

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku garażowego KPP w Mońkach  
ADRES INWESTYCJI : Mońki, ul. Al.Niepodległości 7  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Białymstoku  
ADRES INWESTORA : 15-003 Białystok, ul. Sienkiewicza 65;  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Iwaniuk WZliR KWP Białystok  
DATA OPRACOWANIA : 01.06.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.06.2021

Data zatwierdzenia

**STARSZY SPECJALISTA**  
**ZESPOŁU WSPOMAGAJĄCEGO**  
Wydziału Zaopatrzenia, Inwestycji i Remontów  
Komendy Wojewódzkiej Policji  
w Białymstoku  
*mgr inż. Andrzej Iwaniuk*  
upr. bud. nr ewid. PDL/0163/OWOE/09 do kier. rob. bez ograniczeń  
w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urz. elektr. i elektroenerget.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje wykonanie robót elektrycznych w następującym zakresie:

1. Demontaż instalacji elektrycznych w pomieszczeniach garażowych i na elewacji.
2. Ułożenie 2 przepustów rurowych  $\phi$  110mm oraz bednarki pomiędzy budynkiem, administracyjnym a garażem.
3. Wykonanie nowego zasilania garaży z rozdzielni głównej budynku wraz z dwoma złączami kablowymi.
4. Montaż tablicy garażu, instalacji elektrycznych wewnętrznych siły, oświetlenia i gniazd wtykowych.
5. Wykonanie instalacji odgromowej budynku garażowego.
6. Wykonanie pomiarów i badań.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Roboty elektryczne</b>					
1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNNR 9 d.1 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 9 d.1 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 9 d.1 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym 10+15*6	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
4	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNNR 9 d.1 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNNR 9 d.1 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw szlucznych lub metalowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
7	KNNR 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
8	KNNR 9 d.1 1002-04 analogia	Demontaż i ponowny montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na ścianie - bez materiałów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		<b>Nowe zasilanie garażów</b>			
10	KNNR 5 d.2 0401-04	Montaż złącza kablowego budynku <i>Złącze kablowe ZK-1 a/b z fundamentem obudowa z estroduru z drzwiami zamkniętymi na klucz, IP44, klasa izolacji II, temperatura pracy -25/+50 stopni C, nap znamionowe 230/400V, spełnia normy EN 60 439-1, wyposażona w rozłącznik bezpiecznikowy RBK00 z wkładkami gg25A, miejsce na podłączenie kabla zasilającego garaże montowana przy elewacji budynku głównego</i>	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 25*0.4*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 25*0.4*0.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 25*2	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
14	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> 25*2	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
15	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm<sup>2</sup></i> 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
16	KNNR 5 d.2 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
17	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm<sup>2</sup></i> 30	m		
			m	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.2 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe <i>Listwa kablowa KI 60x40.1 mm</i> 15	m m	RAZEM 15.000	30.000 15.000
19	KNNR 5 d.2 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni z kostki brukowej Krotność = 1.6 25*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 25.000	25.000 25.000
20	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica RGar - <i>obudowa nt min 36 modułowa IP40, rozłącznik FR303 40A szt.1 Lamki sygnalizacyjne 3 faz szt 1, rozłącznik rp 4P 25A 30mA szt.2 wyłącznik nadprądowy 3P B16 szt.1, wyłącznik nadprądowy 1P B16 szt.4, wyłącznik nadprądowy 1P B10 szt.3,</i> 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000 1.000
21	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000 1.000
3	45310000-3	<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych</b>			
22	KNNR 5 d.3 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) <i>Uchwyt ścienny sufitowy WSS100</i> 20	szt. szt.	20.000 RAZEM	20.000 20.000
23	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka "BAKS" KPR 100H42</i> <i>Pokrywa korytka BAKS - PKR 100</i> 20	m m	20.000 RAZEM	20.000 20.000
24	KNNR 5 d.3 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 7	otw. otw.	7.000 RAZEM	7.000 7.000
25	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna gładka RB 28mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28</i> <i>uchwyty UZ28</i> 156	m m	156.000 RAZEM	156.000 156.000
26	KNNR 5 d.3 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDY 450/750V 3x1,5 mm<sup>2</sup></i> 154	m m	154.000 RAZEM	154.000 154.000
27	KNNR 5 d.3 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> 240	m m	240.000 RAZEM	240.000 240.000
28	KNNR 5 d.3 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy <i>Przewód YDYp-450/750V 5x2,5mm<sup>2</sup></i> 3	m m	3.000 RAZEM	3.000 3.000
29	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	20.000 RAZEM	20.000 20.000
30	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kółek plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 14+7+1	szt. szt.	22.000 RAZEM	22.000 22.000
31	KNNR 5 d.3 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 7	szt. szt.	7.000 RAZEM	7.000 7.000
32	KNNR 5 d.3 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Puszka odgałęźna PK-4 IP-55 z wkładem</i> 28	szt. szt.	28.000 RAZEM	28.000 28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44 9	szt. szt.	9.000	9.000
				RAZEM	9.000
34	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 20	szt. szt.	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
35	KNNR 5 d.3 0308-05	Montaż zestawu z gniazdem 3faz np. zestaw instalacyjny z rozłącznikiem O-I 16A 3P+N+Z IP54 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 2x40 W Oprawa nastropowa 40W 4000K min. 4120lm IP65 IK10 14	kpl. kpl.	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
37	KNNR 5 d.3 0504-01	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe zawieszane Oprawa nastropowa 13W 4000K min. 1000lm IP54 IK10 z czujnikiem ruchu 3	kpl. kpl.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetleniowa LED 48W, min 4900lm, IP66, 4000K, materiał obudowy aluminium, regulacja mocowania na wysięgniku śr. 48-60mm, 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
4		<b>Instalacja odgromowa</b>			
39	KNNR 5 d.4 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut DFeZN fi 8mm Złącza rynnowe wsporniki dachowe 52	m m	52.000	52.000
				RAZEM	52.000
40	KNNR 5 d.4 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych Drut DFeZN fi 8mm wsporniki dachowe 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
41	KNNR 5 d.4 0103-02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym - rura odgromowa, niepalna, grobościenna, grubość ścianki min.3mm Rury odgromowe, niepalna, grobościenne, grubość ścianki min.3mm 16	m m	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
42	KNNR 5 d.4 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącza kontrolne elewacyjna skrzynka kontrolna ze stali nierdzewnej elewacyjna skrzynka kontrolna ze stali nierdzewnej 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
43	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącza kontrolne Złącze kontrolne płask-drut czterośrub 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
44	KNNR 5 d.4 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 32	m m	32.000	32.000
				RAZEM	32.000
45	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 8	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
46	KNNR 5 d.4 0611-01	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , w wykopie 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
47	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III System uziemień prętowych fi 17,2mm Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm Głowica do uziemień prętowych fi 17,2mm 2	szt. szt.	2.000	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		<b>Badania i pomiary</b>		RAZEM	2.000
48	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		5	miar	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		2	miar	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szł.		
		1	szł.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szł.		
		14	szł.	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szł.		
		1	szł.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szł.		
		3	szł.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNNR 9w d.5 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 9w d.5 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt		
		64	punkt	64.000	
				RAZEM	64.000