

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU

Obiekt : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Adres : WĄPIELSK 138A, 87-337 WĄPIELSK

ROBOTY BUDOWLANE

Inwestor : GMINA WĄPIELSK

Adres : WĄPIELSK 20, 87-337 WĄPIELSK

Jednostka autorska : ProS Biuro Projektowe. Rafał Stramski. Krotoszyny 112, 13-330 Krotoszyny
Opracował : mgr inż. Rafał Stramski

Data : 2016-03-31

Inwestor :

Wykonawca :

ROBOTY BUDOWLANE

Budowa : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU

Obiekt : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Adres : WĄPIELSK 138A, 87-337 WĄPIELSK

Data: 2016-03-31

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BYDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU		
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	kal.własna Zabezpieczenie placu budowy - ogrodzenie terenu prac, montaż tablic ostrzegawczych itp	1,00	kpl
1.2	OCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH KOTŁOWNI		
1.2.1	Roboty ziemne i rozbiórki - odkopanie ścian fundamentowych kotłowni		
2	KNR 404-0301-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie podłoża z betonu żwirowego (opaski betonowe) grubości : -15 cm i szer. 60cm i 30cm opaski: $(0.95 + 11.00 + 10.15) * 0.60 * 0.15 =$ plac utwardzony: $6.30 * 0.90 * 0.15 =$ Razem =	2,84 1,99 0,85 2,84	m3 m3
3	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm - podbudowa opasek i chodników $(0.95 + 11.00 + 10.15) * 0.90 + 6.30 * 0.90 =$ Razem =	25,56 25,56 25,56	m2 m2
4	KNR 401-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykopy przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat.III - odkopanie ścian fundamentowych na głębokość 80cm $(10.15 + 11.00 + 0.95 + 6.30) * 0.80 * 0.90 =$ Razem =	20,45 20,45 20,45	m3 m3
1.2.2	Ocieplenie ścian fundamentowych kotłowni wraz z izolacją		
5	KNR 0004-0101-01-00 KOPRIN Koszalin [Wyd. PI-P KOPRIN Koszalin 2002 r.] Przygotowanie podłoża oczyszczenie i zmycie podłoża ściana północna: 6.79 = ściana wschodnia: 10.84 = ściana południowa: 10.01 = Razem =	27,64 6,79 10,84 10,01 27,64	m2 m2
6	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych gr. 13cm do ścian fundamentowych - styropian ekstrudowany do głębokości. 90 cm pod urządzonej terenem ściana północna: 6.79 = ściana wschodnia: 10.84 = ściana południowa: 10.01 = Razem =	27,64 6,79 10,84 10,01 27,64	m2 m2
7	ZAŁ.1 - KNNR 004-1511-03-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: Izolacja pionowa ścian folia kubelkową 400g/m2 27.64 = Razem =	27,64 27,64 27,64	m2 m2
1.2.3	Roboty odtworzeniowe chodników i opasek betonowych		

ROBOTY BUDOWLANE

1. TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BYDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU
1.2. OCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH KOTŁOWNI

Data: 2016-03-31

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m <div>20.45 = 20,45 Razem = 20,45</div>	20,45	m3
9	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III <div>20.45 = 20,45 Razem = 20,45</div>	20,45	m3
10	KNR 222-1003-01-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Opaski betonowe o grubosci 5 cm zatarte na: ostro <div>(0.95 + 11.00 + 10.15) * 0.60 = 13,26 Razem = 13,26</div>	13,26	m2
11	KNR 222-1003-03-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dodatek za pogrubienie opaski betonowej o 10 cm. <div>(0.95 + 11.00 + 10.15) * 0.60 = 13,26 Razem = 13,26 Współcz. = * 5,00000 Ogółem = 66,300</div>	66,30	m2
12	KNR 222-1003-01-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Powierzchnie betonowe o grubosci 5 cm zatarte na: ostro <div>6.30 * 0.90 = 5,67 Razem = 5,67</div>	5,67	m2
13	KNR 222-1003-03-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dodatek za pogrubienie powierzchni betonowej o 10 cm. <div>6.30 * 0.90 = 5,67 Razem = 5,67 Współcz. = * 5,00000 Ogółem = 28,350</div>	28,35	m2
1.3 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ			
14	PKZ 012-0000-98-00 PP PKZ [Wyd.PPPKZ W-wa 1982] Demontaż okien i drzwi zewnętrznych, o powierzchni: ponad 2,0 do 3,0 m2 DZ-2: okno O-6: <div>0.95 * 2.00 = 1,90 1.80 * 0.85 * 8 = 12,24 Razem = 14,14</div>	14,14	m2
15	Kal. indywid. Utylizacja okien i drzwi	1,00	kpl
16	KNR 019-1024-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż drzwi stalowych z obróbką obsadzenia - drzwi DZ-2 <div>0.98 * 2.33 = 2,28 Razem = 2,28</div>	2,28	m2

ROBOTY BUDOWLANE

1. TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BYDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU
1.3. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Data: 2016-03-31

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	KNR 019-1023-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką osadzenia, o powierzchni: ponad 1,5 do 2,0 m2 <div>1.80 * 0.85 = 1,53 Razem = 1,53 Współcz. = * 8,00000 Ogółem = 12,240</div>	12,24	m2
1.4	OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA		
1.4.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze		
18	KNR 005-1651-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2001 r.] Rusztowania ramowe elewacyjne o szerokości 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m, przy wysokości rusztowania: do 10 m <div>0.01 * (24.15 + 42.43 + 48.68) = 1,15 Razem = 1,15</div>	1,15	100 m2
19	KNR 401-0535-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku <div>10.25 * 2 = 20,50 Razem = 20,50</div>	20,50	m
20	KNR 401-0535-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku <div>1.86 * 2 = 3,72 Razem = 3,72 Współcz. = * 2,00000 Ogółem = 7,440</div>	7,44	m
21	KNR 401-0535-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku fartuchy rynnowe: (10.15 * 2) * 0.35 = 7,11 pasy podrynnowe: (10.15 * 2) * 0.25 = 5,08 opierzenia i obróbki dolne: (8.19 + 3.27) * 0.40 * 2 = 9,17 parapety blaszane: 0.30 * (8 * 1.80) = 4,32 obróbka attyk: 10.15 * 0.45 = 4,57 Razem = 30,25	30,25	m2
22	KNR 403-1139-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym przekrój i rodzaj przewodu: do 120 mm2, z pręta <div>4 * 4.89 = 19,56 Razem = 19,56</div>	19,56	m
23	KNR 403-1137-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, mocowanych na ścianie na podłożu: betonowym <div>4 * 2 = 8,00 Razem = 8,00</div>	8,00	szt

ROBOTY BUDOWLANE

1. TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU
1.4. OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA

Data: 2016-03-31

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNR 0004-0101-01-00 KOPRIN Koszalin [Wyd. PI-P KOPRIN Koszalin 2002 r.] Przygotowanie podłoża oczyszczenie i zmycie podłoża - ściany ściana północna: $42.75 - 4 * 1.80 * 0.85 - 1.00 * 2.00 =$ 34,63 ściana wschodnia: $42.43 =$ 42,43 ściana południowa: $48.68 - 4 * 1.80 * 0.85 =$ 42,56 Razem = 119,62 m2	119,62	m2
25	kal. własna Demontaż i ponowny montaż lampy na wysięgniku	1,00	kpl
1.4.2	Ocieplenie ścian nadziemia, tynkowanie i malowanie		
26	KNR 023-2612-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listew startowych $10.28 * 2 + 11.13 =$ 31,69 Razem = 31,69 m	31,69	m
27	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 040-0,4 gr.13 cm przy użyciu got.zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian ściana północna: $42.75 - 4 * 1.80 * 0.85 - 1.0 * 2.0 =$ 34,63 ściana wschodnia: $42.43 =$ 42,43 ściana południowa: $48.68 - 4 * 1.80 * 0.85 =$ 42,56 Razem = 119,62 m2	119,62	m2
28	KNR 023-2612-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z cegły	800,00	szt
29	KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 040-0,4 gr.2 cm przy użyciu got.zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży $0.35 * (8 * (1.80 + 2 * 0.85) + 1 * (1.00 + 2 * 2.00) + 1 * (0.50 * 2 + 0.30 * 2)) =$ 12,11 Razem = 12,11 m2	12,11	m2
30	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach $119.62 + 12.11 =$ 131,73 Razem = 131,73 m2	131,73	m2
31	KNR 023-2612-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym okna i drzwi ościeża: $8 * (1.80 + 2 * 0.85) + 1 * (1.00 + 2 * 2.00) =$ 33,00 narożniki budynku: $5.02 + 1.87 + 2.21 =$ 9,10 Razem = 42,10 m	42,10	m
32	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Nalóżenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne $119.62 + 12.11 =$ 131,73 Razem = 131,73 m2	131,73	m2

ROBOTY BUDOWLANE

1. TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU
1.4. OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA

Data: 2016-03-31

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	KNR 023-0931-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych np. KRAISEL "SILIKATYNK" - lub równoważne <div>131.73 = 131,73 Razem = 131,73</div>	131,73	m2
34	KNR 031-0601-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.] Dwukrotne malowanie ręcznie elewacji farbą silikonową np. KREISEL NANOTECH 006, na podłożu: silnie chłonnym	1,32	100 m2
1.5 DOCIEPLENIE STROPODACHU I ODTWORZENIE POKRYCIA DACHU			
1.5.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
35	KNR 403-1140-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż na dachu przewodów uziemiających i odgromowych: z liny - dach płaski <div>10.15 * 2 + 11.00 = 31,30 Razem = 31,30</div>	31,30	m
36	KNR 403-1138-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim, mocowanych na papie ułożonej na: betonie <div>12 = 12,00 Razem = 12,00</div>	12,00	szt
1.5.2 Ocieplenie i pokrycie dachu (stropodachu)			
37	KNR 202-0406-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyczonej -murlaty o przekroju poprzecznym drewna: ponad 180 cm2 krawędziaki: <div>3 * 10.18 * 0.08 * 0.12 = 0,29 Razem = 0,29</div>	0,29	m3
38	KNR 202-0609-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych (styropapa) grub.11,0 cm, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa <div>10.18 * (3.16 + 8.31) = 116,76 Razem = 116,76</div>	116,76	m2
39	KNR 023-2612-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie dachów budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli do stropodachu: z betonu	700,00	szt
40	KNR 015-0527-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie dachów jedną warstwą papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową pokrycie dachu z wywinięciami na ściany: <div>116.76 + 0.40 * 10.18 * 3 + (3.16 + 8.31) * 0.40 = 133,56 Razem = 133,56</div>	133,56	m2

ROBOTY BUDOWLANE

1. TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU
1.6. OBRÓBK I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Data: 2016-03-31

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.6	OBRÓBK I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE		
1.6.1	Rynny i obróbki		
41	KNR 202-0522-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rynny dachowe półokrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 15 cm, z blachy cynkowej powlekanej PCV w grafitowym <div>10.25 * 2 = 20,50 Razem = 20,50</div>	20,50	m
42	KNR 202-0529-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 12 cm, z blachy cynkowanej powlekanej PCV w kolorze grafitowym <div>1.86 * 2 = 3,72 Razem = 3,72</div>	3,72	m
43	KNR 202-0506-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obróbki z blachy powlekanej w kolorze grafitowym, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm - attyki, gzymsy, fartuchy rynnowe itp. pasy podrynnowe: wywinięcia na ścianę i obróbki owiewek: opierzenia: <div>(2 * 10.18) * 0.40 = 8,14 (8.31 + 3.16) * 0.35 + 0.25 * 2 = 4,51 (8.31 + 3.16 + 10.28) * 0.35 = 7,61 Razem = 20,26</div>	20,26	m2
44	KNR 202-0506-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Parapety z blachy powlekanej w kolorze grafitowym, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm <div>8 * 1.80 * 0.50 = 7,20 Razem = 7,20</div>	7,20	m2
1.6.2	Instalacja odgromowa		
45	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż złączy kontrolnych na ścianach <div>3 = 3,00 Razem = 3,00</div>	3,00	kpl
46	KNNR 005-0601-02-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej na dachu z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach klejonych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego <div>10.15 * 2 + 11.00 = 31,30 Razem = 31,30</div>	31,30	m
47	KNNR 005-0601-03-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej na ścianach z przewodów nienaprzężanych pionowych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego w rurze odgromowej RO28 (przewody ukryte w warstwie ociepleniowej) <div>2 * 5.02 + 2.42 = 12,46 Razem = 12,46</div>	12,46	m
1.7	ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU		
1.7.1	Uzupełnienie ubytków ścian i posadzek po wprowadzeniu i podłączeniu przewodów instalacji CO		
48	KNR 1323-0502-06-00 MGIEB [Wydanie - z uwzgl.BI do 6/92] Uzupełnianie małych powierzchni i pasów po bruzdach na ścianach: tynk kat.II i III, pow.ponad 0,50 do 5,0 m2 ściana wspólna z blokiem m.: <div>4.30 * 0.40 = 1,72</div>	1,72	m2

ROBOTY BUDOWLANE

1. TERMOMODERNIZACJA KOTŁOWNI PRZY BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W WĄPIELSKU
1.7. ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU

Data: 2016-03-31

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,72	m2
49	PKZ 011-0001-11-00 PP PKZ [Wyd.PPPKZ W-wa 1982] Uzupełnienie posadzki cementowej o grubości do 3 cm i powierzchni ponad 1 do 5 m2 w jednym miejscu, zatartej: na ostro i zamknięcie kanałów techn. c.o. uzup. bruzdy techn. c.o.: 0.40 * 5 = 2,00 Razem = 2,00 Współcz. = * 2,00000 Ogółem = 4,000	4,00	m2
1.7.2	Przywrócenie ścian i posadzek do stanu pierwotnego po wprowadzeniu i podłączeniu przewodów instalacji CO		
50	NNRKB 010-2013-01-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Gładzie gipsowe jednowarstwowe grubości 3 mm, na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2, wykonywane na podłożu z: tynku ściana wspólna z blokiem: 35.0 = 35,00 Razem = 35,00	35,00	m2
51	KNR 202-1505-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem ściana wspólna z blokiem: 35.0 = 35,00 Razem = 35,00	35,00	m2
52	KNR 012-1118-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Posadzki z płytek, z kamieni sztucznych układanych na klej, o wymiarze płytek: 15x15 cm - układane metodą zwykłą okładziny podłóg z płytek do odtworzenia: 0.40 * 5 = 2,00 Razem = 2,00	2,00	m2

ROBOTY BUDOWLANE

2. TERMOMODERNIZACJA BYDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU

Data: 2016-03-31

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2	TERMOMODERNIZACJA BYDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU		
2.8	ROBOTY PRZY BUDYNKU (NA ZEWNĄTRZ)		
2.8.1	Roboty przygotowawcze		
53	kal.własna Zabezpieczenie placu budowy - ogrodzenie terenu prac, montaż tablic ostrzegawczych itp	1,00	kpl
2.8.2	Roboty ziemne i rozbiórki - odkopanie ścian piwnicznych		
54	KNR 404-0301-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie podłoża z betonu żwirowego (opaski betonowe) grubości : -15 cm i szer. 60cm opaski: $(36.14 + 11.06 + 9.57 + 1.60 * 4 + 11.80 + 9.57) * 0.60 * 0.15 =$ Razem =	7,61 7,61 7,61	m3 m3
55	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm - podbudowa opasek i chodników $(36.14 + 11.06 + 9.57 + 1.60 * 4 + 11.80 + 9.57) * 0.90 =$ Razem =	76,09 76,09 76,09	m2 m2
56	KNR 401-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykopy przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat.III - odkopanie ścian fundamentowych na głębokość 80cm $(36.14 + 11.06 + 9.57 + 1.60 * 4 + 11.80 + 9.57) * 0.90 * 0.80 =$ Razem =	60,87 60,87 60,87	m3 m3
2.8.3	Roboty odtworzeniowe chodników i opasek betonowych po ociepleniu ścian piwnicznych		
57	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m 60.87 = Razem =	60,87 60,87 60,87	m3 m3
58	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III 60.87 = Razem =	60,87 60,87 60,87	m3 m3
59	KNR 222-1003-01-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Opaski betonowe o grubosci 5 cm zatarte na: ostro $(36.14 + 11.06 + 9.57 + 1.60 * 4 + 11.80 + 9.57) * 0.60 =$ Razem =	50,72 50,72 50,72	m2 m2
60	KNR 222-1003-03-00 MRiGŻ [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Dodatek za pogrubienie opaski betonowej o 10 cm. $(36.14 + 11.06 + 9.57 + 1.60 * 4 + 11.80 + 9.57) * 0.60 =$ Razem =	50,72 50,72 50,72	m2 m2

2.9. OCIEPLENIE ŚCIAN PIWNICZNYCH WRAZ Z IZOLACJA

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.9	OCIEPLENIE ŚCIAN PIWNICZNYCH WRAZ Z IZOLACJĄ		
61	KNR 0004-0101-01-00 KOPRIN Koszalin [Wyd. PI-P KOPRIN Koszalin 2002 r.] Przygotowanie podłoża oczyszczenie i zmycie podłoża	176,84	m2
	$76.29 + 100.55 =$	176,84	
	Razem =	176,84	m2
62	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych gr. 8cm do ścian piwnicznych - styropian ekstrudowany do głębokości. 90 cm pod urządzonym terenem ściana północna poniżej p. terenu: $27.96 + 1.46 * 4 =$ 33,80 ściana zachodnia poniżej p. terenu: $9.96 =$ 9,96 ściana południowa poniżej p. terenu: $32.53 =$ 32,53	76,29	m2
	Razem =	76,29	m2
63	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych gr. 8cm do ścian piwnicznych - styropian ekstrudowany do głębokości. 90 cm nad urządzonym terenem ściana północna powyżej p. terenu: $38.98 + 4 * 1.68 - 0.80 * 0.75 * 6 - 0.80 * 0.35 * 10 =$ 39,30 ściana zachodnia powyżej p. terenu: $14.48 =$ 14,48 ściana południowa powyżej p. terenu: $54.93 - 0.80 * 0.75 * 8 - 0.80 * 0.35 * 12 =$ 46,77	100,55	m2
	Razem =	100,55	m2
64	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	100,55	m2
	$100.55 =$	100,55	
	Razem =	100,55	m2
65	ZAŁ.1 - KNNR 004-1511-03-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: Izolacja pionowa ścian folia kubełkową 400g/m2	76,29	m2
	$76.29 =$	76,29	
	Razem =	76,29	m2
2.10	WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ		
66	PKZ 012-0000-98-00 PP PKZ [Wyd.PPPKZ W-wa 1982] Demontaż okien i drzwi zewnętrznych, o powierzchni: ponad 2,0 do 3,0 m2 DZ-1: $1.20 * 2.10 * 4 =$ 10,08 okna O-5: $0.91 * 0.91 * 10 =$ 8,28 okna O-4: $0.75 * 0.35 * 26 =$ 6,83	25,19	m2
	Razem =	25,19	m2
67	Kal. indywid. Utylizacja drzwi	1,00	kpl
68	KNR 019-1024-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż drzwi aluminiowych z obróbką osadzenia - drzwi DZ-1	10,08	m2
	$1.20 * 2.10 =$	2,52	
	Razem =	2,52	
	Współcz. =	* 4,00000	

ROBOTY BUDOWLANE

2. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU
2.10. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Data: 2016-03-31

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ogółem =	10,080	m2
69	KNR 019-1023-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: do 0,4 m2 0.35 * 0.75 = 0,26 Razem = 0,26 Współcz. = * 26,00000 Ogółem = 6,760	6,76	m2
70	KNR 019-1023-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 0,6 do 1,0 m2 0.75 * 0.75 = 0,56 Razem = 0,56 Współcz. = * 9,00000 Ogółem = 5,040	5,04	m2
2.11	OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA		
2.11.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze		
71	KNR 005-1651-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2001 r.] Rusztowania ramowe elewacyjne o szerokości 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m, przy wysokości rusztowania: do 10 m 0.01 * (370.21 + 124.59 + 361.73) = 8,57 Razem = 8,57	8,57	100 m2
72	KNR 401-0535-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku 35.86 * 2 = 71,72 Razem = 71,72	71,72	m
73	KNR 401-0535-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku 10.02 * 4 = 40,08 Razem = 40,08 Współcz. = * 2,00000 Ogółem = 80,160	80,16	m
74	KNR 401-0535-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku fartuchy rynnowe: (35.86 * 2) * 0.35 = 25,10 pasy podrynnowe: (35.86 * 2) * 0.35 = 25,10 gzymsy: (36.34 * 2) * 0.45 = 32,71 obróbka attyk: (11.12 * 2) * (0.24 + 0.10 * 2) = 9,79 parapety blaszane ściana północna: (18 * 1.50 + 12 * 1.20 + 4. * 0.90) * 0.20 = 9,00 parapety blaszane ściana południowa: (18 * 1.70 + 12 * 1.50) * 0.20 = 9,72 Razem = 111,42	111,42	m2
75	KNR 403-1139-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym przekrój i rodzaj przewodu: do 120 mm2, z pręta 4 * 10.02 = 40,08	40,08	m

ROBOTY BUDOWLANE

2. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU
2.11. OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA

Data: 2016-03-31

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	40,08	m
76	KNR 403-1137-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, mocowanych na ścianie na podłożu: betonowym $4 * 3 =$ Razem =	12,00 12,00 12,00	szt szt
77	KNR 0004-0101-01-00 KOPRIN Koszalin [Wyd. PI-P KOPRIN Koszalin 2002 r.] Przygotowanie podłoża oczyszczenie i zmycie podłoża - ściany ściana północna: $36.34 * 8.60 - (1.50 * 1.50 * 18 + 1.20 * 1.50 * 12 + 0.90 * 0.85 * 4) =$ ściana wschodnia: $75.92 =$ ściana południowa: $36.34 * 8.60 - (1.50 * 1.50 * 12 + 0.90 * 2.28 * 18 + 1.50 * 1.50 * 18) =$ ściana zachodnia: $11.12 * 9.39 =$ wiatrolapy Razem =	247,36 75,92 208,09 104,42 635,79	m2 m2
78	kal. własna Demontaż i ponowny montaż komina ze stali kwasoodpornej $2 =$ Razem =	2,00 2,00 2,00	kpl kpl
2.11.2 Ocieplenie ścian nadziemnia, tynkowanie i malowanie			
79	KNR 023-2612-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listew startowych $11.12 + 36.34 * 2 =$ Razem =	83,80 83,80 83,80	m m
80	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 040-0,4 gr.20 cm przy użyciu got.zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian ściana północna: $36.74 * 8.60 - (1.50 * 1.50 * 18 + 1.20 * 1.50 * 12 + 0.90 * 0.85 * 4) =$ ściana wschodnia: $78.96 =$ ściana południowa: $36.74 * 8.60 - (1.50 * 1.50 * 12 + 0.90 * 2.28 * 18 + 1.50 * 1.50 * 18) =$ ściana zachodnia: $11.52 * 9.51 =$ ściany attyk wew.: $3.41 * 2 =$ Razem =	250,80 78,96 211,53 109,56 6,82 657,67	m2 m2
81	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 040-0,4 gr.5 cm przy użyciu got.zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do kominów kominy wentylacyjne: $0.50 * (2 * (1.70 + 0.80)) * 6 =$ obudowa naczynia wzb.: $1.80 * (2 * (2.56 + 3.00)) =$ Razem =	15,00 20,02 35,02	m2 m2
82	KNR 023-2612-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z cegły	4 200,00	szt
83	KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 040-0,4 gr.2 cm przy użyciu got.zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży ściana północna: $0.28 * (18 * (1.50 * 2 + 1.50) + 12 * (1.20 + 1.50 * 2) + 4 * (0.90 * 2 + 0.85)) =$ ściana północna piwnica: $0.15 * (6 * (0.80 + 2 * 0.75) + 10 * (0.80 + 2 * 0.35)) =$ ściana południowa: $0.28 * (12 * (2 * 1.50 + 1.50) + 18 * (0.90 + 2.28 + 0.72) + 18 * (1.50 + 1.50)) =$	39,76 4,32 49,90	m2

ROBOTY BUDOWLANE

2. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU
2.11. OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA

Data: 2016-03-31

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	ściana południowa piwnica: $0.15 * (16 * (0.80 + 2 * 0.75) + 3 * (0.80 + 2 * 0.35)) =$ Razem =	6,20 100,18	m2
84	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach $657.67 + 35.02 + 100.18 =$ Razem =	792,87 792,87	m2
85	KNR 023-2612-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym ściana północna: $18 * (1.50 * 2 + 1.50) + 12 * (1.20 + 1.50 * 2) + 4 * (0.90 * 2 + 0.85) =$ ściana północna piwnica: $6 * (0.80 + 2 * 0.75) + 10 * (0.80 + 2 * 0.35) =$ ściana południowa: $12 * (2 * 1.50 + 1.50) + 18 * (0.90 + 2.28 + 0.72) + 18 * (1.50 + 1.50) =$ ściana południowa piwnica: $16 * (0.80 + 2 * 0.75) + 3 * (0.80 + 2 * 0.35) =$ narożniki budynku: $4 * 10.55 =$ kominy: $0.50 * 4 * 6 + 1.80 * 4 =$ Razem =	142,00 28,80 178,20 41,30 42,20 19,20 451,70	m
86	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne ściany: $657.67 + 176.84 =$ ościeża: $100.18 =$ kominy: $35.02 =$ Razem =	834,51 100,18 35,02 969,71	m2
87	KNR 023-0931-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych np. KRAISEL "SILIKATYNK" - lub równoważne ściany: $657.67 + 176.84 =$ ościeża: $100.18 =$ kominy: $35.02 =$ Razem =	834,51 100,18 35,02 969,71	m2
88	KNR 031-0601-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.] Dwukrotne malowanie ręcznie elewacji farbą silikonową np. KREISEL NANOTECH 006, na podłożu: silnie chłonnym	9,70	100 m2
2.12	DOCIEPLENIE STROPU NAD PIWNICĄ		
89	PKZ 007-0101-11-10 PP PKZ [Wyd.PPPKZ W-wa 1982] Analogia: Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej wykonywane na sucho na powierzchni: poziomej, z płyt o grub. 12 cm $192.24 + 146.49 =$ Razem =	338,73 338,73	m2
90	KNR 202-1505-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną suchych tynków: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem sufit w piwnicy: $192.24 + 146.49 =$ Razem =	338,73 338,73	m2

2.13. DOCEPILENIE DACHU I STROPODACHU ORAZ ODTWORZENIE POKRYCIA DACHU

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.13	DOCIEPLENIE DACHU I STROPODACHU ORAZ ODTWORZENIE POKRYCIA DACHU		
2.13.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze		
91	KNR 403-1140-07-00 ISOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż na dachu przewodów uziemiających i odgromowych: z liny - dach płaski <div style="text-align: right;">2 * 36.34 = 72,68 Razem = 72,68</div>	72,68 m	m
92	KNR 403-1138-03-00 ISOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim, mocowanych na papie ułożonej na: betonie <div style="text-align: right;">20 = 20,00 Razem = 20,00</div>	20,00 szt m	szt
93	kal. własna Wykonanie otworów techn. w dachu 30x30cm do metody wdmuchiwania granulatu z wełny mineralnej wraz z odtworzeniem pokrycia dachu	12,00	kpl
94	KNR 901-0104-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wydanie - Poznań 2000 r.] Ściany attyk z bloków SILKA E o wysokości do 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: E24 - Nadbudowa attyk <div style="text-align: right;">11.10 * 0.12 * 2 = 2,66 Razem = 2,66</div>	2,66 m2 m2	m2
2.13.2	Ocieпление stropodachu i dachu		
95	KNR 912-0303-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2005 r.] Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy wykonane granulatami z wełny mineralnej PAROC GRAN o grubości 13 cm, metodą wdmuchiwaną do przestrzeni: poziomych <div style="text-align: right;">35.86 * 5.27 * 2 = 377,96 Razem = 377,96</div>	377,96 m2 m2	m2
96	KNR 202-0406-02-00 ISOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyczonej -murlaty o przekroju poprzecznym drewna: ponad 180 cm2 krawędzie: <div style="text-align: right;">2 * 0.10 * 0.075 * 36.34 = 0,55 Razem = 0,55</div>	0,55 m3 m3	m3
97	KNR 202-0609-03-01 ISOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych (styropapa) grub.9,0 cm, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa <div style="text-align: right;">5.29 * 2 * 35.86 = 379,40 Razem = 379,40</div>	379,40 m2 m2	m2
98	KNR 023-2612-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ociepienie dachów budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli do stropodachu: z betonu	2 200,00	szt
99	KNR 015-0527-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie dachów jedną warstwą papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową <div style="text-align: right;">5.36 * 2 * 35.86 = 384,42 Razem = 384,42</div>	384,42 m2 m2	m2

ROBOTY BUDOWLANE

2. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU
2.13. DOCIEPLENIE DACHU I STROPODACHU ORAZ ODTWORZENIE POKRYCIA DACHU

Data: 2016-03-31

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
100	KNR 015-0527-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Pokrycie attyk jedną warstwą papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową <div>3.10 * 2 = 6,20 Razem = 6,20</div>	6,20 6,20	m2 m2
2.14	OBRÓBK I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE		
2.14.1	Rynny i obróbki		
101	KNR 202-0514-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obróbki z blachy powlekanej grub. 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: do 25 cm - fartuchy rynnowe i podrynnowe w kolorze szarym fartuchy rynnowe: <div>(36.34 * 2) * 0.20 = 14,54 Razem = 14,54</div>	14,54 14,54	m2 m2
102	KNR 202-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obróbki z blachy powlekanej w kolorze grafitowym, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm - attyki, kominy, gzymsy pasy podrynnowe: (2 * 36.34) * 0.40 = 29,07 gzymsy: (36.34 * 2) * 0.40 = 29,07 attyki: 2 * (11.10 + 0.10 * 2) * 0.55 = 12,43 obróbki górne kominów: 0.30 * (2 * (1.70 + 0.80)) * 6 = 9,00 obróbki dolne kominów: 0.25 * (2 * (1.70 + 0.80)) * 6 = 7,50 Razem = 87,07	87,07 29,07 29,07 12,43 9,00 7,50 87,07	m2 m2
103	KNR 202-0522-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rynny dachowe półokrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 15 cm, z blachy cynkowej powlekanej PCV w grafitowym <div>36.34 * 2 = 72,68 Razem = 72,68</div>	72,68 72,68	m m
104	KNR 202-0529-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 12 cm, z blachy cynkowanej powlekanej PCV w kolorze grafitowym <div>4 * 10.02 = 40,08 Razem = 40,08</div>	40,08 40,08	m m
105	KNR 202-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Parapety z blachy powlekanej w kolorze grafitowym, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm ściana północna: 0.40 * (18 * 1.50 + 12 * 1.20 + 4. * 0.90) + 16 * 0.80 * 0.25 = 21,20 ściana południowa: 0.40 * (18 * 1.70 + 12 * 1.50) + 19 * 0.80 * 0.25 = 23,24 Razem = 44,44	44,44 21,20 23,24 44,44	m2 m2
2.14.2	Instalacja odgromowa		
106	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż złączy kontrolnych na ścianach <div>4 = 4,00 Razem = 4,00</div>	4,00 4,00	kpl kpl
107	KNNR 005-0601-02-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej na dachu z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach klejonych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego <div>36.34 * 2 + 11.10 * 2 = 94,88 Razem = 94,88</div>	94,88 94,88	m m

ROBOTY BUDOWLANE

2. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W WĄPIELSKU
2.14. OBRÓBK I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Data: 2016-03-31

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108	KNNR 005-0601-03-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej na ścianach z przewodów nienaprzężanych pionowych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego w rurze odgromowej RO28 (przewody ukryte w warstwie ociepleniowej) $4 * 10.02 =$ Razem =	40,08 40,08 40,08	m m
2.15	ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU		
2.15.1	Uzupełnienie ubytków ścian i podłóg po robotach instalacyjnych CO (po ułożeniu przewodów instalacji CO)		
109	KNR 1323-0502-06-00 MGİEn [Wydanie - z uwzgl.BI do 6/92] Uzupełnianie małych powierzchni i pasów po bruzdach na ścianach: tynk kat.II i III, pow.ponad 0,50 do 5,0 m2 piwnica: $36 * 0.20 * 0.30 =$ Razem =	2,16 2,16 2,16	m2 m2
110	KNR 728-0207-13-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Przebiecie z wyrównaniem oraz uzupełnieniem tynku, otworów w stropach żelbetowych grubości ponad 15 do 20 cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy: do 50 mm $17 * 3 =$ Razem =	51,00 51,00 51,00	otwór otwór
111	KNR 401-0803-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uzupełnienie posadzki cementowej na powierzchni 1,0 do 5,0 m2, w jednym miejscu z zatarciem: na ostro $17 * 0.20 * 0.30 =$ Razem = Współcz. = Ogółem =	17,34 1,02 1,02 * 17,00000 17,340	m2 m2
2.15.2	Przywrócenie ścian i podłóg po robotach instalacyjnych do stanu pierwotnego		
112	NNRKB 010-2013-01-00 BEİDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Gładzie gipsowe jednowarstwowe grubości 3 mm, na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2, wykonywane na podłożu z: tynku piwnica: 0 = parter: $(9.91 + 10.35 + 11.86) * 2.50 + 35.86 * 2.50 + 6 * 1.88 * 2.50 =$ piętro: $(9.46 * 2 + 11.86) * 2.52 + 35.86 * 2.52 + 6 * 1.88 * 2.52 =$ II piętro: $(9.46 * 2 + 11.86) * 2.52 + 35.86 * 2.52 + 6 * 1.88 * 2.52 =$ otwory okienne: $-(1.50 * 1.50 * 18 + 1.20 * 1.50 * 12) - (1.50 * 1.50 * 12 + 0.90 * 2.28 * 18 + 1.50 * 1.50 * 18) =$ Razem =	424,33 0,00 198,15 196,36 196,36 - 166,54 424,33	m2 m2
113	KNR 202-1505-01-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem piwnica: $35.86 * 2.32 =$ parter: $(9.91 + 10.35 + 11.86) * 2.50 + 35.86 * 2.50 + 6 * 1.88 * 2.50 =$ piętro: $(9.46 * 2 + 11.86) * 2.52 + 35.86 * 2.52 + 6 * 1.88 * 2.52 =$ II piętro: $(9.46 * 2 + 11.86) * 2.52 + 35.86 * 2.52 + 6 * 1.88 * 2.52 =$ otwory okienne: $-(1.50 * 1.50 * 18 + 1.20 * 1.50 * 12) - (1.50 * 1.50 * 12 + 0.90 * 2.28 * 18 + 1.50 * 1.50 * 18) =$ Razem =	507,53 83,20 198,15 196,36 196,36 - 166,54 507,53	m2 m2