

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne w budynku nr 2 - stodoła  
ADRES INWESTYCJI : Żaba- Młyńskie Stawy 1, dz. nr 164/5  
INWESTOR : LP Nadleśnictwo Namysłów  
ADRES INWESTORA : Marii Skłodowskiej Curie 14a 46-100 Namysłów  
BRANŻA : elektryczna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marek Krawczyk - sekretarz nadleśnictwa  
DATA OPRACOWANIA : Listopad 2021r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Listopad 2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>budynek administracyjny z funkcją edukacyjną - budynek nr 2</b>			
1.1		<b>Oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne</b>			
1.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
1.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.223	m <sup>3</sup>	0.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.223</b>
1.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
1.1.4	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.1.5	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDY 3x1,5	m		
		60	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
1.1.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 3x1,5	m		
		60	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
1.1.7	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDY 4x1,5	m		
		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 4x1,5	m		
		80	m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
1.1.9	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YKY 3x1,5	m		
		75	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
1.1.10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 5x1,5	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
1.1.11	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
		140	m	140.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
1.1.12	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
1.1.13	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
1.1.14	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.1.15	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.1.16	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		3+4+10+12+7+3+1+3+2+2	szt.	47.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
1.1.17	KNNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt.		
		45+28	szt.	73.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
1.1.18	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane oprawa J	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNNR 5 19 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane oprawa C1	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.1.	KNNR 5 20 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane oprawa D1	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.1.	KNNR 5 21 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane oprawa F1	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.1.	KNNR 5 22 0512-04	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W oprawa H	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
1.1.	KNNR 5 23 0512-04	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W oprawa I	kpl.		
		28	kpl.	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
1.1.	KNNR 5 24 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych Oprawa AWZ	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.1.	KNNR 5 25 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W oprawa EW1	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.1.	KNNR 5 26 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W oprawa ewakuacyjna EW2	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1.	KNNR 5 27 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane oprawa AW3	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.1.	KNR AL-01 28 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa czujnik ruchu i obecności CR	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.1.	KNNR 5 29 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.1.	KNNR 5 30 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.1.	KNNR 5 31 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		47	prób.	47.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
1.1.	KNR-W 5-08 32 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1.	KNNR-W 9 33 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym Oświetlenie podstawowe	punkt		
		20	punkt	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.1.	KNNR-W 9 34 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy Oświetlenie ewakuacyjne	punkt		
		20	punkt	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.1.	35	Montaż szynoprzewodu kpl: szynoprzewód 3 fazowy natynkowy 16mb	punkt		
		2	punkt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2		<b>instalacja gniazd wtykowych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2. KNNR 5 1 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m			
	100	m	100.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>100.000</b>
1.2. KNNR 5 2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>			
	0.25	m <sup>3</sup>	0.25		
			<b>RAZEM</b>		<b>0.250</b>
1.2. KNNR 5 3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m			
	100	m	100.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>100.000</b>
1.2. KNNR 5 4 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	10	otw.	10.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>
1.2. KNNR 5 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDY 3x2,5	m			
	220	m	220.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>220.000</b>
1.2. KNNR 5 6 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.			
	31	szt.	31.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>31.000</b>
1.2. KNNR 5 7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.			
	31	szt.	31.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>31.000</b>
1.2. KNNR 5 8 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.			
	31	szt.	31.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>31.000</b>
1.2. KNNR 5 9 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	7	pomiar	7.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>7.000</b>
1.2. KNNR 5 10 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
	7	pomiar	7.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>7.000</b>
1.2. KNNR 5 11 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.			
	32	prób.	32.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>32.000</b>
1.2. KNNR-W 5-08 12 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar			
	7	pomiar	7.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>7.000</b>
<b>1.3</b>	<b>WLZ i tablice rozdzielcze</b>				
1.3. KNNR 5 1 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m			
	10	m	10.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>
1.3. KNNR 5 2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>			
	0.1	m <sup>3</sup>	0.10		
			<b>RAZEM</b>		<b>0.100</b>
1.3. KNNR 5 3 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m			
	10	m	10.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>
1.3. KNNR 5 4 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	2	otw.	2.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>2.000</b>
1.3. KNNR 5 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m			
	10	m	10.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>
1.3. KNNR 5 6 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YKY 5x16	m			
	12	m	12.00		
			<b>RAZEM</b>		<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. KNNR 5 7 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	10	szt.żył szt.żył	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.3. KNNR 5 8 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> Rozdzielnica TBS	1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3. KNNR 5 9 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	96	szt.żył szt.żył	96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
1.3. KNNR 5 10 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	1	odc. odc.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3. KNP 18 11 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>	<b>przeciwpowozarowy wylacznik glowny pradu</b>				
1.4. KNNR 5 1 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	10	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.4. KNNR 5 2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie HDgS 2x1,5	11	m m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
1.4. KNNR 5 3 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	10	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
1.4. KNNR 5 4 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.030</b>
1.4. KNNR 5 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	2	otw. otw.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.4. KNNR 5 6 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4. KNR AL-01 7 0402-01 analogia	Przycisk wyłącznika p.poż pod tynkowy	1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4. KNNR 5 8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	1	odc. odc.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4. KNNR 5 9 1308-03 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym ponad 100 A Wyłącznik p.poż	1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>	<b>SSNiW</b>				
1.5. KNNR 5 1 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	100	m m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
1.5. KNNR 5 2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	0.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.350</b>
1.5. KNNR 5 3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	100	m m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
1.5. KNNR 5 4 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	5	otw. otw.	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.5.	KNNR 5 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 100	m m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
1.5.	KNNR 5 6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YT-DY ekw 8x0,5 110	m m	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
1.5.	KNNR 5 7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YT-DY ekw 10x0,5 8	m m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.5.	KNNR 5 8 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 76	szt.żył szt.żył	76.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
1.5.	KNR AL-01 9 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah 12V 17Ah 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5.	KNR AL-01 10 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5.	KNR AL-01 11 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5.	KNR AL-01 12 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5.	KNR AL-01 13 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa tor PIR i mikrofalowy podwójny pyroelement cyfrowy algorytm detekcji Napięcie zasilania (±15%): 12 V DC Wykrywalna prędkość ruchu: 0,3...3 m/s Wymiary obudowy: 63 x 136 x 49 mm Zakres temperatur pracy: -30...+55 °C Zalecana wysokość montażu: 2,4 m Pobór prądu w stanie gotowości: 20 mA Maksymalny pobór prądu: 25 mA Masa: 136 g Dopuszczalne obciążenie styków przełącznika (rezystancyjne): 40 mA / 16 V DC Klasa środowiskowa wg EN50130-5: II Czas sygnalizacji alarmu: 2 s 9	szt. szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.5.	KNR AL-01 14 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego sygnalizacja optyczno-akustyczna superjasne diody LED zabezpieczenie antysabotażowe 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.5.	KNR AL-01 15 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Sygnalizacja dźwiękowa: Tak Certyfikat: EN-50131 GRADE 2, EN-50131 GRADE 3 Kolor podświetlenia: ZIELONY 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5.	KNR AL-01 16 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE obudowa manipulatora zamykana na kluczyk 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5.	KNNR 5 17 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.5.	KNNR 5 18 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5. KNNR 5 19 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.5. KNNR 5 20 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.5. KNR AL-01 21 0601-01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5. KNR AL-01 22 0602-06		Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5. KNR AL-01 23 0604-03		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>zasilanie urządzeń wentylacyjnych</b>			
1.6. KNNR 5 1 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		35	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
1.6. KNNR 5 2 1208-06		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		0.06	m <sup>3</sup>	0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.060</b>
1.6. KNNR 5 3 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		35	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
1.6. KNNR 5 4 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
1.6. KNNR 5 5 1206-01 analogia		Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.7</b>		<b>instalacja piorunochronna</b>			
1.7. KNNR 5 1 0601-02		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach ALMgSi fi8	m		
		198	m	198.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.000</b>
1.7. KNNR 5 2 0601-04		Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych ALMgSi fi8	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
1.7. KNNR 5 3 0611-11		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.7. KNNR 5 4 0103-05		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton rury dla instalacji piorunochronnej	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
1.7. KNNR 5 5 0303-10		Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> Puszki probmiercze	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.7. KNNR 5 6 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		25.28	m <sup>3</sup>	25.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.280</b>
1.7. KNNR 5 7 0605-06		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV bednarka FeZn 30/4	m		
		91	m	91.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
1.7. KNNR 5 8 0611-01		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		6	szt.	6.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.7.	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
9	0702-02	25.28	m <sup>3</sup>	25.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.280</b>
1.7.	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
10	1304-03	6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>		<b>instalacje zewnętrzne</b>			
2.1	KNNR 5	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100	kpl.		
	0401-05	Przeciwpożarowy wyłącznik główny prądu			
	analogia	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.2	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
	1302-04	1	odc.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.3	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
	1301-01.03	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.4		Opracowanie dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznej i słaboprądowych	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.5		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>