
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU KOTŁOWNI NA TERENIE ZS NR 3 W
SŁAWIĘCICACH NA MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ ORAZ BUDOWA
OGRODZENIA WZDŁUŻ GRANICY DZIAŁKI 371/11

ADRES INWESTYCJI: Działka nr 371/11 obręb Sławięcice
ul.Sławięcicka 79,47-230 Kędzierzyn-Koźle

NAZWA INWESTORA: Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski

ADRES INWESTORA: Plac Wolności 13, 47-220 Kędzierzyn-Koźle

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Adam Roszkiewicz

DATA OPRACOWANIA: 24.04.2026

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Zasilanie obiektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	Prace przygotowawcze pod instalacje elektryczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	instalacja oświetleniowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	Instalacja 400/230V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	Instalacja uziemiająca i odgromowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
6	Pomiary elektryczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
7	Instalacja CCTV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztyorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Słownie: ***zero i 00/100 zł***

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Zasilanie obiektu			
1 d.1	KNR 4-01 0211-09	Wykucie wnęk w ścianach z betonu gruzowego przy głębokości do 15 cm	m2		
		0,7	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
2 d.1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze - Przeciwpozarowy wyłącznik prądu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - Przyciski PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli Cu 5x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych zasilanie od ZK do PWP	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
6 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli ogniodpornych bez halogenowy Cu 5x1,5 mm ² , o zachowaniu funkcji w czasie pożaru min. 90 min, np. klasy PH90/FE180, układany na certyfikowanej trasie kablowej zapewniającej klasę E90. w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
7 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli ogniodpornych bezhalogenowych Cu 5x1,5 mm ² , o zachowaniu funkcji w czasie pożaru min. 90 min, np. klasy PH90/FE180, układany na certyfikowanej trasie kablowej zapewniającej klasę E90. w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		26,3	m	26,300	
				RAZEM	26,300
8 d.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd 22mm w cegle	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
9 d.1	KNNR 5 0710-01	Układanie kabli ogniodpornych bezhalogenowych Cu 5x1,5 mm ² , o zachowaniu funkcji w czasie pożaru min. 90 min, np. klasy PH90/FE180, układany na certyfikowanej trasie kablowej zapewniającej klasę E90. w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
10 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
11 d.1	KNR-W 4-03 1009-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		4 * 4	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
12 d.1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4 * 4	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
13 d.1	KNNR 5 0405-10	Montaż rozdzielni REM wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RES wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli Cu 5x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem zasilanie RES	m		
		40,3	m	40,300	
				RAZEM	40,300
16 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli Cu 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem zasilanie REM	m		
		19,2	m	19,200	
				RAZEM	19,200
17 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.1	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie wyłącznika PWP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Prace przygotowawczw pod instalacje elektryczne			
23 d.2	KNR-W 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		96 * 2	otw.	192,000	
				RAZEM	192,000
24 d.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		96 * 2	szt.	192,000	
				RAZEM	192,000
25 d.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wysięgnik wzmocniony	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
26 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka kablowe metalowe, perforowane, szer. ok. 50 mm, wys. ok. 30 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		89,4	m	89,400	
				RAZEM	89,400
27 d.2	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr.do 20 mm	szt.		
		360	szt.	360,000	
				RAZEM	360,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łącznika łukowy do korytka kablowego o szerokości do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie trójnika do korytka kablowego o szerokości do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd o śr S28 w cegle	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
34 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,08	m3	0,080	
				RAZEM	0,080
35 d.2	KNR 5-08 0805-01	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
36 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
37 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		7,5 * 3	m	22,500	
				RAZEM	22,500
38 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 22 mm układane n.t. na betonie	m		
		13,5 * 6	m	81,000	
				RAZEM	81,000
3		instalacja oświetleniowa			
39 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki zmienne IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		59 + 18	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
47 d.3	KNNR 5 0502-04	oprawa A1	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.3	KNNR 5 0502-04	oprawa L1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.3	KNNR 5 0512-03	Oprawa K1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNNR 5 0511-05	Oprawa Z1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNNR 5 0511-05	Oprawa Z2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNNR 5 0511-06	Oprawa N1	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
53 d.3	KNNR 5 0511-06	Oprawa N2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW4	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa EW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.3	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
60 d.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe Cu 4x1,5 mm ² 0,6/1kV B2CA wciągane do rur	m		
		139,8	m	139,800	
				RAZEM	139,800
61 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe Cu 4x1,5 mm ² 0,6/1kV B2CA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
62 d.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkoweprzewod Cu 3x1,5 mm ² 0,6/1kV B2CA układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		144,4	m	144,400	
				RAZEM	144,400
63 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe Przewód Cu 4x1,5 MM ² (B2ca) 450/750Vukładane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		292,5	m	292,500	
				RAZEM	292,500
64 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe Przewód Cu 3x1,5 MM ² (B2ca) 450/750Vukładane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		67,3	m	67,300	
				RAZEM	67,300
65 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
4		Instalacja 400/230V			
67 d.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		4 * 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.4	KNNR 5 0308-10	Zestaw gniazdowy 400/230V ze stykiem ochronnym 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - Rozdzielnica stacjonarna 1. bryzgoszczelna IP54 2. 1x gniazdo 16A 5P 400V 3. 2x gniazdo 6A 230V 4. ZABEZPIECZENIA: 1x C16 3P 2x B16 1P 1x FI40/4/0,03A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 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 mm2 - Gniazdo podwójne z uziemieniem hermetyczne z uszczelką IP44 16A 250V, moduł, szybkozłączca, biały mat z klapką białą;	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4	KNNR 5 0205-02	Przewód Cu 3x2,5 MM2 (B2ca) 450/750V układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		217	m	217,000	
				RAZEM	217,000
74 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe Cu 3x2,5 mm2 0,6/1kV B2CA układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		396,5	m	396,500	
				RAZEM	396,500
75 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe Cu 3x2,5 mm2 0,6/1kV B2CA wciągane do rur	m		
		97,5	m	97,500	
				RAZEM	97,500
76 d.4	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe Cu 5x6 RE 0,6/1kV klasa B2ca układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		62,5	m	62,500	
				RAZEM	62,500
77 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe Cu 5x6 RE 0,6/1kV klasa B2ca wciągane do rur	m		
		22,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
78 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
80 d.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
81 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		132	szt.ż ył	132,000	
				RAZEM	132,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Instalacja uziemiająca i odgromowa			
82 d.5	KNR-W 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
83 d.5	KNR 5-08 0611-09	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.IV	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
84 d.5	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
85 d.5	KNR 5-08 0818-14	Malowanie bednarki w ciągach pojedynczych - uprzednio zamontowanych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
86 d.5	KNR 5-08 0607-12	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 200mm2	m		
		(6 * 1,8) + 9,2	m	20,000	
				RAZEM	20,000
87 d.5	KNR-W 2-01 0704-12	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. IV	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
88 d.5	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		42,8	m3	42,800	
				RAZEM	42,800
89 d.5	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pinowe mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		7,5 * 6	m	45,000	
				RAZEM	45,000
90 d.5	KNNR 5 0613-07	Mostki bocznikujące do dachu blaszanego + wyrównanie poziomów	m		
		17,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
91 d.5	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.5	KNNR 5 0612-01	Złącza do pręt blacha w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
93 d.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
94 d.5	KNNR 5 0406-01	Montaż Szyny wyrównawczej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		Pomiary elektryczne			
95 d.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000
97 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000
98 d.6	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		78	pomi ar	78,000	
				RAZEM	78,000
99 d.6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.6	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		19	pomi ar	19,000	
				RAZEM	19,000
101 d.6	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.6	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Instalacja CCTV			
103 d.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		8 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
104 d.7	KSNR 5 0403-03	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurowych karbowanych p.t.	wyp.		
		8	wyp.	8,000	
				RAZEM	8,000
105 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
106 d.7	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy Puszka montażowa do kamer typu Mini	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
107 d.7	KNR AL-01 0114-06	Montaż - Szafa wisząca RACK 9U bez wyposażenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.7	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza - zasilacz UPS RACK 3000 VA / 2400 W, technologia line-interactive, akumulatory min. 4x9 Ah / 12 V, obudowa RACK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.7	KNR AL-01 0112-08	Montaż - Listwa zasilająca do szafy rack 19" 1U	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.7	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Patch panel 1U 24 porty kat.5e	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.7	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń - panel wentylacyjny 19"/1U, 2 wentylatorowy z termostatem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.7	KNR AL-01 0503-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -switch zarządzalny PoE do CCTV, min. 24×GE PoE, budżet PoE min. 375 W, IEEE 802.3af/at, min. 2 porty GE/SFP, ochrona ESD min. 15 kV/8 kV, praca w temp. -20°C do +50°C, funkcja automatycznego przywracania kamer IP, tryb zwiększonego zasięgu do ok. 250 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -serwer rejestracji CCTV w obudowie RACK 19" 4U, procesor klasy serwerowej, dysk systemowy RAID-1, min. 8 kieszeni Hot-Swap na dyski rejestracyjne, zainstalowane min. 5 dysków 12 TB, obsługa kompresji JPEG/MPEG-4/H.264/H.265, szyny montażowe w komplecie, system operacyjny zgodny z oprogramowaniem VMS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.7	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - licencja oprogramowania VMS klasy Professional, 1 kanał, kompatybilna z systemami Windows i Linux, obsługa podglądu na żywo, odtwarzania nagrań oraz analizy wideo z kamer IP	n-g		
		1	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali -stacja operatorska / stacja podglądu CCTV do obsługi systemu monitoringu wizyjnego, obsługa podglądu na żywo, odtwarzania zapisu, map lokalizacji i sterowania PTZ, procesor min. 6-rdzeniowy, dedykowana karta graficzna klasy profesjonalnej, system operacyjny 64-bit zgodny z oprogramowaniem VMS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.7	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -monitor LCD 27", matryca IPS, rozdzielczość min. 1920×1080 FHD; możliwość montażu na ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.7	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu CCTV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Zasilanie obiektu			
1 d.1	KNR 4-01 0211-09	Wykucie wnęk w ścianach z betonu gruzowego przy głębokości do 15 cm	m2		
		0,7	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
2 d.1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze - Przeciwpozarowy wyłącznik prądu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - Przyciski PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli Cu 5x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych zasilanie od ZK do PWP	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
6 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli ogniodpornych bez halogenowy Cu 5x1,5 mm ² , o zachowaniu funkcji w czasie pożaru min. 90 min, np. klasy PH90/FE180, układany na certyfikowanej trasie kablowej zapewniającej klasę E90. w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
7 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli ogniodpornych bezhalogenowych Cu 5x1,5 mm ² , o zachowaniu funkcji w czasie pożaru min. 90 min, np. klasy PH90/FE180, układany na certyfikowanej trasie kablowej zapewniającej klasę E90. w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		26,3	m	26,300	
				RAZEM	26,300
8 d.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd 22mm w cegle	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
9 d.1	KNNR 5 0710-01	Układanie kabli ogniodpornych bezhalogenowych Cu 5x1,5 mm ² , o zachowaniu funkcji w czasie pożaru min. 90 min, np. klasy PH90/FE180, układany na certyfikowanej trasie kablowej zapewniającej klasę E90. w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
10 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
11 d.1	KNR-W 4-03 1009-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		4 * 4	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
12 d.1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4 * 4	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
13 d.1	KNNR 5 0405-10	Montaż rozdzielni REM wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RES wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli Cu 5x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem zasilanie RES	m		
		40,3	m	40,300	
				RAZEM	40,300
16 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli Cu 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem zasilanie REM	m		
		19,2	m	19,200	
				RAZEM	19,200
17 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.1	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie wyłącznika PWP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Prace przygotowawczw pod instalacje elektryczne			
23 d.2	KNR-W 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		96 * 2	otw.	192,000	
				RAZEM	192,000
24 d.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		96 * 2	szt.	192,000	
				RAZEM	192,000
25 d.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wysięgnik wzmocniony	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
26 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka kablowe metalowe, perforowane, szer. ok. 50 mm, wys. ok. 30 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		89,4	m	89,400	
				RAZEM	89,400
27 d.2	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr.do 20 mm	szt.		
		360	szt.	360,000	
				RAZEM	360,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łącznika łukowy do korytka kablowego o szerokości do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie trójnika do korytka kablowego o szerokości do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd o śr S28 w cegle	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
34 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,08	m3	0,080	
				RAZEM	0,080
35 d.2	KNR 5-08 0805-01	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
36 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
37 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		7,5 * 3	m	22,500	
				RAZEM	22,500
38 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na betonie	m		
		13,5 * 6	m	81,000	
				RAZEM	81,000
3		instalacja oświetleniowa			
39 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki zmienne IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		59 + 18	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
47 d.3	KNNR 5 0502-04	oprawa A1	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.3	KNNR 5 0502-04	oprawa L1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.3	KNNR 5 0512-03	Oprawa K1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNNR 5 0511-05	Oprawa Z1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNNR 5 0511-05	Oprawa Z2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNNR 5 0511-06	Oprawa N1	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
53 d.3	KNNR 5 0511-06	Oprawa N2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa AW4	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.3	KNNR 5 0512-02	Oprawa EW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.3	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
60 d.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe Cu 4x1,5 mm ² 0,6/1kV B2CA wciągane do rur	m		
		139,8	m	139,800	
				RAZEM	139,800
61 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe Cu 4x1,5 mm ² 0,6/1kV B2CA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
62 d.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkoweprzewod Cu 3x1,5 mm ² 0,6/1kV B2CA układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		144,4	m	144,400	
				RAZEM	144,400
63 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe Przewód Cu 4x1,5 MM ² (B2ca) 450/750Vukładane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		292,5	m	292,500	
				RAZEM	292,500
64 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe Przewód Cu 3x1,5 MM ² (B2ca) 450/750Vukładane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		67,3	m	67,300	
				RAZEM	67,300
65 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
4		Instalacja 400/230V			
67 d.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4 * 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.4	KNNR 5 0308-10	Zestaw gniazdowy 400/230V ze stykiem ochronnym 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - Rozdzielnica stacjonarna 1. bryzgoszczelna IP54 2. 1x gniazdo 16A 5P 400V 3. 2x gniazdo 6A 230V 4. ZABEZPIECZENIA: 1x C16 3P 2x B16 1P 1x FI40/4/0,03A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 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 mm2 - Gniazdo podwójne z uziemieniem hermetyczne z uszczelką IP44 16A 250V, moduł, szybkozłączca, biały mat z klapką białą;	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4	KNNR 5 0205-02	Przewód Cu 3x2,5 MM2 (B2ca) 450/750V układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		217	m	217,000	
				RAZEM	217,000
74 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe Cu 3x2,5 mm2 0,6/1kV B2CA układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		396,5	m	396,500	
				RAZEM	396,500
75 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe Cu 3x2,5 mm2 0,6/1kV B2CA wciągane do rur	m		
		97,5	m	97,500	
				RAZEM	97,500
76 d.4	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe Cu 5x6 RE 0,6/1kV klasa B2ca układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		62,5	m	62,500	
				RAZEM	62,500
77 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe Cu 5x6 RE 0,6/1kV klasa B2ca wciągane do rur	m		
		22,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
78 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
80 d.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
81 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		132	szt.ż ył	132,000	
				RAZEM	132,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Instalacja uziemiająca i odgromowa			
82 d.5	KNR-W 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
83 d.5	KNR 5-08 0611-09	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.IV	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
84 d.5	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
85 d.5	KNR 5-08 0818-14	Malowanie bednarki w ciągach pojedynczych - uprzednio zamontowanych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
86 d.5	KNR 5-08 0607-12	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 200mm2	m		
		(6 * 1,8) + 9,2	m	20,000	
				RAZEM	20,000
87 d.5	KNR-W 2-01 0704-12	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. IV	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
88 d.5	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		42,8	m3	42,800	
				RAZEM	42,800
89 d.5	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pinowe mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		7,5 * 6	m	45,000	
				RAZEM	45,000
90 d.5	KNNR 5 0613-07	Mostki bocznikujące do dachu blaszanego + wyrównanie poziomów	m		
		17,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
91 d.5	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.5	KNNR 5 0612-01	Złącza do pręt blacha w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
93 d.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
94 d.5	KNNR 5 0406-01	Montaż Szyny wyrównawczej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		Pomiary elektryczne			
95 d.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000
97 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000
98 d.6	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		78	pomi ar	78,000	
				RAZEM	78,000
99 d.6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.6	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		19	pomi ar	19,000	
				RAZEM	19,000
101 d.6	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.6	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Instalacja CCTV			
103 d.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		8 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
104 d.7	KSNR 5 0403-03	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurowych karbowanych p.t.	wyp.		
		8	wyp.	8,000	
				RAZEM	8,000
105 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
106 d.7	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy Puszka montażowa do kamer typu Mini	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
107 d.7	KNR AL-01 0114-06	Montaż - Szafa wisząca RACK 9U bez wyposażenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.7	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza - zasilacz UPS RACK 3000 VA / 2400 W, technologia line-interactive, akumulatory min. 4x9 Ah / 12 V, obudowa RACK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.7	KNR AL-01 0112-08	Montaż - Listwa zasilająca do szafy rack 19" 1U	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.7	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Patch panel 1U 24 porty kat.5e	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.7	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń - panel wentylacyjny 19"/1U, 2 wentylatorowy z termostatem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.7	KNR AL-01 0503-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -switch zarządzalny PoE do CCTV, min. 24×GE PoE, budżet PoE min. 375 W, IEEE 802.3af/at, min. 2 porty GE/SFP, ochrona ESD min. 15 kV/8 kV, praca w temp. -20°C do +50°C, funkcja automatycznego przywracania kamer IP, tryb zwiększonego zasięgu do ok. 250 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -serwer rejestracji CCTV w obudowie RACK 19" 4U, procesor klasy serwerowej, dysk systemowy RAID-1, min. 8 kieszeni Hot-Swap na dyski rejestracyjne, zainstalowane min. 5 dysków 12 TB, obsługa kompresji JPEG/MPEG-4/H.264/H.265, szyny montażowe w komplecie, system operacyjny zgodny z oprogramowaniem VMS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.7	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - licencja oprogramowania VMS klasy Professional, 1 kanał, kompatybilna z systemami Windows i Linux, obsługa podglądu na żywo, odtwarzania nagrań oraz analizy wideo z kamer IP	n-g		
		1	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali -stacja operatorska / stacja podglądu CCTV do obsługi systemu monitoringu wizyjnego, obsługa podglądu na żywo, odtwarzania zapisu, map lokalizacji i sterowania PTZ, procesor min. 6-rdzeniowy, dedykowana karta graficzna klasy profesjonalnej, system operacyjny 64-bit zgodny z oprogramowaniem VMS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.7	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -monitor LCD 27", matryca IPS, rozdzielczość min. 1920×1080 FHD; możliwość montażu na ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.7	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu CCTV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie robocizny

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

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeks u dostawcy
-----	--------	-------	------	-------	------------	---------	---------	---------	----------	---------------	-----------------	-------------------	------------------	-------------------

Zestawienie sprzętu

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

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Obmiar	4
1 Zasilanie obiektu	4
2 Prace przygotowawcze pod instalacje elektryczne	5
3 instalacja oświetleniowa	6
4 Instalacja 400/230V	8
5 Instalacja uziemiająca i odgromowa	10
6 Pomiary elektryczne	10
7 Instalacja CCTV	11
1 Zasilanie obiektu	13
2 Prace przygotowawcze pod instalacje elektryczne	14
3 instalacja oświetleniowa	15
4 Instalacja 400/230V	17
5 Instalacja uziemiająca i odgromowa	19
6 Pomiary elektryczne	19
7 Instalacja CCTV	20
Spis treści	23