

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KRYTEJ PŁYWALNI Z TOWARZYSZĄCĄ
INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU-projekt
zmian PARK WODNY KOSTRZYN NAD ODRA
ADRES INWESTYCJI: Kostrzyn nad Odrą ul.Fabryczna , dz.nr 63/37;63/10;1111/177; 1111/174;
87, obręb 0007 Zatorze Fabryczne
NAZWA INWESTORA: Miasto Kostrzyn
ADRES INWESTORA: ul. Graniczna 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

DATA OPRACOWANIA: 11.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
11.2021

Data zatwierdzenia

OBMIAR:

OBMIAR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: OBMIAR:				
1		WLZ-ty, rozdzielnie- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne	1	22
2		Trasy kablowe	23	28
3		Zagospodarowanie terenu	29	34
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne	35	69
5		INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne	70	80
6		INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne	81	94
7		INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH	95	97
8		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne	98	107

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: OBMIAR:					
1		WLZ-ty, rozdzielnie- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
1	d.1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych	ust.	
			1	ust.	1,000
				RAZEM	1,000
2	d.1	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m3	
			poz.3 * 0,4 * 0,8	m3	40,000
				RAZEM	40,000
3	d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
			125	m	125,000
				RAZEM	125,000
4	d.1	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3	
			poz.3 * 0,4 * 0,8	m3	40,000
				RAZEM	40,000
5	d.1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	
			1	otw.	1,000
				RAZEM	1,000
6	d.1	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 80 mm - Ostona rurowa giętka do kabli DVK fi 160 mm + termokurczliwy przepust murowy	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
7	d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	
			90	m	90,000
				RAZEM	90,000
8	d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel energetyczny YAKXS 1x240 0,6/1kV	m	
			145	m	145,000
				RAZEM	145,000
9	d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel energetyczny YKY 1x150 0,6/1kV	m	
			54	m	54,000
				RAZEM	54,000
10	d.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
			2	szt.	2,000
				RAZEM	2,000
11	d.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
			2	szt.	2,000
				RAZEM	2,000
12	d.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RG - rozdzielnica główna z wyposażeniem - wyposażenie i rozdzielnica prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
13	d.1	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę - główna szyna wyrównawcza GSW	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
14	d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - -Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	
			67	m	67,000
				RAZEM	67,000

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RB - płytką rozdzielnicą natynkową z drzwiami białymi o IP30 obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x4 mm ²	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
18 d.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -RWC - płytką rozdzielnicą natynkową z drzwiami białymi o IP30 obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - PV, obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - przewód HDGs FE180/PH90 2x1mm ² + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm + uchwyty stalowe	m		
		168	m	168,000	
				RAZEM	168,000
21 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk WG	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1	KNNR 5 0101-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. - rura elektroinstalacyjna ICA3321 śr. 32mm + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm + uchwyty do rury o śr.32mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
2		Trasy kablowe			
23 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		250 * 2	szt.	500,000	
				RAZEM	500,000
24 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		poz.23	szt.	500,000	
				RAZEM	500,000
25 d.2	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
26 d.2	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
27 d.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
28 d.2	KNR-W 4-03 1001-23	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		45	m	45,000	

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	45,000
3		Zagospodarowanie terenu			
29 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(poz.31 + poz.34) * 0,8 * 0,4	m3	96,320	
				RAZEM	96,320
30 d.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		(poz.31 + poz.34) * 0,8 * 0,4	m3	96,320	
				RAZEM	96,320
31 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		125 + 62 + 60	m	247,000	
				RAZEM	247,000
32 d.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
33 d.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
34 d.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
35 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy p/t IP 20	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
37 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne - Łącznik p/t 2-biegunowy IP20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk IP20 monostabilny	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
39 d.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
40 d.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo p/t IP44 2P+Z 230V	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
41 d.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.		
		(poz.35 + 3 + poz.36 + 0 + poz.39) * 3 + poz.38 * 2	szt.	181,000	
				RAZEM	181,000
42 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.35 + 3 + poz.36 + poz.40 + poz.39 + poz.38	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
43 d.4	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.		
		poz.42	szt.	78,000	

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	78,000
44 d.4	KNNR 5 0303-07	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - wypust kablowy (puszka)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.41	szt.ż ył	181,000	
				RAZEM	181,000
46 d.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		21	otw.	21,000	
				RAZEM	21,000
47 d.4	KNNR 5 0503-02	Oprawa przemysłowa IP66	kpl.		
		69	kpl.	69,000	
				RAZEM	69,000
48 d.4	KNNR 5 0503-02	Oprawy typu Downlight IP44	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.4	KNNR 5 0503-02	Oprawy do obiektów sportowych IP44	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000
50 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa do sófitów podwieszanych 60x60	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa typu downlight IP44 2	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
52 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa typu downlight IP44 3	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
53 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa Awaryjna z rozsyłem korytarzowym	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
54 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa awaryjne do przestrzeni otwartych	kpl.		
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
55 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa z piktogramem	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
56 d.4	KNNR 5 0510-01 analogia	oprawa awaryjna zewnętrzna	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m		
		130 + 80 + 78	m	288,000	
				RAZEM	288,000
58 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m		
		467	m	467,000	

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	467,000
59 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m		
		81 + 63 + 59 + 42 + 33 + 31 + 45 + 20 + 34 + 2	m	410,000	
				RAZEM	410,000
60 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 2x1mm ²	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
61 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
62 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ²	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
63 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
64 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
65 d.4	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. - - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 25 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm + uchwyty do rury RB 25mm	m		
		583	m	583,000	
				RAZEM	583,000
66 d.4	KNNR 5 0101-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 37 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm + uchwyty do rury RB 37 mm	m		
		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
67 d.4	KNNR 5 0406-01 analogia	miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.4	KNNR 5 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
69 d.4	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
5		INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
70 d.5	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m		
		490	m	490,000	
				RAZEM	490,000
71 d.5	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm	m		
		460	m	460,000	
				RAZEM	460,000
72 d.5	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm + osłona izolująca przed spływaniem wody	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
73 d.5	KNNR 5 0103-07	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m		

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.72	m	89,000	
				RAZEM	89,000
74	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze kontrolne	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
75	KNNR 5 0614-02	obudowa złącza kontrolnego	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
76	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
77	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m		
		87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
78	KNNR 5 0615-06	zwód pionowy ochronny	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
80	d.5 kalk. własna	Wykonanie przepustu kablowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
81	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V - zasilacz 12V/3A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 5 0406-01 analogia	Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Panel kasujący PK-AL prod.Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84	KNNR 5 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski - Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85	KNNR 5 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski - Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86	KNR AL-01 0110-01 analogia	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej - Lampka sygnalizacyjna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm ²	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
88	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m		
		36 * 2	m	72,000	

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	72,000
89 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm ²	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
90 d.6	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	m		
		41 + 36 + 33	m	110,000	
				RAZEM	110,000
91 d.6	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.6	KNNR 5 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.6	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.6	KNR AL-01 0603-01 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH			
95 d.7	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
96 d.7	KNNR 5 0406-04	Montaż panela fotowoltaicznego	szt.		
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
97 d.7	KNNR 5 0406-04	Montaż konstrukcji pod panele	szt.		
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
8		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
98 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
100 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		13	prób.	13,000	
				RAZEM	13,000
101 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		36	prób.	36,000	
				RAZEM	36,000
102 d.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
103 d.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		

OBMIAR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	pomi ar	30,000	
				RAZEM	30,000
104 d.8	KNNR 5 1303- 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.8	KNNR 5 1303- 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.8	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		14	kpl.p om.	14,000	
				RAZEM	14,000
107 d.8	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		28	kpl.p om.	28,000	
				RAZEM	28,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

OBMIAR:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------