

PODSUMOWANIE AUDYTÓW WSZYSTKICH OBIEKTÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM

1. ZAKRES PROJEKTU

Projekt dotyczy*:		
	TAK	NIE
ocieplenie ścian zewnętrznych	X	
usuwanie zawilgocenia ścian zewnętrznych		X
ocieplenie ścian wewnętrznych (np. oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych)		X
ocieplenie dachów	X	
ocieplenie stropodachów	X	
ocieplenie podłóg		X
wymiana okien	X	
wymiana drzwi zewnętrznych	X	
modernizacja starych okien i drzwi zewnętrznych		X
wymiana pozostałych przegród przezroczystych		X
wymiana oświetlenia na energooszczędne	X	
przebudowa systemu grzewczego – wymiana źródła ciepła		X
przebudowa systemu grzewczego – wymiana instalacji c.o.	X	
przebudowa systemu grzewczego – wymiana instalacji c.w.u;		X
przebudowa systemu grzewczego – przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej		X
modernizacja / wymiana węzłów cieplnych	X	
inne działania modernizacji systemu grzewczego –	-	-
instalacja / przebudowa systemów chłodzących		X
budowa i przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji wraz z rekuperacją		X
zastosowanie automatyki pogodowej	X	
zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku		X
instalacja mikrokogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne		X
instalacja OZE wykorzystywana w modernizowanych energetycznie budynkach	X	
instalacja indywidualnych (dla każdego budynku) liczników ciepła, chłodu oraz ciepłej wody użytkowej	X	
instalacja zaworów podpionowych i termostatów	X	
inne elementy działań termomodernizacyjnych wynikające z audytu	-	-

Zestawienie prac	parametry techniczne	Koszt (w zł)
BUDYNEK A		
Ocieplenie ścian zewnętrznych części nowszej warstwą styropianu grafitowego	14 cm styropian 260 m2 $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$	44 772
Ocieplenie stropu poddasza części starszej metodą wyłożenia wełny mineralnej	22 cm wełna mineralna 650 m2 $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$	71 955
Ocieplenie dachu części starszej metodą wyłożenia od góry styropapy	25 cm styropapa 1028 m2 $\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$	189 666

Ocieplenie stropodachu wentylowanego metodą wdmuchania granulatu wełny mineralnej	22 cm granulatu wełny mineralnej 120 m ² $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$	8 856
Wymiana okien w części nowszej na okna plastikowe o współczynnika przenikania ciepła	$U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ 26 szt. 30,9 m ²	26 605
Wymiana okien w części starszej na okna drewniane spełniające wymogi konserwatora zabytków	$U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ 197 szt. 473,60 m ²	1 048 550
Wymiana luksferów na okna	$U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ 1 szt. 7,2 m ²	4 871
Wymiana drzwi na drzwi spełniające wymogi konserwatora zabytków	$U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ 12 szt. 40,3 m ²	74 354
Całkowita wymiana instalacji c.o. na nową wykonaną z rur plastikowych lub stalowych wyposażoną w grzejniki stalowe płytowe higieniczne z zaworami termostatycznymi wraz z budową przyłącza ciepłego oraz węzła ciepłego w budynku B, który będzie obsługiwał budynki A i B	200 sztuk grzejników	1 347 250
Wymiana oświetlenia wewnątrz	459 punktów świetlnych	78 380
BUDYNEK B		
Ocieplenie ścian zewnętrznych części wyższej warstwą styropianu grafitowego	12 cm styropian 2100 m ² $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$	361 620
Ocieplenie ścian zewnętrznych łączników warstwą styropianu grafitowego	14 cm styropian 80 m ² $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$	14 760
Ocieplenie poddasza części wyższej metodą wyłożenia wełny mineralnej	22 cm wełna mineralna 960 m ² $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$	106 272
Ocieplenie dachu nad łącznikami metodą wyłożenia od góry styropapy	25 cm styropapa 49 m ² $\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$	9 041
Wymiana okien na okna plastikowe	$U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ 227 szt. 681,2 m ²	586 513
Wymiana luksferów na okna	$U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ 8 szt. 20,4 m ²	13 801
Wymiana drzwi	$U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ 5 szt. 13,4 m ²	18 106
Całkowita wymiana instalacji c.o. na nową wykonaną z rur plastikowych lub stalowych	220 grzejników , 1 sztuka węzła o mocy ok. 550 kW , 807 mb przyłącza	1 005 900

wyposażoną w grzejniki stalowe płytowe higieniczne z zaworami termostatycznymi wraz z budową przyłącza ciepłego oraz węzła ciepłego w budynku B, który będzie obsługiwał budynki A i B	300 m2 paneli o mocy 41,4 kW	800 730
Demontaż i utylizacja istniejącego pokrycia dachu wykonanego z eternitu i montaż pokrycia nowego wykonanego np. z blachodachówki , a także wymiana więźby dachowej, a następnie montaż paneli fotowoltaicznych	428 punktów świetlnych	81 365
Wymiana oświetlenia wewnątrz		

2. EFEKTY PROJEKTU

Podstawowe produkty*	
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków [szt.]	2
Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii [szt.]	
Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji [m2]	8313,30
Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła [szt.]	
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – moc zainstalowana nowych źródeł OZE [MW]	0,0414

* dane zgodnie z audytami energetycznymi budynków

Rezultaty projektu**	
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [tony CO2]	546
Zmniejszenie zużycia energii końcowej [GJ/rok]	3666,06
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej [kWh/rok]	232890
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej [GJ/rok]	2827,68
Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej [kWh/rok]	6191,02

** dane zgodnie z audytami energetycznymi budynków