
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI: „Poprawa efektywności energetycznej budynku nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja w Reszlu przy ul. W. Łukasińskiego w Reszlu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka - roboty elektryczne uzupełniające”

ADRES INWESTYCJI: 11-440 Reszel, ul. W. Łukasińskiego 4, obręb 0002 Reszel, dz. nr ew. 75/5

NAZWA INWESTORA: Powiat Kętrzyński

ADRES INWESTORA: 11-400 Kętrzyn
Plac Grunwaldzki 1

WYKONAWCA: WYŁONIONY Z PRZETARGU

ADRES WYKONAWCY: JAK WYŻEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Piotr Ciotrowski

DATA OPRACOWANIA: 03.2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45311100-1	DOM DZIECKA W RESZLU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
1.1	45311200-2	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU			
1 d.1.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
2 d.1.1	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
3 d.1.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		59	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
4 d.1.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle - dla puszek 2-krotnych Krotność = 2	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
5 d.1.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle - dla puszek 3-krotnych Krotność = 3	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
6 d.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		59	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
7 d.1.1	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
8 d.1.1	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
1.2	45311200-2	MONTAŻ OSPRZĘTU			
9 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg. IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe IP44 w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
12 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13 d.1.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-44	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik schod., krzyżowy p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
16 d.1.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
17 d.1.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne p/t przelotowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 przelotowe podwójne - Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z w ramce potrójnej	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
19 d.1.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze IP44, p/t przelotowe- adaptacja pozycji	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.1.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze IP44,n/t	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
21 d.1.2	KNNR 5 0308-02	- Gniazdo pt RTV w ramce potrójnej - adaptacja pozycji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 z wyłącznikiem-Gniazdo 3P+N+Z 415V 32A(25A) z rozł. blok.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45314000-1	Instalacja LAN			
23 d.1.3	KNR AT-14 0110-13	Montaż -SZAFKA WISZĄCA RACK 19" DWUCZĘŚCIOWA 15U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.3	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych15U - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.3	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - czujnik temperatury	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Patchpanel kat.6 19" 24p FTP z półką 1U Neku	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - listwa zasilająca 8 gniazd z wyl.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.3	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka stała 1U GŁ.250 MOCOWANA Z PRZODU	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych- organizier przewodów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.3	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż -Gniazda instalacyjne RJ-45 LAN	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
31 d.1.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
32 d.1.3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
33 d.1.3	analiza indywidualna	Montaż urządzeń w szafie RACK; łączenie przewodów, kompresja złączy, szycie paneli	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	analiza indywidualna	Pomiary okablowania miedzianego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.3	analiza indywidualna	Montaż urządzeń, konfiguracja, testy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.3	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		16	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
37 d.1.3	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
38 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
39 d.1.3	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- pp i nad stropem podwieszonym	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
40 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -PrzewódPrzewód UTP kat 6+ zapasy	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4	45312000-7	Sieć RTV- naziemna telewizja cyfrowa-			
41 d.1.4	analiza indywidualna	Mocowanie dachowe masztu, przejście przewodów przez dach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.4	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten TV i SAT na maszcie - Antena SAT120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten na maszcie - Antena radiowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.4	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten na maszcie - Antena telewizyjna VHF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.4	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten na maszcie - Antena uHF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf rakowej 1U - Multiswitch klasa A,	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.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.		
		11	otw.	11,000	
				RAZEM	11,000
48 d.1.4	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
49 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
50 d.1.4	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- pp i nad stropem podwieszonym	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
51 d.1.4	KNNR 5 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody TV RG6 mm2 wciągane do rur-TRIEST 113 zewn.	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
52 d.1.4	KNNR 5 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody TV RG6 mm2 wciągane do rur-TRIEST 113 WEWN	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
53 d.1.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd TV+2xSAT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.4	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur-Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
55 d.1.4	KNNR 5 0407-04	MONTAZ OCHRONNIKA MODUŁOWEGO PRZEWODÓW RTV	kpl		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie i uruchomienie instalacji RTV zgodnie z opisem j/w+pomiary	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45312000-7	INSTALACJA oddymiania klatek schodowych			
57 d.2	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru z akumulatorami, podłoże z cegły-Centrala oddymiania kompaktowa 8 A	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
58 d.2	KNR-W 4-03 1001-05	Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, ręcznie na podłożu z cegły	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
59 d.2	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5' mm ² -YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1 mm ²	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
60 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
61 d.2	KNR 5-06 1605-02	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże ceglane	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
62 d.2	KNR 5-06 1612-03	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu i temperatury	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
63 d.2	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła - Przycisk oddymiania w obudowie aluminiowej w kolorze pomarańczowym	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
64 d.2	KNR 5-06 1605-02	Obudowa natynkowa, do przycisków LT/ LF/ RF/ UT	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
65 d.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Podtynkowy przycisk przewietrzania 24 V DC i 230 V AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2	KNR AL-01 0114-01	Puszka przełotowo-rozgałęźna, 6×6 mm ² ; 30×120×100 mm- PP-BXM Typ 2.2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.2	KNR AL-01 0113-09 analogia	Przełącznik odłączający, montaż na szynie DIN-TR 43-K	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	m		
		95	m	95	
				RAZEM	95

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
70 d.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe HTKSH 3x2x0,8 układane p/t - linia sygnalizacyjna z ROP	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
71 d.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x2,5układane p/t	m		
		35	m	35	
				RAZEM	35
72 d.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x0,8 układane p/t - linia sygnalizacyjna z czujek	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
73 d.2	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd, szerokość do 25 mm	m		
		95	m	95	
				RAZEM	95
74 d.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	montaż do drzwi-Napęd drzwiowy 24 V DC, siła: 500 N / wysuw: 500 mm / 1,4 A - DDS 54/500+ konsola do siłownika	układ		
		2	układ	2	
				RAZEM	2
75 d.2	KNR 7-08 0301-02	KA-BSY+ Set zestaw dwóch napędów łańcuchowych 24 V DC, 2 x 300 N / 1000 mm / 2 x 1 A HIGH SPEED, czas otwarcia do 60 s	układ		
		1	układ	1	
				RAZEM	1
76 d.2	analiza indywidualna	Wykonanie i uruchomienie instalacji oddymiania klatek schodowych zgodnie z opisem j/w	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45312000-7	INSTALACJA DOMOFONOWA			
77 d.3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - panel ZEWNĘTRZNY MASTER	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - panel ZEWNĘTRZNY SALVE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu WZMOCNIONYM,	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu domofonu - unifonów wewnętrznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.3	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zasilacz systemowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
84 d.3	analiza indywidualna	Wykonanie i uruchomienie instalacji domofonowej- programowanie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Obmiar	3
1 DOM DZIECKA W RESZLU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	3
1.1 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU	3
1.2 MONTAŻ OSPRZĘTU	3
1.3 Instalacja LAN	4
1.4 Sieć RTV- naziemna telewizja cyfrowa-	6
2 INSTALACJA oddymiania klatek schodowych	7
3 INSTALACJA DOMOFONOWA	8
Spis treści	10