

Przedmiar robót

Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Brzeźnicy

Budowa: **Zespół Szkolno Przedszkolny w Brzeźnicy**
ul. Adama Gorczyńskiego 1
34-114 Brzeźnica

Lokalizacja: **ul. Adama Gorczyńskiego 1**
34-114 Brzeźnica

Kod CPV: **42511110-5 Pompy grzewcze**
09332000-5 Instalacje słoneczne
44220000-8 Stolarka budowlana
45443000-4 Roboty elewacyjne

Inwestor: **Gmina Brzeźnica**
ul. Krakowska 109
34-114 Brzeźnica

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Brzeżnicy		
1	Grupa	Roboty ogólnobudowlane		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe		
1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe z zabezpieczeniem siatką osłonową	m2	3 341,000
2	KNR 202/1613/1 (1)	Instalacja odgromowa dla rusztowań	m2	3 341,000
3	KNR 202/925/1 (1)	Oslony okien, klimatyzatorów, anten itp. folią budowlaną na czas prowadzenia robót	m2	643,500
4	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie i oznakowanie terenu prowadzenia robót	kpl	1,000
5	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja zdemontowanej stolarki okiennej i drzwiowej z kosztami transportu	m2	643,500
6	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu budowlanego	m3	20,000
1.2	Element	Docieplenie - ściana w gruncie (ściany zewnętrzne poniżej terenu)		
7	KNR 231/806/4	Analogia : Rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej	m2	116,000
8	KNKRB 1/304/1 KNKRB 1/312/5	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów wykop o głęb. do 3.0 m na zewnątrz budynku w gruncie kat. I-III wraz zasypaniem i zagęszczeniem	m3	105,000
9	KNKRB 1/319/2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka balami drewnianymi w gruntach suchych wykopy o szer. 1 m; głęb. wykopu do 3 m kat. gruntu III-V	m2	153,920
10	KNR 927/101/3	Oczyszczenie i zmycie podłoża, ręczne, powierzchnie ścian fundamentowych	m2	153,920
11	KNRW 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, dwuskładnikowa masa polimerowobitumiczna, 1'warstwa	m2	153,920
12	KNRW 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, dwuskładnikowa masa polimerowobitumiczna, dodatek za każdą następną warstwę	m2	153,920
13	KNR 915/401/1	Izolacje termiczne z zastosowaniem płyt styropianu XPS odm.30, izolacje pionowe gr. 16cm; lambda: 0,035 W/mK	m2	153,920
14	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni	m2	153,920
15	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	56,000
16	KNR 231/103/2	Wyprofilowanie ręczne powierzchni po robotach rozbiórkowych z dowiązaniem spadków do nowego utwardzenia	m2	116,000
17	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa kaniennego porfirowego 31,5-63,0mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu grub. 20 cm	m2	116,000
18	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka w nawiązaniu do istniejącej	m2	116,000
1.3	Element	Wymiana stolarki okiennej na okna o współczynniku przenikania ciepła U nie przekraczającym 0,9 W/(m2·K)		
19	KNR 19/928/7 (1)	Demontaż - okna rozwierane i uchylno-rozwierane wraz z parapetami zewnętrznymi	m2	607,750
20	KNRW 401/305/3 (2); KNRW 401/711/3 (2)	Uzupełnienie ścian - zamurowanie otworów po zdemontowanych oknach, pustak ceramiczny na zaprawie cementowo-wapiennej z otynkowaniem	m3	11,610
21	KNR 19/1023/11 (1)	Okna z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, osadzanie na kotwach. Kolor standard do ustalenia z Zamawiającym na etapie wykonawstwa. Przed wbudowaniem należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego zestawienia stolarki okiennej. Szkło bezpieczne - szyby zespolone w klasie min. P4A	m2	607,750
22	KNR K 45/201/2	Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej grub. 0,6 mm - parapety zewnętrzne	mb	356,664

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nawiewników okiennych - nawiewniki higrosterowane	kpl	213,000
24	DC 181/1406/1	Obróbka ościeży okiennych wewnątrz - szpachlowanie, gruntowanie, malowanie	m	1 115,320
1.4	Element	Wymiana stolarki drzwiowej - drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła U nie przekraczającym 1,3 W/(m²·K)		
25	KNNR 3/702/4	Demontaż - wykucie z muru drzwi	m2	35,750
26	KNR 19/1024/8	Montaż drzwi aluminiowych. Kolor standard do ustalenia z Zamawiającym na etapie wykonawstwa. Przed wbudowaniem należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego zestawienia stolarki drzwiowej. Szkło bezpieczne - szyby zespolone w klasie min. P5	m2	31,440
27	KNNRS 2/1202/3	Drzwi stalowe pełne - do kotłowni	m2	4,310
28	DC 181/1406/1	Obróbka ościeży okiennych wewnątrz - szpachlowanie, gruntowanie, malowanie	m	66,760
1.5	Element	Modernizacja elewacji szkoły - poprawa parametrów technicznych elewacji w zakresie termomodernizacji		
29	KNR 23/2611/1	Oczyszczenie powierzchni ścian i ościeży otynkowanych - mycie ciśnieniowe R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	2 697,500
30	KNR 23/2611/2	Zagruntowanie 1-dno krotne powierzchni ścian preparatem gruntującym / grzybobójczym Krotność=2,00	m2	2 697,500
31	DC 181/1406/4 DC 181/1307/2	Obróbka ościeży okiennych lub drzwiowych wraz z malowaniem i uzupełnieniem ubytków lub tynkiem barwionym, styropian grub. 3 cm	m	1 182,080
32	DC 181/1316/6 DC 181/1301/2	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową, malowanie dwukrotne z gruntowaniem, kolor standard do ustalenia z Zamawiającym	m2	2 697,500
33	DC 181/1407/1	Dodatkowa warstwa siatki zbrojeniowej - 10% powierzchni elewacji - uzupełnienie ubytków	m2	269,750
34	DC 181/1309/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu z tynku silikonowo-silikatowego - 10% powierzchni elewacji - uzupełnienie ubytków. kolorystyka standard do ustalenia z Zamawiającym	m2	269,750
35	Kalkulacja indywidualna	Malowanie elementów metalowych wraz z przygotowaniem podłoża tj. drabina, skrzynki gazowe, kraty okienne. W razie konieczności przewidzieć demontaż / ponowny montaż	kpl	18,000
2	Grupa	Roboty instalacyjne - modernizacja kotłowni		
2.1	Element	Montaż powietrznej pompy ciepła współpracującej z istniejącym kotłem gazowym Ferolli		
36	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie projektu wykonawczego pompy ciepła współpracującej z istniejącym kotłem gazowym Ferolli oraz dostosowanie mocy z sieci energetycznej	kpl	1,000
37	Kalkulacja indywidualna	Montaż powietrznej pompy ciepła obsługującej instalację c.o w starej części szkoły współpracującej jako urządzenie szczytowe z istniejącym kotłem gazowym Ferolli. Montaż zbiornika buforowego min 500L oraz armatury w obrębie kotłowni. Pompa ciepła o mocy 48 kW współpracująca z istniejącym kotłem gazowym. Pompa ciepła z czynnikiem propanowym R290. Dopuszcza się kaskadę z dwóch pomp ciepła. Pompa współpracuje z instalacją c.o. poprzez bufor ciepła. Zabezpieczenie przed dostępem do części wirujących (np. poprzez wygrodzenie jednostek zewnętrznych) oraz zasilanie energetyczne.	kpl	1,000
38	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej (schematy, pomiary, dokumentacja eksploatacyjna). Przeszkolenie osób wyznaczonych przez Zamawiającego	kpl	1,000
2.2	Element	Modernizacja częściowa instalacji C.O		
39	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejących grzejników. Dostawa i montaż grzejników płytowych wraz z wymianą podejść (rury przyłączone) oraz dostawa zaworów termostatycznych z funkcją blokady	kpl	35,000
3	Grupa	Roboty instalacyjne - mikroinstalacja PV		
3.1	Element	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 49 kWp z magazynem energii o poj. 55 kWh		
40	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie projektu wykonawczego instalacji fotowoltaicznej o mocy 49 kWp z magazynem energii o poj. 55 kWh wraz z zabezpieczeniem odgromowym oraz analizą nośności konstrukcji dachowej pod kątem możliwości montażu instalacji. Dobór systemu montażu na dachu pokrytym blachą trapezową. Uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą ds zabezpieczeń p.poż.	kpl	1,000
41	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 49 kW z falownikiem hybrydowym oraz magazynem energii o poj. 55 kWh, na dachu budynku w układzie wschód - zachód - budynek "starej szkoły"	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
42	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej (schematy, pomiary, dokumentacja eksploatacyjna). Przeszkolenie osób wyznaczonych przez Zamawiającego	kpl	1,000
3.2	Element	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 32 kWp z magazynem energii o poj. 38 kWh		
43	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie projektu wykonawczego instalacji fotowoltaicznej o mocy 32 kWp z magazynem energii o poj. 38 kWh wraz z zabezpieczeniem odgromowym oraz analizą nośności konstrukcji dachowej pod kątem możliwości montażu instalacji. Dobór systemu montażu na dachu pokrytym blachą trapezową. Uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą ds zabezpieczeń p.poż.	kpl	1,000
44	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 32 kW z falownikiem hybrydowym oraz magazynem energii o poj. 38 kWh, na dachu sali gimnastycznej	kpl	1,000
45	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej (schematy, pomiary, dokumentacja eksploatacyjna). Przeszkolenie osób wyznaczonych przez Zamawiającego	kpl	1,000
4	Grupa	Zagospodarowanie przyległego terenu		
4.1	Element	Nasadzenia		
46	KNNR 11/710/4	Sadzenie krzewów żywopłotowych, w gruncie kategorii I-II - sadzonki bluszcz na ogrodzeniu szkoły. Ostateczna lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym	szt	30,000
4.2	Element	Zagospodarowanie wód opadowych		
47	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika typu "mauzer" celem wykorzystania wód opadowych do pielęgnacji terenów zielonych.Ostateczna lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym. Zbiorniki należy zamontować w okolicy istniejących rur spustowych. Zamontować czyszczaki, wykonać przelew do istniejącej kanalizacji deszczowej	kpl	2,000

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Brzeźnicy	
1	Roboty ogólnobudowlane	
1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	
1.2	Docieplenie - ściana w gruncie (ściany zewnętrzne poniżej terenu)	
1.3	Wymiana stolarki okiennej na okna o współczynniku przenikania ciepła U nie przekraczającym 0,9 W/(m ² ·K)	
1.4	Wymiana stolarki drzwiowej - drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła U nie przekraczającym 1,3 W/(m ² ·K)	
1.5	Modernizacja elewacji szkoły - poprawa parametrów technicznych elewacji w zakresie termomodernizacji	
2	Roboty instalacyjne - modernizacja kotłowni	
2.1	Montaż powietrznej pompy ciepła współpracującej z istniejącym kotłem gazowym Ferolli	
2.2	Modernizacja częściowa instalacji C.O	
3	Roboty instalacyjne - mikroinstalacja PV	
3.1	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 49 kWp z magazynem energii o poj. 55 kWh	
3.2	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 32 kWp z magazynem energii o poj. 38 kWh	
4	Zagospodarowanie przyległego terenu	
4.1	Nasadzenia	
4.2	Zagospodarowanie wód opadowych	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Brzeźnicy netto	