

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
32410000-0 Lokalna sieć komputerowa  
32420000-3 Urządzenia sieciowe  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
42961100-1 System kontroli dostępu

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja zintegrowanego systemu zabezpieczeń  
ADRES INWESTYCJI : Magazyn Zamiejsowy w Odolionie, 87-700 Aleksandrów Kujawski, Odolion ul. Szosa Ciechocińska 22  
INWESTOR : Agencja Rezerw Materiałowych  
ADRES INWESTORA : ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa

SPORZĄDZIK KALKULACJE : mgr. inż. Łukasz Kaczmarek  
DATA OPRACOWANIA : 24.10.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.10.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS INWESTORSKI</b>					
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA KABLOWA</b>			
1	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w	m		
d.1	0701-0302	gruncie kat. IV	m	43.000	
		43		RAZEM	43.000
2	KNR-W 2-25	Ręczne układanie kabli energetyczne o masie do 1 kg/m w ziemi z przykryciem fo-	m		
d.1	0610-01	lią	m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3	KNR 5-26	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
d.1	0517-01		odc.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do	m		
d.1	0704-0303	0.4 m w gruncie kat. IV	m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1	m		
d.1	0107-01	rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - kanalizacja pierwotna	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
6	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 2 warstw.w ciągu kan., 4	m		
d.1	0107-08	rur.w warstwie, 8 otw.w ciągu kan.- kanalizacja wtórna	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
7		Udrażnianie kanalizacj pierwotnej	kpl		
d.1	kalk. własna		kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
8	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelemento-	stud.		
d.1	0401-03	wych w gruncie kat.IV	stud.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
9	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do	m		
d.1	0602-11	kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m	400.000	
		400		RAZEM	400.000
<b>2</b>		<b>SYSTEM SSWiN</b>			
<b>2.1</b>		<b>Okablowanie</b>			
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości	otw.		
d.2.1	1004-07	przebiecia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
11	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 1 cegły	prze-		
d.2.1	0312-04	z ręcznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	pust.	10.000	
		10	pust.	RAZEM	10.000
12	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył	m		
d.2.1	0227-01	do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV poziomo	m	0.000	
		0		RAZEM	0.000
13	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył	m		
d.2.1	0227-01	do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV poziomo	m	0.000	
		0		RAZEM	0.000
14	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na goto-	m		
d.2.1	0111-03	wym podłożu	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
15	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.2.1	0101-10	podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m	40.000	
		20*2		RAZEM	40.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> )	m		
d.2.1	0212-01	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
17	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	linii		
d.2.1	1206-01	analogia	linii	4.000	
		4		RAZEM	4.000
18	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m <sup>2</sup>	szt		
d.2.1	0405-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.2.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.2.1	KNR 5-26 0517-01	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.2</b>		<b>Montaż urządzeń</b>			
25 d.2.2	KNR AL-01 0108-04	Podłączenie sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2.2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2.2	KNR AL-01 0204-02	Montaż czujki napadowej - radiolinia napadowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2.2	KNR AL-01 0207-02	Podłączenie bariery aktywnej podczerwieni zewnętrznej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.2.2	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2.2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2.2	KNR AL-01 0102-07	Montaż modułowej centrali alarmowej ponad 256 linii dozorowych - za każdą linię dodatkowo	szt.		
		264	szt.	264.000	
				RAZEM	264.000
34 d.2.2	KNR AL-01 0107-03 analogia	Montaż modułu scalonego lub pamięci EPROM w centrali alarmowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2.2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.2	KNR AL-01 0106-06	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia drukarki zewnętrznej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.2	KNR AL-01 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>		<b>Uruchomienie systemu</b>			
38 d.2.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.3	KNR AL-01 0601-07 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.3	WYCENA WŁASNA	Szkolenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>SYSTEM CCTV</b>			
<b>3.1</b>		<b>Okablowanie</b>			
42 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al 180	m m	 180	
				RAZEM	180
43 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al 10	m m	 10	
				RAZEM	10
<b>3.2</b>		<b>Osprzęt IT</b>			
44 d.3.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne -moduł SFP 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.3.2	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.3.2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.3.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 20	kpl.		
			kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
55 d.3.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.3.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.3</b>		<b>Montaż urządzeń</b>			
57 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU termowizyjna 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.3.3	KNR AL-01 0114-02	Puszka instalacyjna do zasilacza ZPWR18W-0030 oraz ZPWR230-0030 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
61 d.3.3	KNR AL-01 0504-06 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe linii sygnałowej 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
62 d.3.3	KNR AL-01 0504-06 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe linii zasilania 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.3.3	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza kamer zewnętrznych 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
64 d.3.3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.3	KNR AL-01 0702-01	Licencja oprogramowania CCTV na kamerę 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
66 d.3.3	KNR AL-01 0702-01	Licencja oprogramowania CCTV na kamerę z analityką video 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.4</b>		<b>Uruchomienie systemu</b>			
67 d.3.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 7	linia		
			linia	7.000	
				RAZEM	7.000