

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KRYTEJ PŁYWALNI Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES INWESTYCJI : Kostrzyn nad Odrą ul. Fabryczna,
dz. nr 63/37; 63/10 ; 111/177; 111/174;87, obręb 0007 Zatorze Fabryczne
INWESTOR : Miasto Kostrzyn nad Odrą
ADRES INWESTORA : ul. Graniczna 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Radosław Sadowski
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.07.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WLZ-ty, rozdzielnie- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
1		Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych	usł.		
d.1	analiza indywidualna				
		1	usł.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0701-01				
		poz.3*0.4*0.8	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01				
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
4	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0702-01				
		poz.3*0.4*0.8	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-12				
	analogia				
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 80 mm - Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 160 mm + termokurczliwy przepust mурowy	szt.		
d.1	0114-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1	0705-01				
	analogia				
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel energetyczny YAKXS 1x240 0,6/1kV	m		
d.1	0707-04				
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel energetyczny YKY 1x150 0,6/1kV	m		
d.1	0707-04				
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
10	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-12				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-12				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5	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.		
d.1	0405-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy - główna szyna wyrównawcza GSW	szt.		
d.1	0613-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - -Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ²	m		
d.1	0713-03				
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
15	KNNR 5	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.		
d.1	0726-09				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RB - płytka rozdzielnicowa natynkowa z drzwiami białymi o IP30 obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.		
d.1	0405-02				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	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		
d.1	0713-01				
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -RWC - płytka rozdzielnica natynkowa z drzwiami białymi o IP30 obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.1 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	KNNR 5 d.1 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	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk WG	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.1 0101-03	Rury winidurkowe 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	KNR 5-08 d.2 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	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		poz.23	szt.	500.000	
				RAZEM	500.000
25	KNR 5-08 d.2 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	KNR 5-08 d.2 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
27	KNR 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
28	KNR-W 4-03 d.2 1001-23	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
3		Zagospodarowanie terenu			
29	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(poz.31+poz.32)*0.8*0.4	m ³	96.320	
				RAZEM	96.320
30	KNNR 5 d.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(poz.31+poz.32)*0.8*0.4	m ³	96.320	
				RAZEM	96.320
31	KNNR 5 d.3 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	KNNR 5 d.3 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			
33	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 d.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik p/t 2-biegunowy IP20 15	szt. szt.	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
36	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk IP20 monostabilny 21	szt. szt.	21.000	21.000
				RAZEM	21.000
37	KNNR 5 d.4 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 22+16+9+27	szt. szt.	74.000	74.000
				RAZEM	74.000
38	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO (poz.33+3+poz.34+0+poz.37)*3+poz.36*2	szt. szt.	324.000	324.000
				RAZEM	324.000
39	KNNR 5 d.4 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² - złączki WAGO 0*5	szt. szt.	0.000	0.000
				RAZEM	0.000
40	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.33+3+poz.34+0+poz.37+poz.36	szt. szt.	115.000	115.000
				RAZEM	115.000
41	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm' 0	szt. szt.	0.000	0.000
				RAZEM	0.000
42	KNNR 5 d.4 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza poz.40	szt. szt.	115.000	115.000
				RAZEM	115.000
43	KNNR 5 d.4 0303-07	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - wypust kablowy (puszka) 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce poz.38	szt.żył szt.żył	324.000	324.000
				RAZEM	324.000
45	KNNR 5 d.4 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 21	otw. otw.	21.000	21.000
				RAZEM	21.000
46	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawa typu 1 80	kpl. kpl.	80.000	80.000
				RAZEM	80.000
47	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy typu 2 12	kpl. kpl.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
48	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy typu 3 100	kpl. kpl.	100.000	100.000
				RAZEM	100.000
49	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy typu 4 39	kpl. kpl.	39.000	39.000
				RAZEM	39.000
50	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy typu 5 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 6 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
52	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 7 6	kpl. kpl.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 8	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 9	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 10	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 11	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 12	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 13AW	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
59	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 14AW	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 15AW	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 16AW	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
62	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 17AW	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
63	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 18AW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 19AW	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNNR 5 d.4 0510-01 analogia	oprawa typu 20AW	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 130+80+78	m		
			m	288.000	
				RAZEM	288.000
67	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ² 467	m		
			m	467.000	
				RAZEM	467.000
68	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 81+63+59+42+33+31+45+20+34+2	m		
			m	410.000	
				RAZEM	410.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 2x1mm ² 92	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
70	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
71	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ² 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
72	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ² 31	m m	31.000	
				RAZEM	31.000
73	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ² 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
74	KNNR 5 d.4 0101-02	Rury winidurkowe 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 583	m m	583.000	
				RAZEM	583.000
75	KNNR 5 d.4 0101-03	Rury winidurkowe 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 158	m m	158.000	
				RAZEM	158.000
76	KNNR 5 d.4 0406-01 analogia	miejscowa szyna wyrównawcza MSW 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
77	KNNR 5 d.4 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
78	KNNR 5 d.4 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
5		INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
79	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 490	m m	490.000	
				RAZEM	490.000
80	KNNR 5 d.5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm 460	m m	460.000	
				RAZEM	460.000
81	KNNR 5 d.5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm + osłona izolująca przed spływaniem wody 89	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
82	KNNR 5 d.5 0103-07	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm poz.81	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
83	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze kontrolne 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNNR 5 d.5 0614-02	obudowa złącza kontrolnego 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNNR 5 d.5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
86	KNNR 5 d.5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ² 87	m m	87.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 5 d.5 0615-06	zwód pionowy ochronny 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	87.000 4.000
88	KNNR 5 d.5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami 12	kpl. kpl.	RAZEM 12.000	12.000
89	d.5 kalk. własna	Wykonanie przepustu kablowego 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
6		INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
90	KNR AL-01 d.6 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V - zasilacz 12V/3A 1	szt. szt.	1.000	1.000
91	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
92	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Panel kasujący PK-AL prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
93	KNNR 5 d.6 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski - Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
94	KNNR 5 d.6 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski - Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
95	KNR AL-01 d.6 0110-01 analogia	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej - Lampka sygnalizacyjna 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
96	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm ² 41	m m	41.000	41.000
97	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ² 36*2	m m	72.000	72.000
98	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm ² 33	m m	33.000	33.000
99	KNNR 5 d.6 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16 41+36+33	m m	110.000	110.000
100	KNNR 5 d.6 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	RAZEM 3.000	3.000
101	KNNR 5 d.6 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
102	KNNR 5 d.6 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
103	KNR AL-01 d.6 0603-01 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych 1	lin. lin.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH		RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.7 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie 350	m m	350.000	350.000
105	KNNR 5 d.7 0406-04	Montaż panela fotowoltaicznego 64	szt. szt.	64.000	64.000
106	KNNR 5 d.7 0406-04	Montaż konstrukcji pod panele 64	szt. szt.	64.000	64.000
				RAZEM	64.000
8		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
107	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	1.000
108	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	7.000	7.000
109	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 13	prób. prób.	13.000	13.000
110	KNNR 5 d.8 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 36	prób. prób.	36.000	36.000
111	KNNR 5 d.8 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 11	pomiar pomiar	11.000	11.000
112	KNNR 5 d.8 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 30	pomiar pomiar	30.000	30.000
113	KNNR 5 d.8 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar pomiar	2.000	2.000
114	KNNR 5 d.8 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	6.000	6.000
115	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 14	kpl.po m. kpl.po m.	14.000	14.000
116	KNR 13-21 d.8 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 28	kpl.po m. kpl.po m.	28.000	28.000
				RAZEM	28.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	9.6482		9.6482							
2.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	kg	509.6000		509.6000							
3.	pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm	m	570.9600		570.9600							
4.	lakier asfaltowy	dm ³	0.8000		0.8000							
5.	uchwyty stalowe	szt	453.6000		453.6000							
6.	uchwyty do rury o śr.32mm	szt	252.0000		252.0000							
7.	uchwyty do rury RB 25mm	szt	1224.3000		1224.3000							
8.	uchwyty do rury RB 37 mm	szt	331.8000		331.8000							
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	106.2600		106.2600							
10.	Piasek zwykły	m ³	7.0000		7.0000							
11.	Zaprawa cementowa	m ³	0.0800		0.0800							
12.	Rura osłonowa karbowana niebieska fi 160 KF	m	273.6000		273.6000							
13.	Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm	m	114.4000		114.4000							
14.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk.	kg	3.1800		3.1800							
15.	RG - rozdzielnica główna z wyposażeniem - wyposażenie i rozdzielnica prod.Eaton lub o równoważnych parametrach	szt	1.0000		1.0000							
16.	RWC - płytka rozdzielnica natynkowa z drzwiami białymi o IP30 obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt	1.0000		1.0000							
17.	RB - płytka rozdzielnica natynkowa z drzwiami białymi o IP30 obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt	1.0000		1.0000							
18.	PV obudowa i wyposażenie prod. Eaton lub o równoważnych parametrach wraz z falownikiem	szt	1.0000		1.0000							
19.	główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1.0000		1.0000							
20.	miejskowa szyna wyrównawcza MSW	szt	10.0000		10.0000							
21.	Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	3.0000		3.0000							
22.	Panel kasujący PK-AL prod.Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	3.0000		3.0000							
23.	zasilacz 12V/3A	szt	1.0000		1.0000							
24.	Panel solarny monokrystaliczny fotowoltaiczny WT 250M	szt.	64.0000		64.0000							
25.	Konstrukcja do paneli fotowoltaicznych na dach	szt.	64.0000		64.0000							
26.	Torino LED 595x595 38W 4000K MPRM biały 4580lm	szt	4.0000		4.0000							
27.	Quaset LED 3x PAR-S 45W 4000K biały 4980lm	szt	6.0000		6.0000							
28.	Barì Eco DL LED 195 10W 4000K biały 1160lm	szt	6.0000		6.0000							
29.	Roma II IP65 LED 600x600 43W 4000K OPAL biały 4250lm	szt	9.0000		9.0000							
30.	Roma LED 596x596 24W 4000K MPRM biały 2940lm	szt	5.0000		5.0000							
31.	Tube LED 29W 4000K 70° antracyt 2460lm	szt	4.0000		4.0000							
32.	Tube LED Moduł pusty 400 mm Antracyt	szt	4.0000		4.0000							
33.	Modena Mini 1x60W A60 Biały	szt	3.0000		3.0000							
34.	iTECH M2 302 M ST W	szt	32.0000		32.0000							
35.	iTECH C1 302 M ST W	szt	15.0000		15.0000							
36.	ONTEC S M1 301 M ST W	szt	27.0000		27.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
37.	ZESTAW DO MONTAZU FLAGI (ONTEC S)	szt	7.0000		7.0000							
38.	ONTEC S M2 102 M ST W	szt	18.0000		18.0000							
39.	Opr.aw.CENTRA LED GK 3W 1h NM opt.otwarta biały	szt	2.0000		2.0000							
40.	Opr.aw.CENTRA LED GK 3W 1h M opt.korytarz biały	szt	5.0000		5.0000							
41.	Vip Master Panel NT NM 3h szary	szt	4.0000		4.0000							
42.	Vip Master/Vip IP44 Łącznik ścienny Komplet Szary	szt	4.0000		4.0000							
43.	Fibra LED 95x1272mm 30W 4000K szary 4160lm	szt.	80.0000		80.0000							
44.	Modena Mini LED 17W 4000K OPAL biały 2180lm	szt.	12.0000		12.0000							
45.	Bari Eco DL LED 235 19W 4000K biały 2090lm	szt.	100.0000		100.0000							
46.	Flash New LED 5x 128W 4000K 50° czarny 610mm 15000lm	szt.	39.0000		39.0000							
47.	Flash New LED Uchwyt 1x Czarny	szt.	44.0000		44.0000							
48.	Flash New LED 6x 166W 4000K 70° czarny 720mm 21000lm	szt.	5.0000		5.0000							
49.	Lampka sygnalizacyjna	szt	4.0000		4.0000							
50.	Łącznik 1-biegunowy p/t IP 20	szt	3.0600		3.0600							
51.	Łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	14.2800		14.2800							
52.	Łącznik p/t 2-biegunowy IP20	szt	15.3000		15.3000							
53.	Przycisk WG	szt	2.0400		2.0400							
54.	przycisk IP20 monostabilny	szt	21.4200		21.4200							
55.	Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	6.1200		6.1200							
56.	Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	3.0600		3.0600							
57.	gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt	75.4800		75.4800							
58.	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt	117.3000		117.3000							
59.	wypust kablowy (puszka)	szt	2.0400		2.0400							
60.	termokurczliwy przepust murowy	szt.	1.0000		1.0000							
61.	Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	606.3200		606.3200							
62.	Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m	164.3200		164.3200							
63.	rura elektroinstalacyjna ICA3321 śr. 32mm	m	124.8000		124.8000							
64.	Rura elektroinstalacyjna sztywna gładka RL 28 biała	m	52.0000		52.0000							
65.	łączka do rur gładkich ZCL 28	m	25.0000		25.0000							
66.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	szt	45.1000		45.1000							
67.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 25	szt	239.0300		239.0300							
68.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	64.7800		64.7800							
69.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m	92.5600		92.5600							
70.	rura osłonowa karbowana niebieska fi 160 KF	m	1.0000		1.0000							
71.	obudowa złącza kontrolnego	szt	8.0000		8.0000							
72.	wsporniki przelotowe	szt	41.8140		41.8140							
73.	Wspornik dachowy	szt	37.1680		37.1680							
74.	zwód pionowy ochronny	kpl	4.0000		4.0000							
75.	Maszty odgromowy 4m fi 16mm aluminiowy z podstawą betonową 43.4 AL	kpl.	12.0000		12.0000							
76.	złącze kontrolne	szt	8.0000		8.0000							
77.	osłona izolująca przed spływaniem wody	szt	7.0000		7.0000							
78.	złącza rynnowe	szt	13.8000		13.8000							
79.	Złączka kabłąkowa przelotowa napręż.	szt	55.7520		55.7520							
80.	Uchwyt zamknięty do rur 28mm biały UZ 28	szt.	105.0000		105.0000							
81.	złączki WAGO	szt	333.7200		333.7200							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
82.	końcówki kablowe	szt.	10.0000		10.0000							
83.	Końcówka oczkowa aluminiowa 2KAM 240/12	szt.	10.0000		10.0000							
84.	Końcówka oczkowa miedziana 150/M12	szt.	10.0000		10.0000							
85.	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	33.2600		33.2600							
86.	Korytka kablowe perforowane 200x60 grubość 0,7 mm KFL200H60/2	m	250.0000		250.0000							
87.	Wspornik ściennie-sufitowy WSS 200	m	167.5000		167.5000							
88.	Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm ²	m	42.6400		42.6400							
89.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m	90.4800		90.4800							
90.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	288.0000		288.0000							
91.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	410.0000		410.0000							
92.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m	467.0000		467.0000							
93.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²	m	106.0000		106.0000							
94.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m	42.0000		42.0000							
95.	Przewód YDY 5x2,5 żo 450/750V	m	150.0000		150.0000							
96.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m	45.0000		45.0000							
97.	Przewód YDY-450/750 V 2x1mm ²	m	95.6800		95.6800							
98.	Kabel solarny PV 4mm ² - BK czarny	m	364.0000		364.0000							
99.	Rura osłonowa dzielona 160/3M KH niebieska	m	256.8800		256.8800							
100.	Kabel energetyczny YKY 5x2,5 żo 0,6/1kV	m	56.1600		56.1600							
101.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	74.8800		74.8800							
102.	Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm ²	m	34.3200		34.3200							
103.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ²	m	67.0000		67.0000							
104.	Kabel energetyczny YAKXS 1x240 0,6/1kV	m	603.2000		603.2000							
105.	Kabel energetyczny YKY 1x150 0,6/1kV	m	278.6400		278.6400							
106.	przewód HDGs FE180/PH90 2x1mm ²	m	174.7200		174.7200							
107.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	32.0000		32.0000							
108.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	32.0000		32.0000							
109.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm	szt	1677.9000		1677.9000							
110.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	583.8000		583.8000							
111.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	605.0000		605.0000							
112.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: