Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:	**RENOWACJA BUDYNKU SYNAGOGI W KORONOWIE - I ETAP**
Nazwy i kody CPV:	**45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne** **45212300-9 Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych** **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**
Adres obiektu budowlanego:	**KORONOWO** **UL. SIENKIEWICZA 2** **DZ.NR. 862/10 i 1600**
Nazwa i adres zamawiającego:	**GMINA KORONOWO** **PLAC ZWYCIĘSTWA 1** **86-010 KORONOWO**
Data opracowania przedmiaru robót:	**2012-04-11**
Nazwa obiektu lub robót:	**SYNAGOGA**
Nazwa jednostki opracowującej:	**PALIGA PRACOWNIA PROJEKTOWA** **ROBERT PALIGA** **UL. RYBKOWO 2/12** **86-013 MĄKOWARSKO**

Data opracowania:
2012-04-11

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Robert Paliga,

.....

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		**Rekonstrukcja dachu**			
1.1		**Roboty rozbiórkowe**			
1	KNR 404/509/2	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na deskowaniu na zakład 18,80*6,40 = 120,3200 Ogółem: 120,32	m2	120,32	
2	KNR 404/507/1	Rozebranie pokrycia dachowego z dachówek, dachówka karpiówka pokrycie pojedyncze - analogia - rozbiórka pokrycia z łupka 18,80*6,40 = 120,3200 0,5*2,06*3,60*2+0,50*2,95*4,08*3 = 25,4700 Ogółem: 145,79	m2	145,79	
3	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 17,70*2 = 35,4000 Ogółem: 35,40	m	35,40	
4	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 9,50*3 = 28,5000 4,00 = 4,0000 Ogółem: 32,50	m	32,50	
5	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 18,80*0,50 = 9,4000 6,40*0,30*4+17,70*2*0,30 = 18,3000 (2,10*2+2,95*3)*0,25 = 3,2625 (1,35*8+1,00*2+3,60*2)*0,25 = 5,0000 2,5 = 2,5000 Ogółem: 38,46	m2	38,46	
6	KNR 404/403/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowanie dachu na styk	m2	120,32	
7	KNR 404/403/3	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu	m2	145,79	
8	KNR 1901/424/1	Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej, bez przeznaczenia do ponownego montażu - (30% konstrukcji) (16,23+3,91)*0,30 = 6,0420 Ogółem: 6,04	m3	6,04	
9	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu samochodem samowyładowczym, na odległość do 1˙km gruz różny 120,32*0,01+120,32*0,025+145,79/0,35*0,04*0,06 = 5,2109 Ogółem: 5,21	m3	5,21	
10	KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km	m3	5,21	9
11	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	m3	5,21	
1.2		**Remont konstrukcji dachu**			
12	KNR 1901/401/6	Wiązary wieszakowe, dwa wieszaki do 15˙m - (30% konstrukcji) (16,23+3,91)*0,30 = 6,0420 Ogółem: 6,04	m3	6,04	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
13	KNR 1901/6 49/9 (2)	Impregnacje grzybobójcze drewna metodą opryskiwania, 2-krotna z przerwami, krawędziaków, środek solowy			
		(7,35+3,40)*0,20*3 = 6,4500			
		(206,94+7,72+8,62+6,48+9,14)*(0,16+ 0,18)*2 = 162,4520			
		(21,78+14,70+21,78+14,70)*(0,16+ 0,18)*2 = 49,6128			
		13,32*(0,16+0,18)*2+1,50*0,20*4 = 10,2576			
		45,74*0,20*4+21,84*(0,14+0,16)*2 = 49,6960			
		28,00*(0,14+0,16)*2+14,00*(0,16+0,18)*2 = 26,3200			
		20,76*0,20*4 = 16,6080			
		(4,68+2,20)*(0,16+0,18)*2 = 4,6784			
		28,80*0,20*4 = 23,0400			
		31,56*(0,16+0,18)*2 = 21,4608			
		65,10*(0,20+0,30)*2 = 65,1000			
		Ogółem: 435,68	m2	435,68	
1.3		**Pokrycie dachowe**			
14	KNR 202/41 0/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej - deskowanie gr. 32mm na wpust i pióro			
		18,93*6,40*2 = 242,3040			
		Ogółem: 242,30	m2	242,30	
15	KNRW 202/5 04/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe - papa nawierzchniowa NRO	m2	242,30	
16	KNRW 202/5 04/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej papa NRO			
		3,75*2*0,50 = 3,7500			
		3,00 = 3,0000			
		Ogółem: 6,75	m2	6,75	
17	KNR 1901/4 17/3	Uzupełnienie elementów wyposażenia dachu, właz kominiarski	szt	1,00	
1.4		**Orynnowanie i obróbki dachu budynku stnagogi**			
18	KNRW 202/5 22/2 (2)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi˙200˙mm, blacha tytanowo - cynkowa			
		17,70*2 = 35,4000			
		Ogółem: 35,40	m	35,40	
19	KNRW 202/5 22/1 (2)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi˙110˙mm, blacha tytanowo - cynkowa			
		2,06*2+2,95*3 = 12,9700			
		Ogółem: 12,97	m	12,97	
20	KNRW 202/5 29/2 (2)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi˙15˙cm, blacha tytanowo - cynkowa			
		9,20*2 = 18,4000			
		Ogółem: 18,40	m	18,40	
21	KNRW 202/5 29/1 (2)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi˙10˙cm, blacha tytanowo - cynkowa	m	8,00	
22	KNRW 202/5 15/1 (2)	Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej przy szerokości w rozwinięciu do 25˙cm			
		pas nadrynnowy 35,40*0,25 = 8,8500			
		wiatrownice 6,40*4*0,25 = 6,4000			
		połączenie dachu absydy z murem 3,80*2*0,25 = 1,9000			
		Ogółem: 17,15	m2	17,15	
23	KNRW 202/5 15/2 (2)	Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25˙cm			
		obróbka attyk 3,00 = 3,0000			
		Ogółem: 3,00	m2	3,00	
1.5		**Urządzenia wentylacji mechanicznej**			
24	KNR 217/14 8/7	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm,w układach kanałowych -wym. 800x600/1000 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000	
25	KNR 217/14 8/7	Cokoły dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm,w układach kanałowych -wym. 800x600/1000 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000	
26	KNR 217/14 3/4	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 3260 mm -wym. 800x600/800 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000	
27	KNR 217/14 9/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm,w układach kanałowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
28	KNR 217/14 9/1	Cokołyt izolowane dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm,w układach kanałowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000	
29	KNR 217/14 4/1	Wyrzutnia dachowa kolanowa 90 st. D160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000	
30	KNR 217/14 9/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm,w układach kanałowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000	
31	KNR 217/14 9/1	Cokołyt izolowane dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm,w układach kanałowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000	
32	KNR 217/14 4/1	Wyrzutnia dachowa kolanowa 90 st. D100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000	
1.6		**Instalacja odgromowa**			
33	KNR 508/61 1/2	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6˙m, grunt kategorii III	m	55	
34	KNNR 5/605 /8	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	18	
35	KNR 401/33 6/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	32	
36	KNR 508/10 8/3	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi˙37˙mm	m	32	
37	KNR 508/60 6/3	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10˙mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana 4x8m	m	32	
38	KNR 508/60 1/15	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki przelotowe pośredniczące na dachu betonowym, klejone	szt	150	
39	KNR 508/60 6/1	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10˙mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach płaski	m	150	
40	KNR 508/61 8/1	Łączenie pręta o średnicy do 10˙mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	20	
41	KNR 508/61 9/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik ZK1-ZK4	szt	4	
42	KNR 508/61 9/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	8	
43	KNNR 5/130 4/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt	4	
44	KNNR 5/130 4/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej	szt	4	
2		**Rekonstrukcja stropu**			
2.1		**Roboty rozbiórkowe**			
45	KNR 1901/4 28/3	Analogia. Rozebranie sufitu podwieszonego w sali 120,10 = 120,1000 Ogółem: 120,10	m2	120,10	
46	KNR 1901/7 01/4	Roboty przygotowawcze - odbicie tynków wewnętrznych na ścianach i stropach, zaprawa wapienna, ponad 5˙m2, z zerwaniem otrzcinowania - belki stropowe (0,10+0,3)*17,70*2 = 14,1600 (0,30*3)*17,70*2 = 31,8600 (0,30*3)*9,92*5 = 44,6400 Ogółem: 90,66	m2	90,66	
47	KNR 404/40 5/3	Rozebranie drewnianych podłóg, białych na wpust (85% powierzchni) 18,06*10,85*0,85 = 166,5584 Ogółem: 166,56	m2	166,56	
48	KNR 404/40 5/3	Rozebranie drewnianych podłóg, białych na wpust 8,70*1,82*2 = 31,6680 Ogółem: 31,67	m2	31,67	
49	KNR 404/40 6/5	Rozebranie stropów drewnianych, belki stropowe bez względu na przekrój 2,00*10*2 = 40,0000 Ogółem: 40,00	m	40,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
50	KNR 404/406/3	Rozebranie stropów drewnianych, podsufitki z desek otynkowanych			
		8,70*1,82 = 15,8340			
		podsufitka 17,70*10,18+5,25*1,70+(5,25+2,20)/2*1,54 = 194,8475			
		atrapa belek 0,30*3*17,70*2+(0,10+0,30)*17,70*2 = 46,0200			
		powierzchnia do konserwacji -20,00 = -20,0000			
		Ogółem: 236,70	m2	236,70	
51	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu samochodem samowyładowczym, na odległość do 1˙km			
		gruz betonowy 90,66*0,02 = 1,8132			
		gruz różny 166,56*0,025+236,70*0,03+31,67*0,03+120,10*0,02 = 14,6171			
		Ogółem: 16,43	m3	16,43	
52	KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km	m3	16,43	9
53	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	m3	16,43	
2.2		**Rekonstrukcja stropu belkowego**			
54	KNR 1901/405/9	Wymiana elementów konstrukcyjnych, w stropach, belka - 30% całości			
		(130,80+88,32+12,00+4,94+3,33+18,80+10,80)*0,30 = 80,6970			
		Ogółem: 80,70	m	80,70	
55	KNR 1901/649/9 (2)	Impregnacje grzybobójcze drewna metodą opryskiwania, 2-krotna z przerwami, krawędziaków, środek solowy			
		(130,80+88,32+12,00+4,94+3,33)*(0,18+0,20)*2 = 181,9364			
		18,80*0,20*4 = 15,0400			
		10,80*(0,20+0,06)*2 = 5,6160			
		Ogółem: 202,59	m2	202,59	
2.3		**Rusztowania**			
56	KNR 202/1605/4 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 9˙m, nakłady podstawowe			
		10,18*11,20 = 114,0160			
		5,25*3,00 = 15,7500			
		Ogółem: 129,77	m2	129,77	
57	KNR 202/1605/1 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 4˙m, nakłady podstawowe			
		10,18*6,30 = 64,1340			
		Ogółem: 64,13	m2	64,13	
58	KNR 202/1605/8 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, . Dodatek za pomosty do robót wykonywanych na ścianach, do 9˙m, nakłady podstawowe			
		(10,18+11,20*2)*1,00 = 32,5800			
		Ogółem: 32,58	m2	32,58	
59	KNR 202/1605/5 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, . Dodatek za pomosty do robót wykonywanych na ścianach, do 4˙m, nakłady podstawowe			
		(6,30*2+10,18)*1,00 = 22,7800			
		Ogółem: 22,78	m2	22,78	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Robocizna razem	r-g	1 728,7441
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		1 728,7441

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50˙mm	m3	0,3530
2.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa II, grubości 50˙mm	m3	0,6644
3.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4˙mm (-Mp)	m	57,2000
4.	Belki iglaste wymiarowe nasycone klasa II	m3	4,4385
5.	Blacha tytanowo-cynkowa ogólnego przeznaczenia, grubości 0.60˙mm	kg	106,8550
6.	Cokoły dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm,w układach kanałowych -wym. 800x600/1000	szt	2,0000
7.	Cokołyt izolowane dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm,w układach kanałowych	szt	3,0000
8.	Cokołyt izolowane dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm,w układach kanałowych	szt	2,0000
9.	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 3260 mm -wym. 800x600/800	szt	2,0000
10.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25˙mm	m3	0,0047
11.	Deski iglaste obrzynane nasycone klasa II	m3	0,6456
12.	Deski iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 32˙mm (wpust i pióro)	m3	7,9959
13.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa II	m3	0,0500
14.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	4,0350
15.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi˙6-20 cm	m3	0,1200
16.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	107,7232
17.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	39,1520
18.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	654,8280
19.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	159,0150
20.	Krawędziaki iglaste wymiarowe klasa II	m3	5,6776
21.	Okucia włazów dachowych	kg	3,3000
22.	Osłony przewodów (-Mp)	szt	0,3600
23.	Papa smołowa izolacyjna nr 400	m2	19,3680
24.	Papa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS	m2	278,6450
25.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia NRO	m2	286,8800
26.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0971
27.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0647
28.	Płyty pomostowe robocze	m2	6,3224
29.	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm,w układach kanałowych	szt	3,0000
30.	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm,w układach kanałowych	szt	2,0000
31.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm,w układach kanałowych -wym. 800x600/1000	szt	2,0000
32.	Pręt (uziom) stalowy Galmar	m	18,7200
33.	Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	156,0000
34.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	75,7950
35.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB37	m	33,2800
36.	Rura spustowa z blachy tytanowo - cynkowa, Fi˙90˙mm	m	8,2400
37.	Rura spustowa z blachy tytanowo - cynkowej, Fi˙150˙mm	m	18,9520
38.	Rynny dachowe z blachy z tytanowo - cynkowe półokrągłe Fi˙110 mm	m	13,3591
39.	Rynny dachowe z blachy z tytanowo - cynkowe półokrągłe Fi˙200 mm	m	36,4620
40.	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	2,8402
41.	Sztucer 120/100	szt	1,0117
42.	Sztucer 200/150	szt	1,9824
43.	Środek impregnacyjno-grzybobójczy (solny)	kg	42,1258
44.	Śruby stalowe średnodokładne dwustronne M-16	kg	11,4900
45.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	69,4600
46.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	8,7120
47.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	96,7400
48.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 300 mm	szt	26,0500
49.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie 2500-4500mm	szt	10,2600
50.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	14,4600
51.	utylizacja gruzu	m3	21,6400
52.	Wieszaki stalowe	kg	217,4400
53.	Wsporniki przelotowe odgromowe	szt	151,5000
54.	Wyrzutnia dachowa kolanowa 90 st. D100 mm	szt	3,0000
55.	Wyrzutnia dachowa kolanowa 90 st. D160 mm	szt	2,0000
56.	Złącza do rynny okapowej	szt	8,0000
57.	Złącza uniwersalne	szt	20,0000
58.	Złącze kontrolne (-Mp)	szt	0,3600
59.	Złącze kontrolne w obudowie	szt	4,0000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Rusztowania rurowe wewnętrzne do 5-7˙m, 100˙m2 (według rzutu sufitu)	m-g	11,4793
2.	Rusztowania rurowe wewnętrzne do 9˙m, 100˙m2 (według rzutu sufitu)	m-g	49,3126
3.	Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	14,2392
4.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	4,2400
5.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	21,9120
6.	Środek transportowy (1)	m-g	12,8079
7.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	3,6900
8.	Wyciąg	m-g	4,2989
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		121,9799