

---

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,

NAZWA INWESTYCJI : Budowa obiektu do prowadzenia działalności kulturalnej z towarzyszącą funkcją gastronomiczną wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem technicznym dziedzińca przed Zamkiem  
ADRES INWESTYCJI : Poznań  
ul. Św. Marcin 80/82  
działka nr 3, ark. 24, obręb Poznań  
jednostka ewidencyjna 306401\_1  
INWESTOR : Centrum Kultury Zamek  
ADRES INWESTORA : ul.Św. Marcin 80/82  
61-809 Poznań  
BRANŻA : elektryczna

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.1		<b>Zasilanie elektroenergetyczne</b>			
1	KNNR 5	Montaż złącza kablowego - Złącze kablowe ZKPWP	kpl		
d.1.	0401-02				
1		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 5	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m		
d.1.	0605-08	- Uziom pętowy miedziowany fi 20 mm			
1		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YAKXS 5x50 mm2	m		
d.1.	0707-03				
1		43+20	m	63,000	
	istn RS-IM CK Zamek - ZKPWP				
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x50 mm2	m		
d.1.	0714-04				
1		ZKPWP - RP 10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH E90 4x1,5 mm2	m		
d.1.	0714-01				
1		20	m	20,000	
	ZKPWP - PWP				
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
6	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 5x1,5 mm2	m		
d.1.	0707-01				
1		20	m	20,000	
	ZKPWP - w terenie ze- wnetrzny				
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
7	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm2	szt		
d.1.	0726-10				
1		2*2	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8	KNNR 5	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odci- nek		
d.1.	1302-04				
1		2	odci- nek	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
d.1.	1304-01				
1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2		<b>Rozdzielnice</b>			
10	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RP	szt		
d.1.	0101-03				
2		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RS-IM	szt		
d.1.	0103-03				
2		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20kg - Rozdzielnica SO	szt		
d.1.	0101-01				
2		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNP 18-13	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól	szt		
d.1.	1301-01				
2		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.3		<b>Trasy kablowe</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.1. 1201-05 3	Osadzanie kołków kotwiących	szt		
		98	szt	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
15	KNNR 5 d.1. 1101-02 3	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt		
		49	szt	49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
16	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm - Korytko kablowe K300H50	m		
		8+5	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
17	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K100H50	m		
		5+1	m	6,000	
		15+14+1	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
18	KNNR 5 d.1. 1207-03 3	Wykucie bruzd dla przewodów	m		
		1050	m	1 050,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 050,000</b>
19	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2,625	m <sup>3</sup>	2,625	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,625</b>
20	KNNR 5 d.1. 0101-05 3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		525	m	525,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525,000</b>
21	KNNR 5 d.1. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		1050	m	1 050,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 050,000</b>
22		Przepust dachowy systemowy typu fajka fi 50	szt		
d.1. 3		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4</b>	<b>Kable i przewody</b>				
23	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x4 mm2	m		
	405 kurtyna	25	m	25,000	
	406 j. zewn. klim.	17	m	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x2,5 mm2	m		
	206 gniazdo piec	17	m	17,000	
	212 gniazdo zmywarka	10	m	10,000	
	404 na-grzewnica	10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x2,5 mm2	m		
	gniazda	420	m	420,000	
	pozostałe obwody	8*25	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620,000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHHX 3x2,5 mm2	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	224 przyłącze pod neon	15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
27	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm2	m		
d.1.	0714-01				
4	oświetlenie pozostałe odbiory	5*100 2*60	m m	500,000 120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620,000</b>
28	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1 mm2	m		
d.1.	0714-01				
4		2*20	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
29	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 2x1,5 mm2	m		
d.1.	0714-01				
4	magostala DALI	560	m	560,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560,000</b>
30	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 4 mm2	szt		
d.1.	0726-09				
4		2*2	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 2,5 mm2	szt		
d.1.	0726-09				
4		2*3	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
32	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt		
d.1.	1203-08				
4		6*13	szt	78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
<b>1.5</b>		<b>Oprawy oświetleniowe (wraz z systemem DALI)</b>			
33	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED hermetyczna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. A1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED na szynę DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. S1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
35	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
36	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P2	kpl		
d.1.	0502-03				
5		16	kpl	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
37	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P3	kpl		
d.1.	0502-03				
5		22	kpl	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
38	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED wbudowana w grunt DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P4	kpl		
d.1.	0502-03				
5		16	kpl	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
39	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNNR 5 d.1. 0502-03 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C2	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
41	KNNR 5 d.1. 0502-03 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do stref otwartych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW1	kpl		
		5	kpl	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
43	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do korytarzy wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW2	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW4	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW1	kpl		
		6	kpl	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do stropów wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW2	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Kontroler DALI	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Łącznik scenariuszy DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. DALI	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
50	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Czujnik sufitowy DALI do wykrywania światła dziennego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Pasywny czujnik ruchu na podczerwień DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52	d.1. 5	Uruchomienie automatyki oświetlenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
53	KNNR 5 d.1. 0301-12 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt		
		64	szt	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
54	KNNR 5 d.1. 0302-01 6	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		64	szt	64,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
55	KNNR 5 d.1. 0304-03 6	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych 111	szt szt	111,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,000</b>
56	KNNR 5 d.1. 0307-01 6	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik 1-bieg. szczelny IP44 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNNR 5 d.1. 0306-03 6	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP20 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNNR 5 d.1. 0306-04 6	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy IP20 4	szt szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
59	KNNR 5 d.1. 0307-03 6	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego - Łącznik schodowy szczelny IP44 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60	KNNR 5 d.1. 0308-02 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0308-02 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych 8	szt szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
62	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych 3+5+1 3+5+1	szt szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
63	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych 11+4 11+4	szt szt	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
64	KNNR 5 d.1. 0308-06 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo 3-fazowe 16A szczelne IP44 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Montaż - Przeciwpowozowy wyłącznik prądu ozn. PWP 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Montaż - Wyłącznik bezpieczeństwa urządzeń gastronomicznych ozn. WB 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Montaż - Wyłącznik ręczny zasilania fontanny montowany w wykuszu zabezpieczony kłódką na pokrętle ozn. WB 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.7</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
68	KNNR 5 d.1. 0601-02 7	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany FeZn min. fi 8 mm 76+9+2	m m	87,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,000</b>
69	KNNR 5 d.1. 0612-05 7	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt - Złącze skręcane	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
70	KNNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana 30x4 mm - przewody odprowadzające oraz wasy	m		
d.1.	0602-04	8*2	m	16,000	
7		4*5	m	20,000	
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
71	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Bednarka ocynkowana pomiedziowana FeZn 30x4 mm - uziom otokowy	m		
d.1.	0605-02	80+2*9+1	m	99,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
72	KNNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm - uziom fundamentowy	m		
d.1.	0602-04	27	m	27,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
73	KNNR 5	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt		
d.1.	0611-05	8+8+4+10+5	szt	35,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
74	KNNR 5	Montaż - Główna szyna uziemiająca PE	szt		
d.1.	0406-02	1	szt	1,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	KNNR 5	Montaż - Szyna wyrównywania potencjałów PE	szt		
d.1.	0406-01	1	szt	1,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNNR 5	Montaż - Złącze pomiarowe w puszcze chodnikowej	szt		
d.1.	0406-02	1	szt	1,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	KNNR 5	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne	szt		
d.1.	0612-06	1	szt	1,000	
7				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.8</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
78	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-02	1+1+3+2	pomiar	7,000	
8				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
79	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-01	11+18+2	pomiar	31,000	
8				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja SSP</b>			
80	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.		
d.2.	0401-01	10+7	szt.	17,000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
81	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania czujki	szt.		
d.2.	0404-05	7	szt.	7,000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
82	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Optyczna czujka dymu i ciepła wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.		
d.2.	0401-02	1	szt.	1,000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2. 1	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - Ręczny ostrzegacz pożaru wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
84 d.2. 1	KNR AL-01 0113-09	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść - Moduł sterująco - monitorujący 2we/1wy wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
85 d.2. 1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator pętlowy adresowalny akustyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86 d.2. 1	KNNR 5 0305-07	Montaż - Puszka z dwoma ogranicznikami przepięć do ochrony ekranowanych pętli dozorowych ozn. PP	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87 d.2. 1	KNR 5-08 0201-04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ognioodporne E90	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
88 d.2. 1	KNR 5-08 0211-06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Kabel HTKSHekw PH0 1x2x1,0 mm2 - w budynku	m		
		4*15	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
89 d.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 - w budynku	m		
		21*8	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
90 d.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód LiHH 2x1 mm2	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
91 d.2. 1	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel XzKAXwekw1x2x1,0 mm2	m		
		2*55	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
92 d.2. 1 2x	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel YKY 2x2,5 mm2	m		
		104*2	m	208,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>208,000</b>
93 d.2. 1	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94 d.2. 1	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		1	lin.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Okablowanie strukturalne</b>			
95 d.2. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Lokalny punkt dystrybucyjny 600x400x15U ozn. LPD	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel wentylatorów	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
97 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Lampa oświetleniowa w szafie Rack	szt		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
98	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Listwa zasilająca	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Panel rozdzielczy 12xSC Duplex	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100		Doposażenie paneli optycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101		Dostawa i montaż kabli krosowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Firewall systemowy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Switch 24x1Gbit PoE (uplink +STP 2x1Gbit)	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Wieszak kabli krosowych 1U	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
105	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Panel rozdzielczy 24xRJ45 kat.6	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Access point ścienny w standardzie 802.11ac, przepustowość: 867Mbps w paśmie 5GHz oraz do 300Mbps w paśmie 2.4GHz, wyposażony w 1 port Gigabit Ethernet, zasilanie PoE	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
107	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Zestaw gniazd w puszcze ściennej 2xRJ45kat.6	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
108	KNNR 5 d.2. 0103-05 2	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		45	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
109	KNR AT-14 d.2. 0102-02 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego - Światłowód SM 8J 9/125 ziemny jednomodowy	m		
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
110	KNR AT-14 d.2. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m		
		4*24	m	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
111	KNR 5-01 d.2. 0818-01 2	Rozszycie przewodów strukturalnych	koń- cówka		
		22	koń- cówka	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		11	pomiar	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
113	KNR AL-01 d.2. 0503-04 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator CCTV, dysk 4TB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
114	KNNR 5 d.2. 0406-03 3	Montaż - Zasilacz UPS Rack 19" 2U 1500VA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
115	KNR AL-01 d.2. 0501-02 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa zewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
116	KNR AL-01 d.2. 0501-01 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa wewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. B	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
117	KNNR 5 d.2. 0103-05 3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		5*3+2*3	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
118	KNR AT-14 d.2. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m		
		7*24	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
119	KNR 5-01 d.2. 0818-01 3	Rozszycie przewodów strukturalnych	końcówka		
		14	końcówka	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
120	KNR AT-14 d.2. 0111-01 3	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
121	KNR AL-01 d.2. 0506-01 3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		7	linia	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
122	KNR AL-01 d.2. 0506-02 3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		7	linia	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja przyzywowa</b>			
123	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Transformator zasilający do przycisków - montaż w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
124	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Buczek sygnałowy z lampką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
125	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Przycisk kasowania alarmu	szt.		
		1	szt.	1,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
126	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Przycisk przyzywowy pociągany/przyciskowy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
127	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Układanie przewodów - Przewód N2XH 4x1,5 mm2	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
128	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Układanie przewodów - Przewód N2XH 2x1,5 mm2	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
129		Konfiguracja i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja zasilania urządzeń (bloki zasilające, urządzenia technologiczne, oprawy oświetleniowe)</b>			
130	KNNR 5 d.3. 0701-02 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	104,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>104,320</b>
131	KNNR 5 d.3. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)	m	326,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>326,000</b>
132	KNNR 5 d.3. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 40 mm 750N	m		
		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)	m	326,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>326,000</b>
133	KNNR 5 d.3. 0713-03 1	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 5x50 mm2	m		
	201 - RS-IM	53	m	53,000	
	203 - RS-IM	30	m	30,000	
	204 - RS-IM	30	m	30,000	
	205 - RS-IM	66	m	66,000	
	206 - RS-IM	66	m	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>245,000</b>
134	KNNR 5 d.3. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 3x25 mm2	m		
	202 - RS-IM	38	m	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
135	KNNR 5 d.3. 0713-01 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 3x2,5 mm2	m		
	101 - SO	121	m	121,000	
	102 - SO	101	m	101,000	
	103 - SO	110	m	110,000	
	104 - SO	121	m	121,000	
	105 - SO	137	m	137,000	
	106 - SO	116	m	116,000	
	107 - SO	113	m	113,000	
	101 - RS-IM	43	m	43,000	
	102 - RS-IM	54	m	54,000	
	103 - RS-IM	104	m	104,000	
	104 - RS-IM	121	m	121,000	
	105 - RS-IM	38	m	38,000	
	106 - RS-IM	49	m	49,000	
	107 - RS-IM	51	m	51,000	
	108 - RS-IM	58	m	58,000	
	109 - RS-IM	79	m	79,000	
	110 - RS-IM	84	m	84,000	
	111 - RS-IM	104	m	104,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	112 - RS-IM	96	m	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 700,000</b>
136	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 2x1,5 mm2	m		
d.3.	0714-01				
1	magostrala DALI	819	m	819,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>819,000</b>
137	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
d.3.	0706-01				
1		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)	m	326,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>326,000</b>
138	KNNR 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m³		
d.3.	0702-02				
1		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)*0,6*0,4	m³	78,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,240</b>
139	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm2	szt		
d.3.	0726-10				
1		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
140	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 25 mm2	szt		
d.3.	0726-06				
1		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
141	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
d.3.	0726-05				
1		12*2	szt	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
142	KNNR 5	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
d.3.	1302-04				
1		5	odcinek	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
143	KNNR 5	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
d.3.	1302-02				
1		20	odcinek	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
144	KNR 2-01	Obsługa geodezyjna	km		
d.3.	0119-03				
1		0,326	km	0,326	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,326</b>
<b>3.2</b>	<b>Ziemne bloki zasilające ZK1, ZK2, ZK3</b>				
145	KNNR 5	Montaż - Ziemny blok zasilający typu floorbox 4x230V/16A, IP67 ozn. ZK1	szt		
d.3.	0406-04				
2		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
146	KNNR 5	Montaż - Słupki stalowy h=1,20m malowany proszkowo zgodnie z wytycznymi architekta, zasilający: 4x230V/16A ozn. ZK2	szt		
d.3.	0406-04				
2		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
147	KNNR 5	Montaż - Ziemny blok zasilający IP66: 2x(1x400V/63A, 1x400V/32A, 2x230V/16A) ozn. ZK3	szt		
d.3.	0406-07				
2		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.3</b>	<b>Instalacja oświetlenia zewnętrznego</b>				
148	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kałandrowaną - Kabel YKY 3x2,5 mm2	m		
d.3.	0707-01				
3					
	107	114	m	114,000	
	110	177	m	177,000	
	111	156	m	156,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>447,000</b>
149	KNNR 5 d.3. 0714-01 3	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm2	m		
	108	82	m	82,000	
	109	96	m	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>178,000</b>
150	KNNR 5 d.3. 1008-03 3	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z1	kpl		
		12	kpl	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
151	KNNR 5 d.3. 1008-03 3	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z2	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
152	KNNR 5 d.3. 1008-03 3	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z3	kpl		
		7	kpl	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
153		Montaż - Pasek oświetleniowy LED IP68 230V w profilu aluminiowym wzdłuż krawędzi rampy	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
154	KNNR 5 d.3. 1302-02 3	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
		1+4	odcinek	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>3.4</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
155	ZKNR 40 d.3. 0102-04 4	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 4 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 4 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N 3+7+5+14	m		
			m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
156	ZKNR 40 d.3. 0102-02 4	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 2 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 2 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N 10+9+19+11+23+34	m		
			m	106,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,000</b>
157	ZKNR 40 d.3. 0301-02 4	Budowa studni kablowych - Studnia kablowa	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
158	KNR 5-08 d.3. 0608-07 4	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m		
		135	m	135,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
159	KNNR 5 d.3. 1209-12 4	Przewiert/przebiecie przez ścianę w celu wprowadzenia 4x rur fi 160 mm pod kanalizację kablową	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
160		Uszczelnienie wodoszczelne i gazoszczelne	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
161	KNR 2-01 d.3. 0119-03 4	Obsługa geodezyjna	km		
		0,135	km	0,135	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,135</b>