

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow;

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

**Obiekt :** Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie;

Adres : ul. Słupecka 9 A, 62-410 Zagórow;

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

**Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie**

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

**Inwestor :** Gmina Zagórow

Adres : ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórow

Uwagi : Wszystkie przywołane nazwy własne urzędów, systemów, sprzętów, itp. mają wyłącznie charakter przykładowy.  
Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych można stosować materiały i rozwiązania równoważne.

Jednostka autorska : Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji arch. Anna Plesińska ,

Opracował : mgr inż. Stanisław Plesiński

Data : 28.02.2025

**Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie**  
Budowa : Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow;  
Obiekt : Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie;  
Adres : ul.Słupecka 9 A, 62-410 Zagórow;

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>I</b>		
		<b>Roboty termomodernizacyjne</b> <b>Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.</b>
I.A		Ocieplenie ścian zewnętrznych
I.B		Ocieplenie stropu
I.C		Wymiana stolarki okiennej - szyby obustronnie bezpieczne - w oknach i przeszkleniach; wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu
I.D		Wymiana stolarki drzwiowej /szyby obustronnie bezpieczne/ - drzwi zew. i wew. wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu
<b>II</b>		
		<b>Modernizacja oświetlenia</b> <b>Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.</b>
II.A		Prace demontażowe
II.B		Montaż oświetlenia
II.C		Pomiary
<b>III</b>		
		<b>Instalacja fotowoltaiki</b> <b>Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.</b>
III.A		Okablowanie ac
III.B		System fotowoltaiki
III.B.a		Oprzewodowanie ac
III.B.b		Oprzewodowanie DC
III.B.c		Montaż falownika i aparatury
III.B.d		Montaż modułów fotowoltaicznych
III.C		Instalacje odgromowe
<b>IV</b>		
		<b>Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego</b> <b>Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.</b>
IV.A		Roboty budowlane dla potrzeb modernizacji systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacji systemu grzewczego
IV.B		Instalacje elektryczne dla potrzeb modernizacji systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacji systemu grzewczego
IV.C		Wewnętrzna instalacja wod-kan
IV.D		Instalacja c.o.
IV.E		Wentylacja
IV.F		Pompa ciepła

Budowa: Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz;  
 Obiekt: Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórz;  
 Adres: ul.Ślupecka 9 A. 62-410 Zagórz;

[illegible]

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórów Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.A. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	elewacja południowa opierzenie szczytu od góry: $0.35 * (2.06 + 8.55 + 1.75) =$ elewacja północna parapet, opierzenie szczytu od góry: $0.2 * 0.82 + 0.35 * (2.06 + 8.55 + 7.75) =$ Razem =	4,326 6,590 14,516	m2
9	<b>KNR 401-0335-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o głębokości i szerokości: 1 x 1/2 cegły</b> elewacja zachodnia: $1.9 * 2 =$ elewacja północna: $1.9 * 2 =$ pom.techniczne: $1.9 =$ Razem =	3,800 3,800 1,900 9,500	m
10	<b>KNR 401-0314-05-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Dostarczenie i obsadzenie w gotowych bruzdach lub gniazdach belek stalowych o profilu: ceownik 120 mm w nakładach uwzględnić siatkę stalową np. Rabitza lub równoważną - 0,25m2/mb belki stalowej</b> elewacja zachodnia: $1.9 * 2 =$ elewacja północna: $1.9 * 2 =$ Razem =	3,800 3,800 7,600	m
11	<b>Analiza ind.</b> <b>Skręcenie śrubami M-12 belek stalowych - na podporach oraz co ok. 0,3m rozpiętości</b> elewacja zachodnia: $3 =$ elewacja północna: $3 =$ Razem =	3,000 3,000 6,000	otw
12	<b>KNR 202-0126-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Ułożenie nadproży prefabrykowanych</b> pom.techniczne: $1.9 =$ Razem =	1,900 1,900	m
13	<b>KNR 401-0329-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: wap. lub cem.-wap., przy grub. ścian ponad 1/2 ceg. - poszerzenie otworów istniejących;</b> elewacja zachodnia: $0.4 * 0.4 * 2.1 =$ elewacja północna: $0.4 * 0.4 * 2.1 =$ Razem =	0,336 0,336 0,672	m3
14	<b>KNR 401-0329-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: wap. lub cem.-wap., przy grub. ścian 1/2 cegły - poszerzenie otworów istniejących;</b> pom.techniczne: $0.4 * 2.0 =$ Razem =	0,800 0,800	m2
15	<b>KNR 401-0708-02-10 IGM Warszawa</b> [ Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III, z zaprawy cementowo-wapiennej, na ościeżach z cegieł lub betonu, o szerokości: ponad 15,0 do 25,0 cm, przy użyciu wapna such. - ościeża po wykuciu otworu</b> elewacja zachodnia: $0.4 * (2.1 * 2 + 1.4) =$ elewacja północna: $0.4 * (2.1 * 2 + 1.4) =$ pom.techniczne: $0.2 * (2.1 * 2 + 1.4) =$ Razem =	2,240 2,240 1,120 5,600	m
16	<b>KNR 401-0711-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, z zaprawy cem.-wap., na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów, przy pow.otynkowania w jednym miejscu: do 1,0 m2, przy użyciu wapna suchogaszzonego - na ścianach po wykuciu otworu</b>	11,200	m2

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórów Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.A. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	elewacja zachodnia: $0.4 * (2.1 * 2 + 1.4) * 2 =$ elewacja północna: $0.4 * (2.1 * 2 + 1.4) * 2 =$ pom.techniczne: $0.2 * (2.1 * 2 + 1.4) * 2 =$ Razem =	4,480 4,480 2,240 11,200	m2
17	<b>KNR 401-0354-13-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykucie z muru: kratki wentylacyjnych, drzwiczek</b> elewacja zachodnia: 1 = elewacja wschodnia: 1 = elewacja południowa: 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000 3,000	szt
18	<b>KNR 401-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: kratki wentylacyjnych /po wykonaniu robót /</b> elewacja zachodnia: 1 = elewacja wschodnia: 1 = elewacja południowa: 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000 3,000	szt
19	<b>KNR 401-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: kratki wentylacyjnych - analogia - drzwiczki /po wykonaniu robót /</b> elewacja zachodnia: 1 + 1 = Razem =	2,000 2,000	szt
20	<b>KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie</b> elewacja zachodnia- ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: $3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 =$ elewacja zachodnia- otwory - okna,drzwi: $-(1.74 * 1.3 * 4 + 1.17 * 1.28 * 2) - (1.0 * 2.0) =$ elewacja wschodnia ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: $3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 =$ elewacja wschodnia - otwory-okna: $-(1.74 * 1.3 * 5) =$ elewacja południowa ściana: $3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 =$ elewacja północna - ściana: $3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 =$ elewacja północna - otwory-okno, drzwi: $-(0.82 * 0.97) - (1.0 * 2.0) =$ Razem =	84,485 - 14,043 84,485 - 11,310 52,460 52,460 - 2,795 245,742	m2
21	<b>KNR 401-0722-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych na ścianach, loggiach i balkonach - tynki: cement.-wap.kat.III, przy użyciu wapna such. - analogia - sprawdzenie stanu tynków, wykonanie wszystkich koniecznych napraw, uzupełnień;</b> elewacja zachodnia- ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: $3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 =$ elewacja zachodnia- otwory - okna,drzwi: $-(1.74 * 1.3 * 4 + 1.17 * 1.28 * 2) - (1.0 * 2.0) =$ elewacja wschodnia ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: $3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 =$ elewacja wschodnia - otwory-okna: $-(1.74 * 1.3 * 5) =$ elewacja południowa ściana: $3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 =$ elewacja północna - ściana: $3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 =$ elewacja północna - otwory-okno, drzwi: $-(0.82 * 0.97) - (1.0 * 2.0) =$ Razem =	84,485 - 14,043 84,485 - 11,310 52,460 52,460 - 2,795 245,742	m2
22	<b>KNR 023-2611-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją dwukrotnie</b> elewacja zachodnia- ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: $3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 =$ elewacja zachodnia- otwory - okna,drzwi: $-(1.74 * 1.3 * 4 + 1.17 * 1.28 * 2) - (1.0 * 2.0) =$ elewacja wschodnia ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: $3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 =$ elewacja wschodnia - otwory-okna: $-(1.74 * 1.3 * 5) =$ elewacja południowa ściana: $3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 =$ elewacja północna - ściana: $3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 =$ elewacja północna - otwory-okno, drzwi: $-(0.82 * 0.97) - (1.0 * 2.0) =$ Razem =	84,485 - 14,043 84,485 - 11,310 52,460 52,460 - 2,795 245,742	m2

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.A. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	245,742	m2
23	<b>KNR 023-2615-11-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineral. gr. 15,0 cm sys. przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkościennej z gotowej mieszanki - zamocowanie listew cokołowych</b> elewacja zachodnia- ściana: 24.07 - 1.38 = 22,690 elewacja wschodnia ściana: 24.07 = 24,070 elewacja południowa ściana: 12.42 = 12,420 elewacja północna - ściana: 12.42 - 1.38 = 11,040 Razem = 70,220	70,220	m
24	<b>KNR 023-2615-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineral. gr. 15,0 cm sys. przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanki - ściany: z cegły /miesz.tynk./</b> elewacja zachodnia- ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: 3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 = 84,485 elewacja zachodnia- otwory - okna,drzwi: - (1.74 * 1.3 * 4 + 1.17 * 1.28 * 2) - (1.0 * 2.0) = - 14,043 elewacja wschodnia ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: 3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 = 84,485 elewacja wschodnia - otwory-okna: - (1.74 * 1.3 * 5) = - 11,310 elewacja południowa ściana: 3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 = 52,460 elewacja północna - ściana: 3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 = 52,460 elewacja północna - otwory-okno, drzwi: - (0.82 * 0.97) - (1.0 * 2.0) = - 2,795 Razem = 245,742	245,742	m2
25	<b>KNR 023-2613-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej systemem - przyklejenie warstwy siatki: na ścianach /na wysokość 2,0m - wzmocnienie ochrony elewacji/</b> elewacja zachodnia- ściana: 24.37 * 2.0 - ((1.74 * 0.7 * 3) + (1.74 * 1.0) + (1.38 * 2.0) + (1.17 * 0.8 * 2)) = 38,714 elewacja wschodnia ściana: 24.37 * 2.0 - (1.74 * 0.7 * 5) = 42,650 elewacja południowa ściana: 12.42 * 2.0 = 24,840 elewacja północna - ściana: 12.42 * 2.0 - ((0.82 * 0.4) + (1.38 * 2.0)) = 21,752 Razem = 127,956	127,956	m2
26	<b>KNR 202-1501-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie dwukrotne tynków gładkich zewnętrznych farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni pod malowanie - analogia farba krzemianowa - Uwaga kolory na elewacji zróżnicowane;</b> elewacja zachodnia- ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: 3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 = 84,485 elewacja zachodnia- otwory - okna,drzwi: - (1.74 * 1.3 * 4 + 1.17 * 1.28 * 2) - (1.0 * 2.0) = - 14,043 elewacja wschodnia ściana do poziomu dachu i ściany boczne szczytów: 3.5 * 24.07 + 0.4 * 0.3 * 2 = 84,485 elewacja wschodnia - otwory-okna: - (1.74 * 1.3 * 5) = - 11,310 elewacja południowa ściana: 3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 = 52,460 elewacja północna - ściana: 3.9 * 2.1 * 2 + 4.4 * 8.2 = 52,460 elewacja północna - otwory-okno, drzwi: - (0.82 * 0.97) - (1.0 * 2.0) = - 2,795 Razem = 245,742	245,742	m2
27	<b>KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ościeża</b> elewacja zachodnia -ościeża - okna ,drzwi: 0.14 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 4 + (1.17 * 2 + 1.28 * 2) * 2 + (1.38 + 2.1 * 2)) = 5,558 elewacja wschodnia -ościeża - okna: 0.14 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 5) = 4,256 elewacja północna - ościeża - okno, drzwi: 0.14 * ((0.82 * 2 + 0.97 * 2) + (1.38 + 2.1 * 2)) = 1,282 Razem = 11,096	11,096	m2
28	<b>KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ościeża</b> elewacja zachodnia -ościeża - okna ,drzwi: 0.14 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 4 + (1.17 * 2 + 1.28 * 2) * 2 + (1.38 + 2.1 * 2)) = 5,558 elewacja wschodnia -ościeża - okna: 0.14 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 5) = 4,256 elewacja północna - ościeża - okno, drzwi: 0.14 * ((0.82 * 2 + 0.97 * 2) + (1.38 + 2.1 * 2)) = 1,282	11,096	m2

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórz

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.A. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	11,096	m2
29	<b>KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/ - ościeża</b> elewacja zachodnia -ościeża - okna ,drzwi: $0.14 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 4 + (1.17 * 2 + 1.28 * 2) * 2 + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ elewacja wschodnia -ościeża - okna: $0.14 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 5) =$ elewacja północna - ościeża - okno, drzwi: $0.14 * ((0.82 * 2 + 0.97 * 2) + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ Razem =	11,096 5,558 4,256 1,282 11,096	m2    m2
30	<b>KNR 023-2615-08-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Ocieplenie ościeży o szer.15-30 cm pł.z wełny min. gr. 3,0 cm; sys. przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanki - ościeża: z cegły /miesz.tynk./</b> elewacja zachodnia -ościeża - okna ,drzwi: $0.29 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 4 + (1.17 * 2 + 1.28 * 2) * 2 + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ elewacja wschodnia -ościeża - okna: $0.29 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 5) =$ elewacja północna - ościeża - okno, drzwi: $0.29 * ((0.82 * 2 + 0.97 * 2) + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ Razem =	11,513 8,816 2,656 22,985	m2   m2
31	<b>KNR 023-2613-08-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej systemem - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym</b> elewacja zachodnia -ościeża - okna ,drzwi: $((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 4 + (1.17 * 2 + 1.28 * 2) * 2 + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ elewacja wschodnia -ościeża - okna: $((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 5) =$ elewacja północna - ościeża - okno, drzwi: $((0.82 * 2 + 0.97 * 2) + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ narożniki budynku, gzyms: $4.0 * 4 + 24.37 * 2 + 12.42 * 2 =$ Razem =	39,700 30,400 9,160 89,580 168,840	m    m
32	<b>KNR 202-1501-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Malowanie dwukrotne tynków gładkich zewnętrznych farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni pod malowanie - analogia farba krzemianowa - ościeża</b> elewacja zachodnia -ościeża - okna ,drzwi: $0.29 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 4 + (1.17 * 2 + 1.28 * 2) * 2 + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ elewacja wschodnia -ościeża - okna: $0.29 * ((1.74 * 2 + 1.3 * 2) * 5) =$ elewacja północna - ościeża - okno, drzwi: $0.29 * ((0.82 * 2 + 0.97 * 2) + (1.38 + 2.1 * 2)) =$ Razem =	11,513 8,816 2,656 22,985	m2   m2
33	<b>KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/ - ogniomur</b> e.południowa i e.północna - ogniomur - wierzch, ściana od strony dachu: $(0.3 * (2.1 * 2 + 8.2) * 2 + ((0.33 + 0.32) * 2.1 / 2 * 2 + (0.54 + 0.38) * 4.1 / 2 * 2)) * 2 =$ Razem =	25,154 25,154	m2 m2
34	<b>KNR 202-0613-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego, z zagruntowaniem roztworem asfaltowym - płyty grubości: 15,0 cm</b> <b>Uwaga: płyta twarda,przeznaczona do termoizolacji dachów, np.typu ; ogniomur wierzch i ściana boczna od strony dachu - pod opierzeniem z blachy</b> e.południowa i e.północna - ogniomur - wierzch, ściana od strony dachu: $(0.3 * (2.1 * 2 + 8.2) * 2 + ((0.33 + 0.32) * 2.1 / 2 * 2 + (0.54 + 0.38) * 4.1 / 2 * 2)) * 2 =$ Razem =	25,154 25,154	m2 m2
35	<b>KNR 023-2613-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej // - przyklejenie warstwy siatki: na ścianach - ogniomur wierzch i ściana boczna od strony dachu - pod opierzeniem z blachy</b> e.południowa i e.północna - ogniomur - wierzch, ściana od strony dachu: $(0.3 * (2.1 * 2 + 8.2) * 2 + ((0.33 + 0.32) * 2.1 / 2 * 2 + (0.54 + 0.38) * 4.1 / 2 * 2)) * 2 =$	25,154	m2

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.A. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	25,154	m2
36	<b>KNR 023-0932-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne z tynku mineralnego // - ogniomur wierzch i ściana boczna od strony dachu - pod opierzeniem z blachy</b> e.południowa i e.północna - ogniomur - wierzch, ściana od strony dachu: $(0.3 * (2.1 * 2 + 8.2) * 2 + ((0.33 + 0.32) * 2.1 / 2 * 2 + (0.54 + 0.38) * 4.1 / 2 * 2)) * 2 =$ Razem =	<b>25,154</b>  25,154 25,154	<b>m2</b>  m2
37	<b>KNR 023-2613-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian: z betonu /analogia dach / zamocowanie płyt dyblami - ogniomur</b> e.południowa i e.północna - ogniomur - wierzch, ściana od strony dachu: $25.0 * 4 =$ Razem =	<b>100,000</b>  100,000 100,000	<b>szt</b>  szt
38	<b>KNR 202-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm</b> <b>/uwaga wymagane osadzanie parapetów na klej montażowy/</b> elewacja zachodnia - parapety: $0.38 * (1.74 * 4 + 1.17 * 2) =$ elewacja wschodnia - parapety: $0.38 * (1.74 * 5) =$ elewacja południowa - opierzenie szczytu: wierzch, ś.boczna od strony dachu: $0.7 * (2.1 * 2 + 8.2) + ((0.65 * 8.2 + 0.45 * 2.1 * 2) + (0.8 * 0.22 * 2)) =$ elewacja północna - parapet, opierzenie szczytu: wierzch, ś.boczna od strony dachu: $(0.38 * 0.82) + 0.7 * (2.1 * 2 + 8.2) + ((0.65 * 8.2 + 0.45 * 2.1 * 2) + (0.8 * 0.22 * 2)) =$ Razem =	<b>39,656</b>  3,534 3,306 16,252 16,564 39,656	<b>m2</b>  m2
39	<b>Analiza ind.</b> <b>Montaż budek dla ptaków</b> budki dla ptaków: $4 + 1 =$ Razem =	<b>5,000</b>  5,000 5,000	<b>kpl</b>  kpl
<b>I.B Ocieplenie stropu</b>			
40	<b>KNR 401-0535-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku</b> rynny 150: $23.58 * 2 =$ Razem =	<b>47,160</b>  47,160 47,160	<b>m</b>  m
41	<b>KNR 401-0535-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku</b> rury spustowe 120: $3.5 * 4 =$ Razem =	<b>14,000</b>  14,000 14,000	<b>m</b>  m
42	<b>KNR 401-0535-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku</b> dach pas nadrynnowy: $0.4 * (23.58 * 2) =$ Razem =	<b>18,864</b>  18,864 18,864	<b>m2</b>  m2
43	<b>KNR 401-0701-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5,0m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża, z ewentualnym usunięciem osiatkowania lub dranic - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej</b> <b>/analogia/ - tynk kominów ponad dachem</b> kominy na dachu: $2.25 * (0.4 * 2 + 0.7 * 2) + 0.85 * (0.2 * 4) + 0.6 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.7 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.76 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.7 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.85 * (0.95 * 2 + 0.4 * 2) =$ Razem =	<b>11,237</b>  11,237 11,237	<b>m2</b>  m2



### I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp. mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

### I.B. Ocieplenie stropu

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44	<b>KNR 401-0735-02-10 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Wykonanie na kominach ponad dachami płaskimi, tynków zwykłych cementowo - wapiennych: kat.III, przy użyciu wapna suchogazzonego</b> kominy na dachu: $2.25 * (0.4 * 2 + 0.7 * 2) + 0.85 * (0.2 * 4) + 0.6 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.7 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.76 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.7 * (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + 0.85 * (0.95 * 2 + 0.4 * 2) =$ <div style="text-align: right;">11,237</div> <div style="text-align: right;">Razem = 11,237</div>	11,237	m2
45	<b>KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ]  <b>Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm -analogia przedłużenie istniejących kominków wentylacyjnych - z daszkiem;</b> kominki wentylacyjne: <div style="text-align: right;">3 = 3,000</div> <div style="text-align: right;">Razem = 3,000</div>	3,000	szt
46	<b>KNR 202-0609-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych gr 10,0cm, układane na wierzchu konstrukcji: na lepiku asfalt.na gorąco, zagrunt.emuls.asf. pierwsza warstwa</b> dach izolacja termiczna: <div style="text-align: right;"><math>(23.28 * 6.2) * 2 = 288,672</math></div> <div style="text-align: right;">Razem = 288,672</div>	288,672	m2
47	<b>KNR 202-0609-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych gr 12,0cm, układane na wierzchu konstrukcji: na lepiku asfalt.na gorąco, zagrunt.emuls.asf. analogia płyty styropianowe -EPS 100 laminowane papą, druga warstwa izolacji termicznej;</b> dach izolacja termiczna: <div style="text-align: right;"><math>(23.28 * 6.2) * 2 = 288,672</math></div> <div style="text-align: right;">Razem = 288,672</div>	288,672	m2
48	<b>KNR 023-2612-05-00 IGM Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>Ocieplenie budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z betonu / analogia dach / zamocowanie płyt dyblami - ( ok.4 dyble/m2 )</b> dach izolacja termiczna- dyble: <div style="text-align: right;"><math>288 * 4 = 1\,152,000</math></div> <div style="text-align: right;">Razem = 1\,152,000</div>	1 152,000	szt
49	<b>KNR 202-0504-02-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: dwuwarstwowe UWAGA wymagana papa NRO</b> dach: <div style="text-align: right;"><math>(23.28 * 6.2) * 2 = 288,672</math></div> <div style="text-align: right;">Razem = 288,672</div>	288,672	m2
50	<b>KNR 202-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm</b> dach pas nadrynnowy: <div style="text-align: right;"><math>0.6 * 23.58 * 2 = 28,296</math></div> <div style="text-align: right;">Razem = 28,296</div>	28,296	m2
51	<b>KNR 202-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm - opierzenia kominów;</b> kominy na dachu: <div style="text-align: right;"><math>0.55 * ((0.4 * 2 + 0.7 * 2) + (0.2 * 4) + (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + (0.2 * 2 + 0.4 * 2) + (0.95 * 2 + 0.4 * 2)) + (3.14159 * 360 * (0.3^2 - 0.05^2) / 360) * 3 = 6,600</math></div> <div style="text-align: right;">Razem = 6,600</div>	6,600	m2
52	<b>KNR 202-0508-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rynny dachowe półokrągłe, z blachy tytanowocynkowej grubości 0,50 mm, o średnicy: 15 cm</b>	47,160	m

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórzach

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.B. Ocieplenie stropu

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	rynny 150: $23.58 * 2 =$ Razem =	47,160 47,160	m
53	<b>KNR 202-0510-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rury spustowe okrągłe z blachy tytanowocynkowej grubości 0,50 mm, o średnicy: 12 cm</b> rury spustowe 120: $3.5 * 4 =$ Razem =	14,000 14,000 14,000	m
I.C	<b>Wymiana stolarki okiennej - szyby obustronnie bezpieczne - w oknach i przeszkleniach; wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu</b>		
54	<b>KNR 401-0354-12-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wykucie z muru: podokienników betonowych z lastryko analogia</b> podokienniki: $(1.91 + 0.05) * 9 + (1.19 + 0.05) * 2 + (0.82 + 0.18) * 1 =$ Razem =	21,120 21,120 21,120	m
55	<b>KNR 401-0354-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 1 m2 do 2 m2</b> elewacja zachodnia: elewacja północna: $2 =$ $1 =$ Razem =	2,000 1,000 3,000	szt
56	<b>KNR 401-0354-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 2 m2</b> elewacja zachodnia: elewacja wschodnia: $(1.91 + 0.05) * (1.32 + 0.05) * 4 =$ $(1.91 + 0.05) * (1.32 + 0.05) * 5 =$ Razem =	10,741 13,426 24,167	m2
57	<b>KNR 019-1023-10-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 2,0 do 2,5 m2</b> okna 1,91x1,32: $((1.91 + 0.05) * (1.32 + 0.05)) * 9 =$ Razem =	24,167 24,167	m2
58	<b>KNR 019-1023-09-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,5 do 2,0 m2</b> okna 1,19x1,29,,: $((1.19 + 0.05) * (1.29 + 0.05)) * 2 =$ Razem =	3,323 3,323	m2
59	<b>KNR 019-1023-06-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,0 do 1,5 m2</b> okno 1,0x1,1: $(1.0 * 1.1) * 1 =$ Razem =	1,100 1,100	m2
60	<b>Analiza ind.</b> <b>Nawiewniki ciśnieniowe</b> <b>Uwaga w pom.z wentylacją nawiewno wywiewną - okna bez nawiewników</b> okna: $9 + 2 + 1 =$ Razem =	12,000 12,000	kpl
61	<b>KNR 202-0129-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd. ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Osadzenie prefabrykowanych podokienników o długości: ponad 1 m /parapety wew./</b>	12,000	szt

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.C. Wymiana stolarki okiennej - szyby obustronnie bezpieczne - w oknach i przeszkleniach; wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	podokienniki - parapety wew.: $6 + 5 + 1 =$	12,000	
	Razem =	12,000	szt
62	<b>Analiza ind.</b> <b>Montaż przeszkleń ze szkła bezpiecznego w ramach PCV - wydzielenie pomieszczeń sanitarnych</b> wydzielenie pom.sanit.- przeszklenia: $0.36 * (2.74 + 2.2 + 0.24 + 1.07 + 1.2) =$	2,682	m2
	Razem =	2,682	m2
63	<b>KNR 202-1505-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt. po wymianie stolarki</b> malowanie ścian po wymianie stolarki -okna: $0.6 * (1.91 * 2 + 1.32 * 2) * 9 + 0.6 * (1.19 * 2 + 1.29 * 2) * 2 + 0.6 * (1.0 * 2 + 1.1 * 2) =$	43,356	m2
	Razem =	43,356	m2
64	<b>KNR 202-1505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: każde dalsze ponad dwukrotne</b> malowanie ścian po wymianie stolarki- okna: $0.6 * (1.91 * 2 + 1.32 * 2) * 9 + 0.6 * (1.19 * 2 + 1.29 * 2) * 2 + 0.6 * (1.0 * 2 + 1.1 * 2) =$	43,356	m2
	Razem =	43,356	m2
I.D	<b>Wymiana stolarki drzwiowej /szyby obustronnie bezpieczne/ - drzwi zew. i wew. wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu</b>		
65	<b>KNR 401-0354-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: drzwiowych, o pow. do 2 m2</b> drzwi zew. i wew.: $3 =$	3,000	szt
	Razem =	3,000	szt
66	<b>KNR 019-1023-12-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Montaż drzwi -stolarka aluminiowa zewnętrzna - z obróbką obsadzenia, drzwi zewnętrzne izolowane termicznie, szyby bezpieczne; /analogia/</b> drzwi zewnętrzne: $1.45 * 2.15 * 2 =$	6,235	m2
	Razem =	6,235	m2
67	<b>KNR 019-1023-12-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Montaż drzwi- stolarka aluminiowa wewnętrzna - z obróbką obsadzenia, drzwi do pom. technicznego /analogia/</b> drzwi wew.: $1.45 * 2.15 =$	3,118	m2
	Razem =	3,118	m2
68	<b>KNR 202-1505-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt. po wymianie stolarki</b> malowanie ścian po wymianie stolarki - drzwi zewnętrzne: $0.6 * (1.38 * 2 + 2.1 * 2) * 2 =$ malowanie ścian po wymianie stolarki - drzwi wewnętrzne: $0.6 * (1.38 * 2 + 2.1 * 2) * 2 =$	8,352 8,352	m2
	Razem =	16,704	m2
69	<b>KNR 202-1505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: każde dalsze ponad dwukrotne</b> malowanie ścian po wymianie stolarki - drzwi zewnętrzne: $0.6 * (1.38 * 2 + 2.1 * 2) * 2 =$ malowanie ścian po wymianie stolarki - drzwi wewnętrzne: $0.6 * (1.38 * 2 + 2.1 * 2) * 2 =$	8,352 8,352	m2
	Razem =	16,704	m2
70	<b>KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej analogia kostka brukowa - zmiana poziomu nawierzchni przy schodach w celu dopasowania poziomów nawierzchni i stopni ;</b>	19,980	m2

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórów Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.D. Wymiana stolarki drzwiowej /szyby obustronnie bezpieczne/ - drzwi zew. i wew. wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	elewacja północna - wejście do budynku: $1.64 * 1.8 + 0.39 * 1.8 =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $1.46 * (6.1 + 2.0) =$ nawierzchnia przy schodach z podjazdem: $3.0 * 1.5 =$ Razem =	3,654 11,826 4,500 19,980	m2
71	<b>KNR 401-0212-01-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. ]  <b>Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm</b> elewacja północna - wejście do budynku: $(1.64 * 1.8 + 0.39 * 1.8) * 0.1 =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $(1.46 * (6.1 + 2.0)) * 0.1 =$ Razem =	0,365 1,183 1,548	m3
72	<b>KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV</b> elewacja północna - wejście do budynku: $2.8 + 2.8 + 2.8 =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $2.5 + 3.15 + 0.7 + 7.0 =$ nawierzchnia przy schodach z podjazdem: $1.5 * 2 =$ nawierzchnia przy podjeździe: $1.5 * 3 =$ Razem =	8,400 13,350 3,000 4,500 29,250	m
73	<b>KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem</b> elewacja północna - wejście do budynku: $(2.8 + 2.8 + 2.8) * (0.21 * 0.1 + 0.1 * 0.13) =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $(2.5 + 3.15 + 0.7 + 7.0) * (0.21 * 0.1 + 0.1 * 0.13) =$ nawierzchnia przy schodach z podjazdem: $(1.5 * 2) * (0.21 * 0.1 + 0.1 * 0.13) =$ nawierzchnia przy podjeździe: $(1.5 * 3) * (0.21 * 0.1 + 0.1 * 0.13) =$ Razem =	0,286 0,454 0,102 0,153 0,995	m3
74	<b>KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową</b> elewacja północna - wejście do budynku: $2.8 + 2.8 + 2.8 =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $2.5 + 3.15 + 0.7 + 7.0 =$ nawierzchnia przy schodach z podjazdem: $1.5 * 2 =$ nawierzchnia przy podjeździe: $1.5 * 3 =$ Razem =	8,400 13,350 3,000 4,500 29,250	m
75	<b>KNR 231-0105-03-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm analogia uzupełnienie nasypu - przy schodach w celu dopasowania poziomów nawierzchni i stopni</b> elewacja północna - wejście do budynku: $(2.1 * 2.1) + 0.35 * (2.1 * 2 + 2.8 * 2) =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $(3.15 * 1.8) + (0.35 * 3.15 * 2) + (1.4 * 7.0) =$ nawierzchnia przy schodach z podjazdem: $3.0 * 1.5 =$ nawierzchnia przy podjeździe: $1.5 * 1.5 =$ Razem =	7,840 17,675 4,500 2,250 32,265	m2
76	<b>KNR 231-0105-04-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność 10 analogia uzupełnienie nasypu w celu zmniejszenia różnic poziomów nawierzchni i stopni;</b> elewacja północna - wejście do budynku: $(2.1 * 2.1) + 0.35 * (2.1 * 2 + 2.8 * 2) =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $(3.15 * 1.8) + (0.35 * 3.15 * 2) + (1.4 * 7.0) =$ nawierzchnia przy schodach z podjazdem: $3.0 * 1.5 =$ nawierzchnia przy podjeździe: $1.5 * 1.5 =$ Razem =	7,840 17,675 4,500 2,250 32,265	m2
77	<b>Analiza własna</b>  <b>Schody z prefabrykowanych stopni blokowych antypoślizgowych, z betonu architektonicznego- /imitacja piaskowca/</b> elewacja północna - wejście do budynku: $(2.1 * 2.1) + 0.35 * (2.1 * 2 + 2.8 * 2) =$ elewacja zachodnia - wejście do budynku: $(3.15 * 1.8) + (0.35 * 3.15 * 2) + (1.4 * 7.0) =$	7,840 17,675	m2

## Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie

I. Roboty termomodernizacyjne

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

I.D. Wymiana stolarki drzwiowej /szyby obustronnie bezpieczne/ - drzwi zew. i wew. wykonawca usuwa zdemontowaną stolarkę lub przekazuje do recyklingu

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	25,515	m2
78	<b>KNR 202-1207-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Balustrady z osadzeniem dla osób niepełnosprawnych / analogia/</b> balustrada dla osób niepełnosprawnych: $7.0 + 0.3 * 2 =$ Razem =	<b>7,600</b>  7,600 7,600	<b>m</b>  m
79	<b>KNR 202-1208-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pochwyty stalowe na wspornikach, z osadzeniem - dla osób niepełnosprawnych /analogia/</b> pochwyt dla osób niepełnosprawnych: $7.0 + 0.3 * 2 =$ Razem =	<b>7,600</b>  7,600 7,600	<b>m</b>  m
80	<b>KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - z demontażu- na podsypce cementowo-piaskowej /-odtworzenie nawierzchni, kostki brukowe z odzysku /</b> nawierzchnia przy schodach z podjazdem: nawierzchnia przy podjeździe: $3.0 * 1.5 =$ $1.5 * 1.5 =$ Razem =	<b>6,750</b>  4,500 2,250 6,750	<b>m2</b>  m2
81	<b>KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km</b> gruz i odpady: $3.0 =$ Razem =	<b>3,000</b>  3,000 3,000	<b>m3</b>  m3
82	<b>KNR 401-0108-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, krotność 20</b> gruz i odpady: $3.0 =$ Razem =	<b>3,000</b>  3,000 3,000	<b>m3</b>  m3
II	<b>Modernizacja oświetlenia</b> Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.		
II.A	<b>Prace demontażowe</b>		
83	<b>KNNR N009-0501-06-00</b> <b>Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem</b>	<b>35,000</b>	<b>szt</b>
84	<b>KNNR N009-0501-05-00</b> <b>Demontaż oprawy żarowej</b>	<b>14,000</b>	<b>szt</b>
II.B	<b>Montaż oświetlenia</b>		
85	<b>KNNR N005-0502-02-02</b> <b>Montaż oprawy LED typu biurowego 33W</b>	<b>35,000</b>	<b>kmpl</b>
86	<b>KNNR N005-0502-02-02</b> <b>Montaż oprawy LED typu biurowego 28W</b>	<b>35,000</b>	<b>kmpl</b>
II.C	<b>Pomiary</b>		
87	<b>KNR 1321-0301-03-00</b> <b>Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów</b>	<b>20,000</b>	<b>kmpl</b>
III	<b>Instalacja fotowoltaiki</b> Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.		
III.A	<b>Okablowanie ac</b>		

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórzach  
III. Instalacja fotowoltaiki  
Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.  
III.A. Okablowanie ac

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
88	KNNR N005-0111-02-02 Kanał instalacyjny z PCV szer do 60 mm 60x40 na innym podłożu	30,000	metr
89	KNNR N005-1203-11-00 Podłączanie przewodów kabelkowych do 16 mm2 pod zaciski	4,000	szt
90	KNNR N005-0726-09-00 Zarobienie na sucho końca kabla Al do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2	4,000	szt
91	KNNR N005-0716-02-26 Układanie kabla NHXH-J 5x10 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	35,000	metr
92	Analiza ind. Wykonanie w ścianie o wymaganej odporności ogniowej EI 60 uszczelnienia przeciwpożarowego otworów w przegrodach budowlanych w miejscach przejść przewodów instalacyjnych z wykorzystaniem materiałów 1) Zaprawa ogniochronna, 2) Masa ogniochronna, 3) Pianka ogniochronna- lub równoważnych; przejścia przewodów , rur w ścianie EI 60: <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000  2,000	kpl  kpl
III.B	System fotowoltaiki		
III.B.a	Oprzewodowanie ac		
93	KNNR N005-1203-11-00 Podłączanie przewodów kabelkowych do 16 mm2 pod zaciski	4,000	szt
94	KNNR N005-0203-01-00 Przewód kabelkowy YDY 2x1,0 wciągany do rur	18,000	metr
95	KNNR N005-0726-09-00 Zarobienie na sucho końca kabla Al do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2	4,000	szt
III.B.b	Oprzewodowanie DC		
96	KNNR N005-1105-07-00 Korytka K-118 przykręcane do otworów	50,000	metr
97	KNNR N005-0203-03-03 Przewód kabelkowy YDY 5x4,0 wciągany do rur _ Analogia Przewód Solarny	220,000	metr
98	KNNR N005-1203-11-00 Podłączanie przewodów kabelkowych do 16 mm2 pod zaciski	280,000	szt
99	KNNR N005-0726-09-00 Zarobienie na sucho końca kabla Al do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2	10,000	szt
III.B.c	Montaż falownika i aparatury		
100	KNNR N005-0404-01-00 Montaż tablicy elektrycznej o masie do 10 kg	2,000	szt
101	KNNR N005-0404-02-00 Montaż tablicy elektrycznej o masie do 20 kg - Analogia Falownik	1,000	szt
102	KNNR N005-0407-02-00 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - Analogia Ogranicznik przepięć DC typ 2	1,000	szt
103	KNNR N005-0407-02-00 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - Analogia Ogranicznik przepięć AC TYP2	1,000	szt
104	KNNR N005-0407-02-00 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B32A	1,000	szt
105	KNNR N005-0407-04-00 Wyłącznik przeciwporażeniowy 3(4)-biegunowy RCD Typ B 100mA	1,000	szt
106	KNNR N005-0406-03-00 Montaż aparatu elektrycznego o masie do 10 kg np. PROJJOY lub równoważne	1,000	szt
107	ROB 999 Praca próbna testowanie systemu	3,000	r-g
108	KNNR 202-1220-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Konstrukcje stalowe daszków, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną - jednospadowe - osłona tablic,falownika itp. przed działaniem słońca i opadami, konstrukcja daszku obudowana blachą tytanowo-	4,000	m2

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórzach  
III. Instalacja fotowoltaiki  
Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.  
III.B. System fotowoltaiki

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>cynkowa; daszek o konstrukcji samonośnej ustawiony w sposób bezpieczny na dachu z przymocowaniem do ściany -ogniomuru;</b> daszek z obudową /wymiary orientacyjne/:  <div>4.0 * 1.0 = 4,000 Razem = 4,000</div>		m2
<b>III.B.d</b>	<b>Montaż modułów fotowoltaicznych</b>		
109	<b>KNNR N005-1101-11-00</b> Konstrukcje wsporcze do 18 kg przykręcane w 4 miejscach	<b>14,000</b>	<b>szt</b>
110	<b>KNNR N005-0406-04-00</b> Montaż aparatu elektrycznego o masie do 20 kg - Analogia Panel 480W	<b>14,000</b>	<b>szt</b>
111	<b>KNNR N005-1201-05-00</b> Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w stropie	<b>200,000</b>	<b>szt</b>
112	<b>KNR 401-02-02-03-00</b> Przygotowanie i montaż prętów gwintowanych	<b>20,000</b>	<b>kg</b>
<b>III.C</b>	<b>Instalacje odgromowe</b>		
113	<b>KNNR 5 0601-02</b> Przewody instalacji odgromowej fi 8 nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	<b>100,000</b>	<b>metr</b>
114	<b>KNNR N005-0601-03-00</b> Przewody odgromowe pionowe z bednarki OC na wspornikach obsadzanych	<b>35,000</b>	<b>metr</b>
115	<b>KNNR N005-0615-06-00</b> Iglica typu IO-3,0 na dachu z kotwami	<b>3,000</b>	<b>kmpl</b>
116	<b>KSNR 005-0602-08-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wyd.WACETOB W-wa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96 ]  Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kategorii III /analogia/  <div>30.0 = 30,000 Razem = 30,000</div>		m
117	<b>KNNR N005-0612-06-00</b> Złącze kontrolne na połączeniu pręt-płaskownik	<b>6,000</b>	<b>szt</b>
118	<b>KNNR N005-0612-05-00</b> Złącze kontrolne na połączeniu pręt-pręt	<b>10,000</b>	<b>szt</b>
119	<b>KNNR 5 1304-03</b> Badania i pomiary instalacji piorunochronnej  <div>16 = 16,000 Razem = 16,000</div>		szt
<b>IV</b>	<b>Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego</b> Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.		
<b>IV.A</b>	<b>Roboty budowlane dla potrzeb modernizacji systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacji systemu grzewczego</b>		
120	<b>KNR 401-0333-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/4 cegły - dla wentylatorów ściennych otwory dla wentylatorów:  <div>1 + 3 + 2 = 6,000 Razem = 6,000</div>		szt
121	<b>KNR 215-02-05-04-00</b> Rurociąg PCW na ścianach na wcisk fi 110 wentylacja w natrysku:  <div>2.5 = 2,500 Razem = 2,500</div>		metr
122	<b>KNR 202-2004-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych: jednowarstwowa 100-01 - płyty g/k wodoodporne - wentylacja wentylacja w natrysku:  <div>2.5 * (0.2 + 0.2) = 1,000</div>		m2

**Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórz**  
IV. Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego  
Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.  
IV.A. Roboty budowlane dla potrzeb modernizacji systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacji systemu grzewczego

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	m2
123	<b>Analiza ind.</b> <b>Cięcie elementów betonowych piłami diamentowymi - wycięcie posadzki w miejscu prowadzenia instalacji, w sposób nie uszkadzających pozostałej części posadzki</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji - podwójne: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 2 =$ Razem =	<b>87,000</b> 87,000 87,000	<b>m</b>  m
124	<b>KNR 401-0811-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie posadzki z płytek z kamieni sztucznych ułożonych na zaprawie cementowej - w miejscu prowadzenia instalacji w sposób nie uszkadzających pozostałej części posadzki</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 0.25 =$ Razem =	<b>10,875</b> 10,875 10,875	<b>m2</b>  m2
125	<b>KNR 401-0212-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm - w miejscu prowadzenia instalacji w sposób nie uszkadzających pozostałej części posadzki</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 0.25 * 0.1 =$ Razem =	<b>1,088</b> 1,088 1,088	<b>m3</b>  m3
126	<b>KNR 401-0106-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu - w miejscu prowadzenia instalacji w sposób nie uszkadzających pozostałej części posadzki</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 0.25 * 0.1 =$ Razem =	<b>1,088</b> 1,088 1,088	<b>m3</b>  m3
127	<b>ZAL1 002-1207-01-00 MRRiB</b> [ Wyd.MRRiB z 26.09.2000 r. ] <b>Samopoziomujący podkład podłogowy , pod posadzki z kamieni sztucznych i wykładzin, w systemach ogrzewania podłogowego, w układzie jedno i dwuwarstwowym - jastrych zespolony grub. 25 mm analogia - w miejscu prowadzenia instalacji w sposób nie uszkadzających pozostałej części posadzki</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 0.25 =$ Razem =	<b>10,875</b> 10,875 10,875	<b>m2</b>  m2
128	<b>KNR 012-1118-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek na kleju - w miejscu prowadzenia instalacji;</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 0.25 =$ Razem =	<b>10,875</b> 10,875 10,875	<b>m2</b>  m2
129	<b>KNR 012-1118-07-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Posadzki z płytek, z kamieni sztucznych układanych na klej, o wymiarze płytek. - wg ustaleń z Inwestorem - układane metodą kombinowaną analogia w miejscu prowadzenia instalacji;</b> wycięcie w miejscu prowadzenia instalacji: $(11.0 + 5.0 + 3.0 + 7.0 + 14.0 + 3.5) * 0.25 =$ Razem =	<b>10,875</b> 10,875 10,875	<b>m2</b>  m2
130	<b>KNR 401-0812-05-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. ] <b>Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju - w celu wykonania instalacji pom.sanitarne z korytarzem</b> łazienka: $2.74 * 1.66 =$ natryski: $1.3 * 2.2 =$ kabina ustępowa: $1.3 * 1.07 =$ korytarz: $1.2 * 3.5 =$ Razem =	 4,548 2,860 1,391 4,200 12,999	    m2
131	<b>ZAL1 002-1207-01-00 MRRiB</b> [ Wyd.MRRiB z 26.09.2000 r. ] <b>Samopoziomujący podkład podłogowy , pod posadzki z kamieni sztucznych i wykładzin, w systemach ogrzewania podłogowego, w układzie jedno i dwuwarstwowym - jastrych zespolony grub. 25 mm - w celu wykonania instalacji pom.sanitarne z korytarzem</b>	<b>12,999</b>	<b>m2</b>



**Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórzach**

IV. Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego

Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.

IV.A. Roboty budowlane dla potrzeb modernizacji systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacji systemu grzewczego

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	łazienka: 2.74 * 1.66 = 4,548 natryski: 1.3 * 2.2 = 2,860 kabina ustępowa: 1.3 * 1.07 = 1,391 korytarz: 1.2 * 3.5 = 4,200 Razem = 12,999		m2
132	<b>Analiza ind.</b> <b>Izolacja przeciwwilgociowa z wodoszczelnej folii izolacyjnej / / grubość nałożonej powłoki 2mm, zużycie ok 2,0kg/m2 - w celu wykonania instalacji pom.sanitarne z korytarzem</b> łazienka: 2.74 * 1.66 = 4,548 natryski: 1.3 * 2.2 = 2,860 kabina ustępowa: 1.3 * 1.07 = 1,391 korytarz: 1.2 * 3.5 = 4,200 Razem = 12,999	12,999	m2
133	<b>KNR 012-1118-01-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek na kleju - w celu wykonania instalacji pom.sanitarne z korytarzem</b> łazienka: 2.74 * 1.66 = 4,548 natryski: 1.3 * 2.2 = 2,860 kabina ustępowa: 1.3 * 1.07 = 1,391 korytarz: 1.2 * 3.5 = 4,200 Razem = 12,999	12,999	m2
134	<b>KNR 012-1118-07-00 IGM Warszawa</b> [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Posadzki z płytek, z kamieni sztucznych układanych na klej, o wymiarze płytek. - wg ustaleń z Inwestorem - układane metodą kombinowaną analogia - w celu wykonania instalacji pom.sanitarne z korytarzem</b> łazienka: 2.74 * 1.66 = 4,548 natryski: 1.3 * 2.2 = 2,860 kabina ustępowa: 1.3 * 1.07 = 1,391 korytarz: 1.2 * 3.5 = 4,200 Razem = 12,999	12,999	m2
<b>IV.B</b>	<b>Instalacje elektryczne dla potrzeb modernizacji systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacji systemu grzewczego</b>		
135	<b>KNR N005-0404-02-00</b> <b>Montaż tablicy elektrycznej o masie do 20 kg - Analogia rozdzielnia</b> 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
136	<b>Analiza ind.</b> <b>Okablowanie w listwach PCV</b> 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
<b>IV.C</b>	<b>Wewnętrzna instalacja wod-kan</b>		
137	<b>KNR 215-00-06-01-01</b> <b>Rurociąg z rur PP-20 na ścianie murowan bud niemieszk fi 20</b>	21,000	metr
138	<b>KNR 215-00-06-02-01</b> <b>Rurociąg z rur PP-20 na ścianie murowan bud niemieszk fi 25</b>	6,000	metr
139	<b>KNR 215-00-06-03-01</b> <b>Rurociąg z rur PP-20 na ścianie murowan bud niemieszk fi 32</b>	11,000	metr
140	<b>KNR 215-00-06-04-01</b> <b>Rurociąg z rur PP-20 na ścianie murowan bud niemieszk fi 40</b>	7,000	metr
141	<b>KNR 215-00-05-01-00</b> <b>Dodatek za podejście PP do armatury wypływowej fi 15</b>	15,000	szt
142	<b>KNR 215-00-07-03-00</b> <b>Próba szczelności instal z rur PP w bud niemieszk fi do 63</b>	45,000	metr

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie  
IV. Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego  
Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.  
IV.C. Wewnętrzna instalacja wod-kan

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
143	KNR 215-01-14-01-02 Zawór przelotowy kątowy fi 15	4,000	szt
144	KNR 215-01-12-03-40 Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 25	1,000	szt
145	KNR 215-01-14-01-01 Zawór czerpakny ze złączką fi 15	1,000	szt
146	KNR 215-01-15-02-00 Bateria umywalkowa stojąca fi 15	2,000	szt
147	KNR 215-01-15-01-02 Bateria natryskowa ścienna fi 15 z ruchomym natryskiem	4,000	szt
148	KNR 034-01-01-01-03 Izolacja rury fi 20 mm otuliną grub 6 mm	10,000	metr
149	KNR 034-01-01-02-00 Izolacja rury fi 25 mm otuliną grub 6 mm	6,000	metr
150	KNR 034-01-01-02-01 Izolacja rury fi 32 mm otuliną grub 6 mm	6,000	metr
151	KNR 034-01-01-02-01 Izolacja rury fi 40 mm otuliną grub 6 mm	7,000	metr
152	KNR 034-01-01-14-03 Izolacja rury fi 20 mm otuliną grub 25 mm	12,000	metr
153	KNR 034-01-01-15-01 Izolacja rury fi 32 mm otuliną grub 25 mm	6,000	metr
154	KNR 215-02-28-03-00 Rurociąg PCW kanalizacyjny w wykopie w budynku fi 110	5,000	metr
155	KNR 215-02-28-04-00 Rurociąg PCW kanalizacyjny w wykopie w budynku fi 160	8,000	metr
156	KNR 215-02-05-02-00 Rurociąg PCW na ścianach na wcisk fi 50	8,000	metr
157	KNR 215-02-05-04-00 Rurociąg PCW na ścianach na wcisk fi 110	8,000	metr
158	KNR 215-02-08-03-00 Dodatek za podejścia odpływowe PCW na wcisk fi 50	5,000	szt
159	KNR 215-02-08-05-00 Dodatek za podejścia odpływowe PCW na wcisk fi 110	3,000	szt
160	KNR 215-02-09-04-01 Zawór napowietrzający z PCW fi 50	2,000	szt
161	KNR 215-02-09-06-01 Rura wywiewna z PCW fi 110	1,000	szt
162	KNR 215-02-21-02-10 Umywalka fajansowa FIG 250 z syfonem z tworzywa sztucznego	2,000	szt
163	KNR 215-31-01-01-00 Element montażowy np. GEBERIT KOMBIFIX na ścianie do ustępu lub równoważny	2,000	kmpl
164	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	2,000	kmpl
165	KNR 215-31-05-02-00 Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych publicznych np. GEBERIT lub równoważny	2,000	szt
166	KNR 215-22-02-01-00 Wpust podłogowy z PCW fi 50	3,000	szt

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórz Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórzach  
IV. Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego  
Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.  
IV.D. Instalacja c.o.

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
IV.D	Instalacja c.o.		
167	935-02-01-03-00 Montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej metoda zaprasowywania fi 15 mm	62,000	metr
168	935-02-01-04-00 Montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej metoda zaprasowywania fi 18 mm	3,000	metr
169	935-02-01-05-00 Montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej metoda zaprasowywania fi 22 mm	34,000	metr
170	935-02-01-06-00 Montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej metoda zaprasowywania fi 28 mm	1,000	metr
171	935-04-01-03-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 15 mm - jedno zaprasowanie	22,000	szt
172	935-04-01-04-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 18 mm - jedno zaprasowanie	12,000	szt
173	935-04-01-05-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 22 mm - jedno zaprasowanie	4,000	szt
174	935-04-01-06-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 28 mm - jedno zaprasowanie	2,000	szt
175	935-04-03-03-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 15 mm - dwa zaprasowania	25,000	szt
176	935-04-03-04-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 18 mm - dwa zaprasowania	2,000	szt
177	935-04-03-05-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 22 mm - dwa zaprasowania	8,000	szt
178	935-04-05-03-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 15 mm - trzy zaprasowania	6,000	szt
179	WKNR W215-0412-02-10 Zawór grzejnikowy termostat fi 15 z głowicą termostatyczną	10,000	szt
180	KNR 215-04-22-01-01 Rury przyłączone do grzejników płytowych i kolumnowych fi 15	10,000	kmpl
181	KNR 215-04-19-11-43 Grzejnik płytowy typ 22K-600/520	2,000	kmpl
182	KNR 215-04-19-13-48 Grzejnik płytowy typ 22K-600/720	2,000	kmpl
183	KNR 215-04-19-19-48 Grzejnik płytowy typ 22K-600/1320	1,000	kmpl
184	KNR 215-04-19-18-58 Grzejnik płytowy typ 33K-600/1200	2,000	kmpl
185	KNR 215-04-19-21-58 Grzejnik płytowy typ 33K-600/1600	1,000	kmpl
186	KNR 215-04-19-22-58 Grzejnik płytowy typ 33-600/1800	1,000	kmpl
187	KNR 215-04-18-02-59 Grzejnik łazienkowy z rur stalowych 1760/890	1,000	szt
188	WKNR W215-0427-01-11 Zawór powrotny gwintowany do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych fi 15	10,000	kmpl
189	KNR 215-04-04-02-00 Próba szczelności instalacji CO w budynkach niemieszkalnych na 1 m rurociągu	100,000	metr
190	KNR 215-04-15-04-30 Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	10,000	szt

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Zagórow Budynek na Stadionie Miejskim w Zagórowie  
IV. Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja systemu grzewczego  
Wszystkie nazwy: urządzeń, materiałów, systemów, sprzętów, itp; mają charakter wyłącznie przykładowy. Można stosować rozwiązania równoważne.  
IV.D. Instalacja c.o.

Str. 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
191	KNR 215-05-12-02-00 Próba instalacji CO na gorąco bez regulacji	10,000	szt
192	KNR 034-01-01-14-01 Izolacja rury fi 15 mm otuliną grub 25 mm	62,000	metr
193	KNR 034-01-01-14-02 Izolacja rury fi 18 mm otuliną grub 25 mm	3,000	metr
194	KNR 034-01-01-14-03 Izolacja rury fi 22 mm otuliną grub 25 mm	34,000	metr
195	KNR 034-01-01-19-00 Izolacja rury fi 28 mm otuliną grub 40 mm	1,000	metr
IV.E	Wentylacja		
196	WKNR W217-0201-01-00 Wentylator ścienny Q=50m3/h	1,000	szt
197	WKNR W217-0201-02-00 Wentylatory ścienny V=80m3/h	4,000	szt
198	WKNR W217-0201-03-00 Wentylatory ścienny V=100m3/h	1,000	szt
IV.F	Pompa ciepła		
199	Kalkulac własna Dostawa i montaż pompy ciepła wg PT	1,000	kmpl
200	935-02-01-06-00 Montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej metoda zaprasowywania fi 28 mm	16,000	metr
201	935-04-01-06-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 28 mm - jedno zaprasowanie	6,000	szt
202	935-04-03-06-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 28 mm - dwa zaprasowania	12,000	szt
203	935-04-05-06-00 Montaż kształtek na rurociągach metoda zaprasowywania o fi 28 mm - trzy zaprasowania	4,000	szt
204	KNR 215-04-08-03-50 Zawór odcinający kulowy fi 25	8,000	szt
205	KNR 215-01-12-03-30 Zawór zwrotny gwintowany fi 25	2,000	szt
206	KNR 215-04-04-02-00 Próba szczelności instalacji CO w budynkach niemieszkalnych na 1 m rurociągu	16,000	metr
207	KNR 215-05-06-01-24 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego np. REFLEX NG-35 lub równoważne	1,000	szt
208	KNR 215-01-13-08-00 Zawór bezpieczeństwa sprężynowy mosiężny gwintowany fi 25	1,000	szt
209	KNR 707-01-05-03-00 Pompa obiegowa o połączeniu gwintowanym fi 1" np. Stratos Maxo 25/0,5-10 PN10 WILO lub równoważna	1,000	kmpl
210	KNR 220-04-04-01-00 Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	1,000	szt