

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: Przedszkole Miejskie w Kamieniu Pomorskim

Nazwa zamierzenia budowlanego: Termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową budynku przedszkola oraz zmianą sposobu użytkowania nieużytkowego poddasza na oddziały przedszkolne i parteru dla potrzeb żłobka

Adres: 72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a

Kategoria obiektu: IX

Nazwa jednostki ewidencyjnej: Kamień Pomorski - miasto

Nazwa obrębu ewidencyjnego: 0002 – Kamień Pomorski

Nr obrębu ewidencyjnego: 0002

Nr działek ewidencyjnych: 207, 208

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski
72-400 Kamień Pomorski, ul. Stary Rynek 1

Nazwa opracowania: **ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI
SSP, CCTV, SKD
CPV 45312200-9
CPV 45312200-9**

Autor opracowania: Jerzy Nieznanowski

Tom: **PR.6.2**

Szczecin, luty 2024

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
NISKOPRĄDOWE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: **PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W KAMIENIU POMORSKIM
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ
BUDYNKU PRZEDSZKOŁA**

ADRES INWESTYCJI: 72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a

NAZWA INWESTORA: UM W KAMIENIU POMORSKIM

ADRES INWESTORA: STARY RYNEK 1, 72-400 KAMIEŃ POMORSKI

BRANŻE: ELEKTRYCZNA NISKOPRĄDOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

tech. bud. Jerzy Nieznanowski

DATA OPRACOWANIA: 01-03-2024

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE SSP	1	34
1.1	Urządzenia projektowane	1	22
1.2	Materiały montażowe i okablowanie	23	30
1.3	Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu	31	34
2	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE ASD	35	40
2.1	Urządzenia projektowane	35	38
2.2	Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu	39	40
3	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE SYSTEMU CCTV	41	46
3.1	Urządzenia projektowane	41	44
3.2	Pomiary, uruchomienie systemu	45	46
4	INSTALACJA ODDYMIANIA	47	64
4.1	Urządzenia projektowane	47	58
4.2	Materiały montażowe i okablowanie	59	63
4.3	Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu	64	64
5	INSTALACJA DOMOFONOWA	65	77
5.1	Urządzenia projektowane	65	73
5.2	Materiały montażowe i okablowanie	74	76
5.3	Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu	77	77

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
PRZEDMIAR:						
1		45312100-8	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE SSP			
1.1			Urządzenia projektowane			
1 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0101-05 + KNR AL-01 0101-06	Centrala pożarowa 2 pętla (z możliwością rozbudowy do 4), większy zasilacz, wbudowana drukarka, miejsce na akumulatory 2x12Ah + wsuwka w języku polskim	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0114-05	Obudowa akumulatorów 2x65Ah	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0114-01	Pojemnik akumulatorów do 90Ah	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 12V/65Ah	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
5 d.1.1		KNR AL-01 0104-05	Karta dodatkowych 2 pętli adresowalnych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0403-03	Gniazdo czujki adresowalnej	szt.		
			109	szt.	109,000	
					RAZEM	109,000
7 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0401-01	Inteligentna, adresowalna czujka dymu z podwójną detekcją optyczną z wbudowanym izolatorem zwarć	szt.		
			83	szt.	83,000	
					RAZEM	83,000
8 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0401-03	Inteligentna, adresowalna czujka dymu i ciepła z podwójną detekcją optyczną z wbudowanym izolatorem zwarć	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
9 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0401-03	Inteligentna, adresowalna czujka termiczna, nadmiaroworóżniczkowa (klasa A lub B), z wbudowanym izolatorem zwarć	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
10 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.		
			109	szt.	109,000	
					RAZEM	109,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
11 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0404-07	Zdalny wskaźnik zadziałania	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
12 d.1.1	ST 7.0	wycena własna	Otwory rewizyjne w celu zapewnienia dostępu serwisowego	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
13 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0105-03	Moduł 4 wejścia / 4 wyjścia (NO/NC), zintegrowany izolator zwarć	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
14 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0105-03	Moduł 1 wyjście, dwa styki (NO/NC) wysokonapięciowe (1A@60VDC /5A@250VAC), zintegrowany izolator zwarć	szt.		
			45	szt.	45,000	
					RAZEM	45,000
15 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0114-01	Obudowa modułu	szt.		
			67	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
16 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0402-03 + KNR AL-01 0114-01	Przycisk ROP adresowalny z wbudowanym izolatorem zwarć wraz z puszką natynkową	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
17 d.1.1	ST 7.0	wycena własna	Znak ochrony ppoż. - uruchamianie ręczne	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
18 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0108-01	Sygnalizator konwencjonalny akustyczny	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
19 d.1.1	ST 7.0	KNR-W 5- 08 0304-06	Puszka rozgałęźna z bezpiecznikiem pod sygnalizatory	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
20 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0112-08	Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych 5A, 2x40Ah	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21 d.1.1	ST 7.0	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 12V/40Ah	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
22 d.1.1	ST 7.0	KNR-W 5- 08 0304-06	Puszka rozgałęźna pożarowa 3 żyły	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
1.2			Materiały montażowe i okablowanie			
23 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach.	otw.		
			50	otw.	50,000	
					RAZEM	50,000
24 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
			1500	m	1500,000	
					RAZEM	1500,000
25 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) średnicy do 19 mm	m		
			1200	m	1200,000	
					RAZEM	1200,000
26 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód YnTKSYekw 1x2x1	m		
			1200,0	m	1200,000	
					RAZEM	1200,000
27 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - obejmą + kotwy dla przewodów ognioodpornych	m		
			20,0 + 300,0 + 700,0	m	1020,000	
					RAZEM	1020,000
28 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód HDGs PH90 3x2,5 mm ²	m		
			20,0	m	20,000	
					RAZEM	20,000
29 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód HDGs PH90 2x1,0 mm ²	m		
			300,0	m	300,000	
					RAZEM	300,000
30 d.1.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1,0 mm ²	m		
			700,0	m	700,000	
					RAZEM	700,000
1.3			Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu			
31 d.1.3	ST 7.0	KNR AL-01 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych	syst em		
			1	syst em	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.1.3	ST 7.0	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
			1	lin.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1.3	ST 7.0	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
34 d.1.3	ST 7.0	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
			1	pomiar.	1,000	
					RAZEM	1,000
2		45312100-8	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE ASD			
2.1			Urządzenia projektowane			
35 d.2.1	ST 7.0	KNR AL-01 0401-02	Czujka zasysająca klasa C, jednokanałowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.2.1	ST 7.0	KNR-W 5-08 0110-02	Zestaw rur czerwonych ABS 30m	m		
			30,0	m	30,000	
					RAZEM	30,000
37 d.2.1	ST 7.0	KNR AL-01 0404-02	Filtr zewnętrzny czujki zasysającej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2.1	ST 7.0	KNR AL-01 0404-04 analogia	Punkt testujący z zatyczką	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2			Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu			
39 d.2.2	ST 7.0	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów	lin.		
			1	lin.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.2.2	ST 7.0	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3		45312200-9	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE SYSTEMU CCTV			
3.1			Urządzenia projektowane			
41 d.3.1	ST 7.0	KNR AL-01 0503-04	Rejestrator sieciowy 8 kamer maks. 12MP, 8xPoE, 100 Mbps, 2xSATA, 2xHDMI	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
42 d.3.1	ST 7.0	KNR AT-14 0110-07	Dysk twardy HDD 6 TB 3,5" przystosowany do pracy ciągłej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
43 d.3.1	ST 7.0	KNR AL-01 0501-01	Kamera cylindryczna IP, 4MP, WDR, 3,2..10 mm motor-zoom, audio, IR 30m, 12V DC, PoE, IK10, IP66	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
44 d.3.1	ST 7.0	KNR AL-01 0501-01	Kamera kopułkowa IP 4MP, WDR, 3,2..10 mm moto-zoom, IR30m, 12V DC, PoE, IK10, IP66	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
3.2			Pomiary, uruchomienie systemu			
45 d.3.2	ST 7.0	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
46 d.3.2	ST 7.0	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4		45312100-8	INSTALACJA ODDYMIANIA			
4.1			Urządzenia projektowane			
47 d.4.1		KNR AL-01 0101-01	Centrala oddymiania kompaktowa 8A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.4.1		KNR AL-01 0114-03	Obudowa plastikowa centrali 8A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
49 d.4.1		KNR AL-01 0109-01	Akumulator 12 V/3,2 - 3,4 Ah	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
50 d.4.1		KNR AL-01 0113-02	Moduł 2 przekaźników bezpotencjałowych NO/NC (ALARM + AWARIA)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
51 d.4.1		KNR AL-01 0113-02	Moduł impulsu dla central kompaktowych lub modułowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.4.1		KNR AL-01 0304-05	Napęd drzwiowy 24V, 500N/500mm/1A	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
53 d.4.1		KNR-W 5-08 0304-06	Puszka rozgałęźna 3x3 6mm ² , 30x212x94mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
54 d.4.1		KNR AL-01 0116-05	Przekaźnik odłączający, montaż na szybie DIN	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
55 d.4.1		KNR AL-01 0113-01	Moduł sekwencyjnego zamykania napędów	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
56 d.4.1		KNR AL-01 0402-03	Przycisk oddymiania w obudowie aluminiowej w kolorze pomarańczowym	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
57 d.4.1		wycena własna	Znak przeciwpożarowy: Uwuchamianie klap dymowych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
58 d.4.1		KNR AL-01 0206-06	Czujka pogodowa wiatru/deszczu na 24V DC	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4.2			Materiały montażowe i okablowanie			
59 d.4.2	ST 7.0	KNR-W 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach.	otw.		
			10	otw.	10,000	
					RAZEM	10,000
60 d.4.2	ST 7.0	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
			130,0	m	130,000	
					RAZEM	130,000
61 d.4.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - obejmą + kotwy dla przewodów ognioodpornych	m		
			130,0	m	130,000	
					RAZEM	130,000
62 d.4.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8 mm2	m		
			30,0	m	30,000	
					RAZEM	30,000
63 d.4.2	ST 7.0	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód HDGs PH90 3x2,5 mm2	m		
			100,0	m	100,000	
					RAZEM	100,000
4.3			Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu			
64 d.4.3		wycena własna	Sprawdzenie działania urządzeń, uruchomienie systemów	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
5		45312200-9	INSTALACJA DOMOFONOWA			
5.1			Urządzenia projektowane			
65 d.5.1	ST 7.0	KNR AL-01 0102-01	Moduł wideodomofonu - jednostka centralna	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
66 d.5.1		KNR AL-01 0302-01	Wewnętrzny panel IP z monitorem dotykowym 7"	szt.		
			7	szt.	7,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
					RAZEM	7,000
67	d.5.1	KNR AL-01 0301-03	Moduł klawiatury, wizytownik - 6 przycisków	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
68	d.5.1	KNR AL-01 0301-02	Czytnik zbliżeniowy kart Mifare	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
69	d.5.1	KNR AL-01 0114-02	Potrójny panel montażowy do montażu natynkowego	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
70	d.5.1	KNR AL-01 0301-06	Stacja bramowa 1-abonamentowa, Mifare, kamera 2MP, IP65, IK08, 12V DC, PoE, Wi-Fi	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
71	d.5.1	KNR AL-01 0301-06	Stacja bramowa 2-abonamentowa, Mifare, kamera 2MP, IP65, IK08, 12V DC, PoE, Wi-Fi	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
72	ST 7.0 d.5.1	KNR AL-01 0304-01	Elektrozaczep symetryczny rewersyjny 12V DC	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
73	ST 7.0 d.5.1	dostawa	Karta zbliżeniowa MIFARE Classic 1K, 13,56 MHz, rozmiar ISO, możliwość nadruku	szt.		
			150	szt.	150,000	
					RAZEM	150,000
5.2			Materiały montażowe i okablowanie			
74	ST 7.0 d.5.2	KNR-W 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach.	otw.		
			10,0	otw.	10,000	
					RAZEM	10,000
75	ST 7.0 d.5.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
			100,0	m	100,000	
					RAZEM	100,000
76	ST 7.0 d.5.2	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód mieszkaniowy H03VV-F (OMY) 2x0,75	m		
			100,0	m	100,000	
					RAZEM	100,000
5.3			Pomiary elektryczne, uruchomienie systemu			
77	ST 7.0 d.5.3	wycena własna	Sprawdzenie działania urządzeń, uruchomienie systemów i przeszkolenie personelu obsługi	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000