

---

# PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń MIL WAN w budynku nr 2 ODiZZB WIHiE w Puławach  
ADRES INWESTYCJI : 24 - 100 Puławy, ul. Lubelska 2  
INWESTOR : Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii  
ADRES INWESTORA : 01 - 163 Warszawa, ul. Kozielska 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopec  
DATA OPRACOWANIA : 06.2017

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	PRZEBICIA, BRUZDY, WNEKI, ZAMUROWANIA				
2	KONSTRUKCJE WSPORCZE - KORYTKA PCV				
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
3.1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE				
3.2	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH				
3.3	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
3.4	INSTALACJE UZIEMIAJĄCE I WYRÓWNAWCZE				
4	INSTALACJE TELETECHNICZNE				
4.1	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ				
4.2	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU - w zakresie tylko okablowanie				
4.3	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU				
4.4	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ - w zakresie tylko okablowanie				
4.5	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>PRZEBICIA, BRUZDY, WNEKI, ZAMUROWANIA</b>			
1.1	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 32	m m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>2</b>		<b>KONSTRUKCJE WSPORCZE - KORYTKA PCV</b>			
2.1	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
2.2	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa el-inst. 40x25 44	m m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>	<b>45311100-1</b>	<b>WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>			
3.1.	KNNR 5 1 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm <sup>2</sup> 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
3.1.	KSNR 3 2 0302-02 analogia	MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOCHRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIOWEJ EI120 PRZEJŚCIA DLA GŁÓWNYCH CIĄGÓW INSTALACYJNYCH - PRZEJŚCIA 0,3m <sup>2</sup> Masa ogniochr.do uszcz.przejsć instal. Tabliczka oznaczeniowa przejścia pożarowego 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.1.	KNNR 5 3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>	<b>45317300-5</b>	<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH</b>			
3.2.	KNNR 5 1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowoprądowy, 3-bieg., 32A 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.	KNNR 5 2 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie ROZDZIELNICA "RSW" 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
3.3.	KNNR 5 1 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-90mm Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalitowy fi 7 typ DB 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3.	KNNR 5 2 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 36/29 m 16	m m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3.3.	KNNR 5 3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.3.	KNNR 5 4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 92	m m	92.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
3.3.	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.3.	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2 64	m m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
3.3.	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5 mm2 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3.3.	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 19	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
3.3.	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
3.3.	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.3.	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej HAGER 11000102-Łącznik uniwersalny (z samozaciskami) - MECHANIZM 22008502-Klawisz z oznaczeniem "0" i "1" do łącznika 2- i 3-biegunowego - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3.	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej HAGER 11000602-Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami) - MECHANIZM 22009602-Klawisze do łączników 2-grupowych i 2-obwodowych (para) - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.3.	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych HAGER-22029002-Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.3.	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uziem HAGER (z zac. śrub.) 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3.3.	KNR-W 5-08 0501-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
3.3.	KNNR 5 0511-01 analogia	DOSTAWA OPRAW WG ZESTAWIENIA Pozycja Ilość Nazwa artykułu 1 3 LUXIONA TROLL OPRAWA RUTA RPO 3W_B OPRAWA RUTA RPO 3W_B 2 6 LUXIONA Troll RIM-L_LED_MPRM_840 RIM-L LED 5100LM MICRO-PRM E 24 IP44 840 1200x300 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3.	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3.	KNNR 5 18 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 9	prób. prób.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
3.3.	KNNR-W 9 19 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 12	punkt punkt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.3.	KNNR-W 9 20 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy NATEŻENIE OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 6	punkt punkt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.4</b>		<b>INSTALACJE UZIEMIAJĄCE I WYRÓWNAWCZE</b>			
3.4.	KNNR 5 1 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.4.	KNNR 5 2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III 4*6	m m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
3.4.	KNNR 5 3 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-90mm Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.4.	KNNR 5 4 0602-02	Przewody uzimających i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
3.4.	KNNR 5 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm <sup>2</sup> 16	m m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3.4.	KNNR 5 6 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 4 mm <sup>2</sup> 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.4.	KNNR 5 7 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą Szyba ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.4.	KNNR 5 8 0613-01	Uchwyty uzimające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3.4.	KNNR 5 9 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.4.	KNNR 5 10 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
<b>4.1</b>	<b>45314320-0</b>	<b>INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ</b>			
4.1.	KNR-W 4-03 1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 3	otw. otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.1.	KNR-W 4-03 2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 16	m m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1.	KNR 5-08 3 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) RKL21 układane p. t. i innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura instalacyjna metalowa Peschel fi 25/18,3mm 16	m m	16.000	16
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
4.1.	KNR AT-14 4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1.	5 kalk. własna	DOSTAWA SZAF DYSTRYBUCYJNYCH WYPOSAŻONYCH Szafa serwerowa SE 19" 21U 800x1000 z cokołem 100mm z wyposażeniem wg projektu 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1.	KNNR 5 6 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 25/21mm 60	m m	60.000	60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
4.1.	KNR AT-14 7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Installation Cable Real10 Cat.6A, U/UTP, 4P, 650 MHz, LSZH 237	m m	237.000	237.000
				<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
4.1.	KNR AT-14 8 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Installation Cable Real10 Cat.6A, S/FTP, 4P, 650 MHz, LSZH 110	m m	110.000	110.000
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
4.1.	KNR-W 5-08 9 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-biegowniczych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 5	szt. szt.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.1.	KNR-W 5-08 10 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-biegowniczych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Moduł gniazda RJ45 pojedyncze z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 5	szt. szt.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.1.	KNR AT-14 11 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 12*2	szt. szt.	24.000	24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
4.1.	KNR AT-14 12 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 12	pomiar pomiar	12.000	12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45314300-4</b>	<b>INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU - w zakresie tylko okablowanie</b>			
4.2.	KNNR 5 1 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe UŁOŻENIE LINII DOZOROWEJ Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw - 1x2x0,8 mm kołki stalowe E90 uchwyty E-90 48	m m	48.000	48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
4.2.	KNNR 5 2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - WYŁĄCZENIE POŻAROWE CENTRAL KLIMATYZACYJNYCH Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2 uchwyty E-90 kołki stalowe E90 5	m m	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.2.	KNR AL-01 3 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących Puszka instalacyjna PIP-2A do montażu niezależnego 2	szt. szt.	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.3</b>		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>			
4.3.	KNR-W 4-03 1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 6	otw. otw.	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3.	KNR-W 4-03 2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
4.3.	KNR 5-08 3 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) RKLG21 układane p. t. i innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36</b>
4.3.	KNR-W 5-08 4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody UTP 180	m m	 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
4.3.	KNR-W 5-08 5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody UTP 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
4.3.	KNR AL-01 6 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem Obudowa metalowa ME-1 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR AL-01 7 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR AL-01 8 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR AL-01 9 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4.3.	KNR AL-01 10 0304-01	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrorygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzwiową) 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR AL-01 11 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR AL-01 12 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR AL-01 13 0204-01	Montaż przycisku wyjścia 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.3.	KNR 5-05 14 0203-04	Zarobienie, rozszyście na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
4.3.	kalk. własna 15	Dostawa i oprogramowanie kart KD - Karta EMC, etui, smycz 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4.3.	KNR AL-01 16 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali - centrali 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4</b>		<b>SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ - w zakresie tylko okablowanie</b>			
4.4.	KNR-W 4-03 1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 6	otw. otw.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4.4.	KNR-W 4-03 2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 32	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
4.4.	KNR 5-08 3 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) RKLG21 układane p. t. i innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 32	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.4.	KNR-W 5-08 4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 75 przewody UTP 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
4.4.	KNR-W 5-08 5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewody UTP 32	m m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
4.4.	KNR AT-15 6 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej Krotność = 2 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
4.4.	KNR AL-01 7 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna i wewnętrzna kopułkowa wandaloodporna 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.4.	KNR AL-01 8 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4.5</b>		<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b>			
4.5.	KNR 4-03 1 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
4.5.	KNR 4-03 2 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RKLK 21 mechanicznie, podłoże: cegła 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
4.5.	KNR 5-08 3 0109-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) RKLK21 układane p. t. i innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
4.5.	KNR 5-08 4 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - kabel YTKSY 3x2x0,5 105	m m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105</b>
4.5.	KNR 5-08 5 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - kabel UTP 4x2x0,5 111	m m	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111</b>
4.5.	KNR 5-05 6 0203-03	Zarobienie, rozszywanie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
4.5.	KNR 5-05 7 0203-04	Zarobienie, rozszywanie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
4.5.	KNR AL-01 8 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa centrali 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.5.	KNR AL-01 9 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna 5- 8 linii - Ekspander 8 wejść z zasilaczem Ekspander wejść z zasilaczem CA-64 EPS 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.5.	KNR AL-01 10 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Manipulator INTEGRA INT-KLCD-GR 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.5.	KNR AL-01 11 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 17 Ah 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.5.	KNR AL-01 12 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni PIR 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.5.	KNR AL-01 13 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana 4	szt. szt.	4.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB wyd.I 1997
4	WACETOB wyd.III 2003
5	WACETOB 2000
6	ATHENASOFT wyd.I 2003
7	ATHENASOFT wyd.I 2000
8	ATHENASOFT wyd.I 2004