

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa fragmentu budynku usługowo – garażowego na potrzeby Straży Gminnej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wojciecha Chrzanowskiego 44, 81-198 Kosakowo  
INWESTOR : Gmina Kosakowo  
ADRES INWESTORA : ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Wesołowski  
DATA OPRACOWANIA : 12.12.2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.12.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne</b>					
<b>1 Montaż rozdzielnic</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
d.1	<b>0405-08</b>		szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	<b>KNP 18</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt.		
d.1	<b>1301-01.03</b>		szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	<b>KNP 18</b>	Pomiar przekładników prądowych Ferrantiego	szt.		
d.1	<b>1303-01.08</b>		szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2 Budowa tras kablowych</b>					
4	<b>KNR 5-08</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
d.2	<b>0101-10</b>		m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
5	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	<b>0110-01</b>		m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
6	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 32 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	<b>0110-03</b>		m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 5x35	m		
d.2	<b>0716-02</b>		m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J 3x2,5	m		
d.2	<b>0209-01</b>		m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
9	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J 4x1,5	m		
d.2	<b>0209-01</b>		m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
10	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J 3x1,5	m		
d.2	<b>0209-01</b>		m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
<b>3 Instalacja gniazd i zasilania urządzeń</b>					
11	<b>KNNR 5</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.3	<b>0302-01</b>		szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
12	<b>KNNR 5</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.3	<b>0308-01</b>		szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
13	<b>KNNR 5</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.3	<b>0308-06</b>		szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
14	<b>KNNR 5</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.3	<b>1301-01</b>		pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
15	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.3	<b>1304-05</b>		szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.3	<b>1304-06</b>		szt.	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
<b>4 Instalacja oświetleniowa</b>					
17	<b>KNNR 5</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.4	<b>0302-01</b>		szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.4	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
19 d.4	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
20 d.4	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
21 d.4	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe n/t (40W, IP20, 4000°K, IK03)	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
22 d.4	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe p/t (40W, IP44, 4000°K, IK02)	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
23 d.4	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe n/t 25W, IP20, 4000°K)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24 d.4	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
25 d.4	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26 d.4	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
<b>5 Instalacja oświetleniowa awaryjna</b>					
27 d.5	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne LED-1W(140 lm) 1h, CNBOP(dla stref otwartych)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
28 d.5	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne LED-1W 1h, CNBOP(dla korytarzy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29 d.5	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne LED-1W 1h, CNBOP(dla stref otwartych) IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30 d.5	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne LED-1W 1h, CNBOP(wyjscie)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31 d.5	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>6 INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE SZAFY TELETECHNICZNE</b>					
32 d.6	<b>KNR 14 0110-01</b>	Montaż szafy dystrybucyjnej 19", 600x600, wysokość 18U, stojącej z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>7 Montaż instalacji niskoprądowej - okablowanie + gniazda</b>					
33 d.7	<b>KNR 5-08 0101-10</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		280	m	280,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
34 d.7	<b>KNR 5-08 0110-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		280	m	280,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
35 d.7	<b>KNR 14 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - kabel UTP kat. 5e LSZH 4 pary	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		300	m	300	
				<b>RAZEM</b>	<b>300</b>
36 d.7	<b>KNR 5-08 0307-01</b>	Montaż puszki natynkowej 1 modułowej	szt		
		12	szt	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
37 d.7	<b>KNR 5-08 0307-01</b>	Montaż - uchwyt z ramką systemowy 2 modułowy do osprzętu	szt		
		12	szt	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
38 d.7	<b>KNR 5-08 0307-01</b>	Montaż - adapter do gniazda RJ45 kat.5e	szt		
		24	szt	24	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
39 d.7	<b>KNR 14 0107-01</b>	Montaż - gniazdo RJ45 kat.5e w module systemowym	szt.		
		24	szt.	24	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
40 d.7	<b>KNR 15 0114-02</b>	Podłączenie kabla UTP kat. 5e LSZH 4 pary, pierwsze 2 pary Krotność = 2 2*(24)	szt.		
			szt.	48	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
41 d.7	<b>KNR 15 0114-04</b>	Podłączenie kabla UTP kat. 5e LSZH 4 pary, każde następne 2 pary Krotność = 2 2*(24)	szt.		
			szt.	48	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
42 d.7	<b>KNR 14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		24+24+2	pomiar	50	
				<b>RAZEM</b>	<b>50</b>
<b>8 Montaż instalacji niskoprądowej - kamera</b>					
43 d.8	<b>KNR AL-01 0503-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44 d.8	<b>KNR AL-01 0502-10 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dysk twardy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45 d.8	<b>KNR 5-08 0101-10</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
46 d.8	<b>KNR 5-08 0110-01</b>	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
47 d.8	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48 d.8	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49 d.8	<b>KNR 14 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - kabel UTP kat. 5e LSZH 4 pary	m		
		50	m	50	
				<b>RAZEM</b>	<b>50</b>
<b>9 Montaż instalacji niskoprądowej - instalacja SSIWN</b>					
50 d.9	<b>KNR AL-01 0101-03</b>	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51 d.9	<b>KNR AL-01 0109-01</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52 d.9	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż czujki PIRF	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.9	<b>KNR AL-01 0203-01</b>	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
54 d.9	<b>KNR AL-01 0108-05</b>	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55 d.9	<b>KNR AL-01 0603-04</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	adres		
		1	adres	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56 d.9	<b>KNR AL-01 0208-01</b>	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57 d.9	<b>KNR 14 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - kabel UTP kat. 5e LSZH 4 pary	m		
		80	m	80	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
<b>10 INSTALACJE Kontroli dostępu</b>					
58 d.10	<b>KNR AL-01 0101-03 analogia</b>	Montaż kompaktowej jednostki sterującej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59 d.10	<b>KNR AL-01 0103-03 analogia</b>	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - czytnik i-class	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
60 d.10	<b>KNR AL-01 0109-01 analogia</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 7 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61 d.10	<b>KNR AL-01 0103-03 analogia</b>	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - kontroler drzwiowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
62 d.10	<b>KNR AL-01 0208-01</b>	Montaż elementów obsługowych - elektrozaczepek	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63 d.10	<b>KNR AL-01 0603-08 analiza indywidualna</b>	Licencje i Uruchomienie systemu	lin.		
		1	lin.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64 d.10	<b>KNR 14 0102-01</b>	Układanie okablowania strukturalnego - kabel UTP kat. 5e LSZH 4 pary	m		
		50	m	50	
				<b>RAZEM</b>	<b>50</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	772,2356		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	14,9000		
2.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	29,8000		
3.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Rozdzielnice elektryczne stalowa 5x18 z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000			
2.	akumulator żelowy 10Ah	szt.	2,0000		2,0000			
3.	Czujka wielofunkcyjna PIR	szt.	7,0000		7,0000			
4.	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny (SPW-220-R)50	szt.	1,0000		1,0000			
5.	Obudowa z zasilaczem buforowym APSAAT5 13,8V/2,5A/7Ah	szt.	1,0000		1,0000			
6.	Elektrozaczep rewersyjny mcm 611 12VDC MCM	szt.	4,0000		4,0000			
7.	Centrala alarmowa do 16 linii dozorowych	szt.	1,0000		1,0000			
8.	manipulator systemu SSWiN	szt.	1,0000		1,0000			
9.	kontraktor magnetyczny drzwiowy	szt.	2,0000		2,0000			
10.	Rejestrator NVR , pasmo wejściowe/wyjściowe: 128Mbps/128Mbps, 16 kanałów IP, maksymalna rozdzielczość nagrywania/odtwarzania: 6MP. Obsługiwane kodowanie: H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4. Wyjście monitorowe (niezależne) HDMI, Zasilanie 240VAC.	szt.	1,0000		1,0000			
11.	Kamera IP w obudowie kopułowej, rozdzielczość 2MP (max. 1920x1080@30kl/s), przetwornik: 1/2.8" Progressive Scan CMOS, czułość: 0.01Lux@ F1.2 (wł. AGC), 0 Lux z IR, zasięg IR do 30m, dzień/noc ICR, obiektywy: 2.8mm/F2.0, kąt widzenia 105° lub 4mm/F2.2, kąt widzenia 84° lub 6mm/F2.2, kąt widzenia 55°. Kompresja: H.265+/H265/H.264+/H.264/MJPEG, dwa strumienie, DWDR, 3D DNR, BLC, ROI: 1 obszar. Regulacja położenia 3D. Wymiary: ?111x82 mm. IP67, IK10. Temperatura pracy: -30°C do +60°C. Zasilanie 12VDC/PoE.	szt.	2,0000		2,0000			
12.	Oprawa oświetleniowa n/t (3700lm; 34W, IP20, 4000°K, IK03)	szt.	9,0000		9,0000			
13.	Oprawa oświetleniowa LED p/t (4000lm; 40W, IP54, 4000°K, IK02)	szt.	12,0000		12,0000			
14.	Oprawa oświetleniowa led n/t (25W, IP20, 4000°K)	szt.	2,0000		2,0000			
15.	Oprawa oświetleniowa LED-1W 1h, CNBOP(dla stref otwartych)	szt.	3,0000		3,0000			
16.	Oprawa ośw. awaryjnego, kierunkowa LED 1 W	szt.	1,0000		1,0000			
17.	- Oprawa ośw. awaryjnego, LED-1W(140 lm) 1h, CNBOP IP65 zewnętrzna	szt.	1,0000		1,0000			
18.	Oprawa ośw. awaryjnego, LED-31W 1h, CNBOP(wyjście.)	szt.	1,0000		1,0000			
19.	łączniki instalacyjne 1 biegunowy bryzgoszczelny	szt.	3,0600		3,0600			
20.	łączniki instalacyjne podwójne	szt.	3,0600		3,0600			NieLiczkz
21.	łączniki instalacyjne 1 biegunowy'	szt.	8,1600		8,1600			
22.	gniazda podtynkowe IP 44 bryzgoszczelne	szt.	3,0600		3,0600			NieLiczkz
23.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe +PE pojedyncze IP20	szt.	25,5000		25,5000			
24.	Licencja: systemu dostępu	szt.	1,0200		1,0200			
25.	puszki izolacyjne podtynkowe fi 60	szt.	42,8400		42,8400			NieLiczkz
26.	rury winidurkowe PCV 18mm	m	530,4000		530,4000			
27.	rury winidurkowe PCV 32mm	m	20,8000		20,8000			
28.	uchwyty UV18	szt.	1113,0000		1113,0000			
29.	Dysk twardy 2TB (interfejs SATA) do pracy ciągłej 24/7 (system CCTV)	szt.	1,0000		1,0000			
30.	Czytnik ikart magetycznych	szt.	4,0000		4,0000			
31.	Kontroler KD	szt.	4,0000		4,0000			
32.	Obudowa	szt.	4,0000		4,0000			
33.	Sieciowy sterownik	szt.	1,0000		1,0000			
34.	Zasilacz do kontrolerów sieciowych Polyx / IPU8. Parametry: 60W / 24V. Montaż: DIN DRC-60B	szt.	1,0000		1,0000			
35.	przewody N2XH-J 3x2,5	m	114,4000		114,4000			
36.	przewody N2XH-J 3x1,5	m	62,4000		62,4000			
37.	przewody N2XH-J 4x1,5	m	62,4000		62,4000			
38.	kabel N2XH-J 5x35	m	26,0000		26,0000			
39.	GPD 1 Szafa kablowa 19" 18U (600x600x1920) z wyposażeniem	kpl.	1,0000		1,0000			
40.	Kabel U/UTP kat. 5e LSZH	m	430,0000		430,0000			
41.	Kabel U/UTP kat. 5e LSZH'	m	50,0000		50,0000			
42.	Puszka podtynkowa modułowa MMC	szt.	12,0000		12,0000			
43.	Suport - uchwyt 2-modułowy MMC nr kat. WP45X4521	szt.	12,0000		12,0000			
44.	Ramka 2-modułowa MMC nr kat. WP45X4522	szt.	12,0000		12,0000			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
45.	Adapter 22,5 x 45 mm 2xRJ45 do modułów serii BC	szt	24,0000		24,0000			
46.	Moduł 2x RJ45 BC kat.5e UTP	szt	24,0000		24,0000			
47.	materiały pomocnicze	zł						NieLiczkz
48.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: