoszczelnej (grzejniki elektr.)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR 5-08 d.2 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych szczelnych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR 5-08 d.2 0219-01	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.1m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 4-07 d.2 0316-01	Montaż grzejnika elektrycznego konwektorowego 0,5 kW z przygotowaniem podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 4-07 d.2 0316-01	Montaż grzejnika elektrycznego konwektorowego 1 kW z przygotowaniem podłoża	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 4-07 d.2 0316-01	Montaż grzejnika elektrycznego konwektorowego 1,5 kW z przygotowaniem podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 4-07 d.2 0316-02	Montaż grzejnika elektrycznego konwektorowego 2 kW z przygotowaniem podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu sterownika temperatury grzejników elektrycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż złącza kontrolnego instalacji uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 4-03 d.2 1006-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR 4-03 d.2 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNR 4-03 d.2 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny - YDYp 3x1,5 mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
48	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny - YDYp 3x2,5 mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
49	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny - YDYp 4x1,5 mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
50	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny - YTKSY 2x2x0,5 mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		140	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
53	KNR 4-03 d.2 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 4-03 d.2 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 75dm3)	szt.		
		Krotność = 74			
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 d.2 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża: LEGRAND XL3 160 WXL 4x24 we wnęce; wnęka 75 dm3 wyposażenie wg projektu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 4-03 d.2 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 5-08 d.2 0404-01	Montaż tablicy z łącznikami sterowania oświetleniem - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 4-03 d.2 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR 5-08 d.2 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.01	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
62	KNR 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKYżo 4x6mm2 do rur ochronnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.7 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
65	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
66	KNR 5-08 d.2 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
67	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych kabel YKYżo 4x6mm2	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
68	KNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.5 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
69	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie kabla YKYżo 4x6mm2 do szafy przepompowni	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR 5-10 d.2 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 5-08 d.2 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120mm2	szt.	2.000	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
73	KNR-W 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Oświetlenie boisk			
74	KNR 2-01 d.3 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.7 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		232	m	232.000	
				RAZEM	232.000
75	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		464	m	464.000	
				RAZEM	464.000
76	KNR 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		232	m	232.000	
				RAZEM	232.000
77	KNR 5-10 d.3 0303-01	Układanie rur ochronnych DVK 75 mm w wykopie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
78	KNR 5-10 d.3 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych kabel YKYżo 4x10mm2	m		
		358	m	358.000	
				RAZEM	358.000
79	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKYżo 4x10mm2 do rur ochronnych i przepustów	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
80	KNR 2-01 d.3 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.5 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		232	m	232.000	
				RAZEM	232.000
81	KNR 4-03 d.3 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR 5-08 d.3 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.020	
				RAZEM	0.020
84	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKYżo 4x10mm2 do rur ochronnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
86	KNR 2-01 d.3 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transp.urobku samochodami skrzyniowymi (kat.gr.III) - wykonanie dołu pod fundament F150/43 szt.10 (0,5x0,5x1,5m)	m ³		
		3.75	m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
87	KNR 5-10 d.3 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych VALMONT GALAXIE P60 z fundamentem F 150/43 o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
88	KNR 5-10 d.3 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych VALMONT SEXTANT P9 z fundamentem F 150/43 o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie kabla YKYżo 4x10 do wnętrza słupa	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR 5-10 d.3 1002-01 analogia	Montaż dodatkowych konstrukcji stalowych na słupie (dla 2 opraw)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KNR 5-10 d.3 1002-01 analogia	Montaż dodatkowych konstrukcji stalowych na słupie (dla 3 opraw)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR 5-10 d.3 1009-07	Montaż opraw projektorowych AGALIGHT SPARTA 2 z lampą HPI-TP 250W na słupie	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
93	KNR 5-10 d.3 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru-ry osłonowe - przewód YDY 3x2,5	m-1 przew m-1 przew	300.000	
		300			
				RAZEM	300.000
94	KNR 5-08 d.3 0807-07	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNR 5-08 d.3 0608-01	Wprowadzenie taśmy stalowej do słupa - bednarka FeZn 25x4 mm2	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
96	KNR 5-10 d.3 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK 2-01 we wnęce słupa + wkładka topikowa Bi-Wtz-6A	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
97	KNR 5-10 d.3 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złączek IZK 2-02	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
98	KNR 5-08 d.3 0205-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 - wykonanie połączeń wyrównawczych przewodem DY4 ww wnece słupa szt.12	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
99	KNR 5-08 d.3 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - połączenia wyrównawcze z ogrodzeniem	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
100	KNR 5-08 d.3 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
101	KNR 5-10 d.3 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
102	KNR 13-21 d.3 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		12	odc.	12.000	
				RAZEM	12.000
103	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
104	KNR-W 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar · pomiar ·	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
105	Pozycja d.3 uproszczona	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	252.14
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	11.05
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.01
4.	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.01
5.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	171.78
6.	Fundament żelb. F150/43 do słupów ulicznych	szt	10.00
7.	Gniazdo izol.pojedyncze 2P+Z, 10/16 A	szt	5.10
8.	Gniazdo podwójne 2P, 10/16 A	szt	2.04
9.	Grzejnik elektryczny 0,5 kW	szt	1.00
10.	Grzejnik elektryczny 1,0 kW	szt	4.00
11.	Grzejnik elektryczny 1,5 kW	szt	1.00
12.	Grzejnik elektryczny 2,0 kW	szt	2.00
13.	Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5 mm2	m	2.08
14.	Kabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 4x10 mm2	m	424.00
15.	Kabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 4x16 mm2	m	34.00
16.	Kabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 4x6 mm2	m	31.00
17.	Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	38.00
18.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm	szt	26.00
19.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm2	szt	96.00
20.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm2	szt	8.00
21.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2	szt	8.00
22.	Łącznik 1-bieg. n/t-w/t 250V/10A st.p IP-4	szt	9.18
23.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-2	szt	2.04
24.	Łącznik schod. n/t-w/t 250V/10A st.p.IP-41	szt	2.04
25.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	75.30
26.	Oprawa hermetyczna 2x18W	szt	8.00
27.	Oprawa kompaktowa 18W	szt	10.20
28.	Oprawa projektorowa z lampą 250W	kpl	30.00
29.	Oprawa rastrowa nabud. 2x36W	szt	1.00
30.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm	m	20.80
31.	Piasek zwykły	m ³	32.19
32.	Poprzeczka 1100 Fi60 (dla 2 opraw)	szt	4.00
33.	Poprzeczka 1200 z uchwytem (dla 2 opraw)	szt	2.00
34.	Poprzeczka 1600 Fi103 (dla 3 opraw)	szt	2.00
35.	Poprzeczka 1600 Fi60 (dla 3 opraw)	szt	4.00
36.	Przewód DY-750V 4mm2	m	6.24
37.	Przewód LY-750V 16mm2	m	3.12
38.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	312.00
39.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm2	m	72.80
40.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2	m	239.20
41.	Przewód YDyp-750V 4x1,5mm2	m	26.00
42.	Puszka instalacyjna PO 65mm z pokrywą p/t	szt	15.30
43.	Puszka odgał.bryzgoszczelna	szt	8.16
44.	Puszka PO 80mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	4.08
45.	Rozdzielnica wyposażenie wg projektu	szt	1.00
46.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-47mm	m	12.48
47.	Słup stal.ocynk.ośmiokątny 6m	szt	8.00
48.	Słup stal.ocynk.ośmiokątny 9m wzmocniony	szt	2.00
49.	Sterownik temperatury	szt	1.00
50.	Szyna uzimająca miedziana	szt	1.00
51.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0.24
52.	Światłówka kompakt.4-pinowa 18W 250V	szt	10.40
53.	Światłówka LF 18W	szt	16.64
54.	Światłówka LF 36W	szt	2.08
55.	Tablica z łącznikami sterowania oświetleniem	szt.	1.00
56.	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	m ²	0.12
57.	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	2.00
58.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.01
59.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8.80
60.	Wentylator	szt	4.00
61.	Zapłonnik do świetlówek 4-22W	szt	16.00
62.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W	szt	2.00
63.	Złącza kontrolne	szt.	1.00
64.	Złączka IZK 2-01 we wnęce słupa + wkładka topikowa Bi-Wtz-6A	szt	30.00
65.	Złączka IZK 2-02	szt	18.00
66.	Złączka kontrolna K-422	szt	2.00
67.	materiały pomocnicze	zł	
RAZEM			

Słownie: