

I.B."MARKON"

ul.Piaskowa 13, 83-200 Rokocin

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA PRZEDSZKOLA W KOKOSZKOWACH -
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE
ADRES INWESTYCJI : UL. SZKOLNA 22, 83-207 KOKOSZKOWY
INWESTOR : GMINA STAROGARD GDAŃSKI
ADRES INWESTORA : UL. SIKORSKIEGO 8, 83-200 STAROGARD GD.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Konieczka

DATA OPRACOWANIA : 17.10.2016

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA:

1. podane katalogi i normy należy traktować jako pomocnicze i kalkulacje indywidualne
2. przedmiar i zastosowane technologie przed wyceną zweryfikować z projektem, opisem i STWiOR nazwy własne materiałów służą jedynie jako przykładowe z określeniem parametrów technicznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.10.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres robót:

1. Roboty wykończeniowe - mieszkanie
2. Docieplenie stropodachu
3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
4. Docieplenie ścian
5. Elementy zewnętrzne - chjodnik, opaska, drenaż, balustrady tarasowe, tereny zielone
6. Instalacje elektryczne - instalacja odgromowa

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Branża budowlana			
1.1		Roboty wykończeniowe			
1 d.1.1	KNR-W 2-02 2104-03 nk	Parapety wewnętrzne 4*1.5+1*0.6+2*1.2+2*2.82+4*1.4	m m	 20.240	 20.240
				RAZEM	20.240
1.2		Dach - część stara			
2 d.1.2	KNR 4-01 0535-04 nk	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 5.17+2*18.44	m m	 42.050	 42.050
				RAZEM	42.050
3 d.1.2	KNR 4-01 0535-08 nk	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0.25*(18.44*2+5.17)	m ² m ²	 10.513	 10.513
				RAZEM	10.513
4 d.1.2	KNR 4-01 0519-01 nk	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu 3.4	m ² m ²	 3.400	 3.400
				RAZEM	3.400
5 d.1.2	KNR 0-15 0526-02 nk	Demontaż wylazu w połaci dachowej 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6 d.1.2	KNR 0-15 0526-01 nk	Osadzenie włazu w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej 4*1	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
7 d.1.2	KNR 0-15 0526-02 nk	Osadzenie włazu w połaci dachowej (z demontażu) 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8 d.1.2	KNR 2-02 0406-07 nk	Podwaliny krótkie o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej 0.941	m ³ drew. m ³ drew.	 0.941	 0.941
				RAZEM	0.941
9 d.1.2	KNR 2-02 0602-01 nk	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 204.344	m ² m ²	 204.344	 204.344
				RAZEM	204.344
10 d.1.2	KNR 0-22 0527-01 nk	Krycie dachów styropapą o gr. 20cm wraz z papą termozgrzewalną 204.344	m ² m ²	 204.344	 204.344
				RAZEM	204.344
11 d.1.2	KNR 0-22 0529-01 nk	Obróbki dachowe kalenicy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 18.44-(1.2+0.7+0.9)	mb mb	 15.640	 15.640
				RAZEM	15.640
12 d.1.2	KNR 0-22 0529-06 nk	Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 2*(1.4+0.7+1.2+0.7)+4*1.0	mb ob- wodu mb ob- wodu	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
13 d.1.2	KNR 0-22 0529-03 nk	Obróbki dachowe belek podwalinowych przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd - szer.20cm 47.25	mb ob- wodu mb ob- wodu	 47.250	 47.250
				RAZEM	47.250
14 d.1.2	KNR 0-22 0529-04 nk	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 25.35	mb mb	 25.350	 25.350
				RAZEM	25.350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR-W 2-02 0514-01 nk	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - pas podrynnowy, nadrynnowy, listwy dociskowe/okapowe 20.6	m ² m ²	 20.600	 20.600
16 d.1.2	KNR-W 2-02 0514-02 nk	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - wiatrownice, czapy 1.96	m ² m ²	 1.960	 1.960
17 d.1.2	KNR-W 2-02 0519-03 nk	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 42.05	m m	 42.050	 42.050
1.3		Dach - część dobudowana		RAZEM	42.050
18 d.1.3	KNR 2-02 0406-07	Podwaliny krótkie o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 2.559-0.941	m ³ drew. m ³ drew.	 1.618	 1.618
19 d.1.3	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 402.844-204.344	m ² m ²	 198.500	 198.500
20 d.1.3	KNR 0-22 0527-01	Krycie dachów styropapą o gr. 20-35 cm wraz z papą termozgrzewalną 198.5	m ² m ²	 198.500	 198.500
21 d.1.3	KNR 0-22 0529-03	Obróbki dachowe belek podwalinowych przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd - szer.20cm 154.04-47.25	mb ob- wodu mb ob- wodu	 106.790	 106.790
22 d.1.3	KNR 0-22 0529-04	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 66.75-25.35	mb mb	 41.400	 41.400
23 d.1.3	KNR-W 2-02 0514-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - pas podrynnowy, nadrynnowy, listwy dociskowe/okapowe 38.872-20.6	m ² m ²	 18.272	 18.272
24 d.1.3	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - wiatrownice, czapy 27.236-1.96	m ² m ²	 25.276	 25.276
25 d.1.3	KNR-W 2-02 0519-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 82.69-42.05	m m	 40.640	 40.640
1.4		Stolarka okienna PCV		RAZEM	40.640
26 d.1.4	KNR 0-19 0930-07 nk	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno-dzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2 - O7, O9-O11 2.1*4+1.44*2+3.95*2+2.3*4	m ² m ²	 28.380	 28.380
27 d.1.4	KNR 0-19 0930-02 nk	Wymiana okien skrzynkowych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do 0.6 m2 - O8, O12 0.6*1+0.53*1	m ² m ²	 1.130	 1.130
28 d.1.4	KNR 0-19 0930-12 nk	Wymiana drzwi balkonowych skrzynkowych na drzwi balkonowe z PCV - OB1 2*1.89	m ² m ²	 3.780	 3.780
1.5		Stolarka drzwiowa zewnętrzna		RAZEM	3.780
29 d.1.5	KNR 0-19 0930-12 analogia	Wymiana drzwi - DZ3 0.9*2.05	m ² m ²	 1.845	 1.845
30 d.1.5	KNR-W 2-02 1203-01	Dostawa i montaż drzwi DZ3 0.9*2.05	m ² m ²	 1.845	 1.845
				RAZEM	1.845

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6		Elewacja - część stara			
31 d.1.6	KNR 4-01 0535-05 nk	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m		
		14.4	m	14.400	
				RAZEM	14.400
32 d.1.6	KNR 4-01 0535-08 nk	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - parapety	m ²		
		5.964	m ²	5.964	
				RAZEM	5.964
33 d.1.6	NNRNKB 202 0541-02 nk	Parapety z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		0.35*(4*1.5+1*0.6+2*1.2+2*2.82+4*1.4+1*1.05)	m ²	7.452	
				RAZEM	7.452
34 d.1.6	KNR 0-23 2614-02 nk	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki - 16cm	m ²		
		254.36	m ²	254.360	
				RAZEM	254.360
35 d.1.6	KNR-W 2-02 0526-02 nk	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - z demontażu	m		
		44.3-29.9	m	14.400	
				RAZEM	14.400
1.7		Elewacja - część nowa			
36 d.1.7	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		8.57	m ³	8.570	
				RAZEM	8.570
37 d.1.7	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.36	m ³	8.570	
				RAZEM	8.570
38 d.1.7	ZKNR C-1 0301-01	Skucie nierówności i oczyszczenie podłoża.	m ²		
		18.08	m ²	18.080	
				RAZEM	18.080
39 d.1.7	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		poz.38	m ²	18.080	
				RAZEM	18.080
40 d.1.7	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.39	m ²	18.080	
				RAZEM	18.080
41 d.1.7	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne - płyta z polistyrenu ekstrudowanego gr 12cm	m ²		
		poz.39	m ²	18.080	
				RAZEM	18.080
42 d.1.7	KNR-W 2-02 0615-04	Izolacje z folii kubełkowej	m ²		
		poz.41	m ²	18.080	
				RAZEM	18.080
43 d.1.7	NNRNKB 202 0541-02	Parapety z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		0.35*(1*1.72+2*3.08+4*1.4+15*1.1)	m ²	10.493	
				RAZEM	10.493
44 d.1.7	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z mozaiki żywicznej - 12cm	m ²		
		10.18	m ²	10.180	
				RAZEM	10.180
45 d.1.7	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki - 16cm	m ²		
		325.352-254.36	m ²	70.992	
				RAZEM	70.992
46 d.1.7	KNR-W 2-02 0526-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - z demontażu	m		
		5*3.9	m	19.500	
				RAZEM	19.500
47 d.1.7	ZKNR C-1 0405-02	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej w murze z cegły o grubości 37 cm metodą iniekcji grawitacyjnej.	m		
		4.7+2.5+1.2+1.6+4.4+2.5+3.2	m	20.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.100
48 d.1.7	ZKNR C-1 0405-01	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej w murze z cegły o grubości 25 cm metodą iniekcji grawitacyjnej. 2.55+1.35+1.94+0.89	m m	 6.730	 6.730
				RAZEM	6.730
49 d.1.7	ZKNR C-1 0408-03	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie. Wykonanie obrzutki pokrywającej 50% powierzchni na ścianach o powierzchni ponad 5,0 m2 w jednym miejscu 2.2*2*(2.44+1.38+2.28+4.09+1.26+1.9+2.3+2.7)	m ² m ²	 80.740	 80.740
				RAZEM	80.740
50 d.1.7	ZKNR C-1 0409-03	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie. Wykonanie tynku renowacyjnego podkładowego o grubości 1 cm na ścianach o powierzchni ponad 5,0 m2 w jednym miejscu poz.49	m ² m ²	 80.740	 80.740
				RAZEM	80.740
51 d.1.7	ZKNR C-1 0410-03	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie. Wykonanie tynku renowacyjnego specjalistycznego o grubości 2 cm na ścianach o powierzchni ponad 5,0 m2 w jednym miejscu poz.49	m ² m ²	 80.740	 80.740
				RAZEM	80.740
1.8		Podjazd, schody główne			
52 d.1.8	KNR-W 2-02 1207-02 analogia	Balustrady schodowe 1.68	m m	 1.680	 1.680
				RAZEM	1.680
53 d.1.8	KNR 0-12 1120-04	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną 1.5*(4*0.35+5*0.14)	m ² m ²	 3.150	 3.150
				RAZEM	3.150
54 d.1.8	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną - spocznik 3.58*2.7	m ² m ²	 9.666	 9.666
				RAZEM	9.666
55 d.1.8	KNR 0-12 1119-05	Cokoliki na schodach z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm 2*4*0.5	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
56 d.1.8	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm 3.58+1.4+2.18	m m	 7.160	 7.160
				RAZEM	7.160
1.9		Taras			
57 d.1.9	KNR-W 2-02 1209-01 analogia	Balustrady tarasowe 32.55	m m	 32.550	 32.550
				RAZEM	32.550
1.10		Piwnica			
58 d.1.1 0		Dostawa i montaż kanału żetowego (pom. kotłowni) 1.000	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
59 d.1.1 0	KNR AT-40 0201-02	Iniekcja grawitacyjna jednorzędowa jednostronna w ścianach o grubości 1 1/2 cegły 2*(1.5+1.69+0.44+1.96+1.5+0.63+0.9+1.06)	m m	 19.360	 19.360
				RAZEM	19.360
1.11		Chodnik/opaska/drenaż			
60 d.1.1 1	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm 136.850	m ² m ²	 136.850	 136.850
				RAZEM	136.850
61 d.1.1 1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 280.500	m m	 280.500	 280.500
				RAZEM	280.500
62 d.1.1 1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 136.850	m ² m ²	 136.850	 136.850
				RAZEM	136.850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.1 1	KNR 2-31 9903-01 Ra- zem CPV - 45000000- 7.Roboty	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka prostokątna 20x10 cm (wywóz nadmiar gruntu z wykopu na plac wskazany przez Inwestora) 136.850	m ² m ²	 136.850	
				RAZEM	136.850
64 d.1.1 1	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm 0.5*(13.7+25.5+1.4)	m ² m ²	 20.300	
				RAZEM	20.300
65 d.1.1 1	KNR 2-31 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości -poz.64	m ² m ²	 -20.300	
				RAZEM	-20.300
66 d.1.1 1	KNR 2-31 0104-03	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.64	m ² m ²	 20.300	
				RAZEM	20.300
67 d.1.1 1	KNR 2-31 0502-06	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.64	m ² m ²	 20.300	
				RAZEM	20.300
68 d.1.1 1	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układa- nymi sposobem ręcznym (na dwóch poziomach) 0.5*(18+19.5)+<II poziom>33.6*0.5	m ² m ²	 35.550	
				RAZEM	35.550
69 d.1.1 1	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (33.6+37.5)*0.5*0.5	m ³ m ³	 17.775	
				RAZEM	17.775
70 d.1.1 1	KNR-W 2-18 0109-07 analogia	Rura drenarska - o śr. zewnętrznej 125 mm 37.5+33.6	m m	 71.100	
				RAZEM	71.100
71 d.1.1 1	analiza indy- widualna	Dostawa i montaż pompy do studni drenażowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.12		Ogrodzenie			
72 d.1.1 2	KNR 2-23 0404-01	Ogrodzenia wewnętrzne płyty boiska z siatki w ramach stalowych wysokości 1.1 m na słupkach z rur 14.2	m m	 14.200	
				RAZEM	14.200
73 d.1.1 2	KNR 2-23 0404-04	Ogrodzenia wewnętrzne płyty boiska - furtka stalowa z kształtowników 1.0x1.1 m wypełniona siatką ocynkowaną 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.13		Tereny zielone			
74 d.1.1 3	analiza indy- widualna	Dostawa humusu 0.05*(13*20.5+22*8+5*19)	m ³ m ³	 26.875	
				RAZEM	26.875
75 d.1.1 3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 0.05*(13*20.5+22*8+5*19)	m ³ m ³	 26.875	
				RAZEM	26.875
76 d.1.1 3	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 13*20.5+22*8+5*19	m ² m ²	 537.500	
				RAZEM	537.500
2		Branża elektryczna			
2.1		Instalacja odgromowa - stara część			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.2.1	nk	Ułożenie w ziemi uziomu obwodowego	m		
		114.400-72	m	42.400	
				RAZEM	42.400
78 d.2.1	KNR 5-08 0604-05 nk	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach stromy, pokrycie dachu z blachy - drut DFeZn 8 mm + wsporniki dachowe	m		
		76.3	m	76.300	
				RAZEM	76.300
79 d.2.1	KNR 5-08 0107-01 nk	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura RL Fi' 20' mm	m		
		15.2	m	15.200	
				RAZEM	15.200
80 d.2.1	KNR-W 5-08 0607-03 nk	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pod- łoże z cegły, mechaniczne wykonanie otworu, pręt Fi' 10' mm - wciąganie drutu DFeZn 8 mm do rurki	m		
		15.2	m	15.200	
				RAZEM	15.200
81 d.2.1	KNR 5-08 0618-01 nk	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uni- wersalnych krzyżowych - złącza krzyżowe	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
82 d.2.1	KNR 5-08 0619-01 nk	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na da- chu - złącza rynnowe	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.2.1	KNR 5-08 0401-07 nk	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kółki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2.1	KNR 5-08 0619-06 nk	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik - złącze kontrolne ZK	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2.1	nk	Dostawa i montaż masztu odgromowego o wysokości 1,0 m	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2.1	KNR 4-03 1205-03 nk	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar		
		1.000	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2.1	KNR 4-03 1205-04 nk	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja odgromowa - nowa część			
88 d.2.2	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach stromy, pokrycie dachu z blachy - drut DFeZn 8 mm + wsporniki dachowe	m		
		198.8-76.3	m	122.500	
				RAZEM	122.500
89 d.2.2	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		
		61.600	m	61.600	
				RAZEM	61.600
90 d.2.2	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura RL Fi' 20' mm	m		
		61.6-15.2	m	46.400	
				RAZEM	46.400
91 d.2.2	KNR-W 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pod- łoże z cegły, mechaniczne wykonanie otworu, pręt Fi' 10' mm - wciąganie drutu DFeZn 8 mm do rurki	m		
		poz.90	m	46.400	
				RAZEM	46.400
92 d.2.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uni- wersalnych krzyżowych - złącza krzyżowe	szt		
		38-19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.2.2	KNR 5-08 0619-01	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu - złącza rynnowe 12-8	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
94 d.2.2	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów 6-2	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
95 d.2.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik - złącze kontrolne ZK poz.94	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.2.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego 13.000	pomiar pomiar	 13.000	
				RAZEM	13.000
97 d.2.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 13.000	pomiar pomiar	 13.000	
				RAZEM	13.000
100 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny 7.000	pomiar pomiar	 7.000	
				RAZEM	7.000
103 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy 3.000	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.2.2	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.2.2	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny 26.000	pomiar pomiar	 26.000	
				RAZEM	26.000
106 d.2.2	KNR 4-03 1205-03	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2.2	KNR 4-03 1205-04 nk	Następny pomiar instalacji odgromowej 6-2	pomiar. pomiar.	 4.000	
				RAZEM	4.000