

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pod nazwą „Termomodernizacja budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Bąkowie Górnym” oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery dofinansowanego w formie dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w ramach programu priorytetowego EkoRemiza - Termomodernizacja budynków Ochotniczych Straży Pożarnych oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery – IV edycja.

Charakterystyka obiektu

Termomodernizowany budynek mieści się na nieruchomości obejmującej działkę 546/6 położonej w obrębie powiatu łowickiego nr 2 Bąków Górny, gmina Zduny.

Budynek powstał w 1970 roku, poddano go dwa razy rozbudowie w latach 2004-2005 o część sanitarno-kuchenną i w 2010 roku o część garażowo- bojową.

- Powierzchnia użytkowa – 608,38 m²
- Kubatura części ogrzewanej budynku – 2354.63 m³
- Liczba kondygnacji: 2 nadziemne, poddasze nieużytkowe

Opis przedmiotu zamówienia

Wykonywana termomodernizacja budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Bąkowie Górnym polegać będzie na wykonaniu prac w zakresie:

- modernizacji systemu grzewczego: modernizacja instalacji grzewczej w ilości 1 kompletu
- modernizacji systemu przygotowania c.w.u.: modernizacja instalacji grzewczej w ilości 1 kompletu
- dociepleniu ścian zewnętrznych w ilości 766,23 m²
- dociepleniu stropu nad ostatnią kondygnacją w ilości 328,78 m²
- wymianie stolarki okiennej w ilości 72,73 m², 38 sztuk
- wymianie stolarki drzwi zewnętrznych w ilości 6,75 m², 3 sztuki

- wymianie stolarki bram w ilości 37,16 m², 3 sztuki
- modernizacji oświetlenia wewnętrznego w ilości 55 sztuk punktów świetlnych
- montażu instalacji PV w ilości 1 kompletu o mocy 15,93 kW
- niezbędnych pracach towarzyszących
- opracowaniu dokumentacji niezbędnej do prawidłowej realizacji zdan
- wykonania i montażu podświetlanego szyldu na budynku OSP

Zakres prac określony jest w audycie energetycznym budynku, audycie oświetlenia wbudowanego, audycie elektroenergetycznym oraz karcie planowanego efektu rzeczowego i ekologicznego stanowiącej załącznik do wniosku aplikacyjnego o przyznanie dofinansowania. Powyższe dokumenty stanowią załączniki do SWZ.

Szczegółowe wymagania stawiane przedmiotowi zamówienia

Wykonywane prace powinny spełniać warunki określone aktualnymi normami prawa oraz posiadać parametry minimalne określone w poniższym opisie:

- modernizacja systemu grzewczego: modernizacja instalacji grzewczej w ilości 1 kompletu: montaż urządzeń grzewczo chłodzących o łącznej mocy 29 kW w pomieszczeniach dużej sali na piętrze, dwóch małych sal na parterze, sali sportowej, toalet. Urządzenia należy zamontować w sposób najmniej inwazyjny dla zastanego stanu pomieszczeń. Należy uwzględnić prace związane z instalacją elektryczną, która może wymagać częściowej wymiany w zakresie pomieszczeń, w których zostaną zamontowane źródła ciepła. Minimalne wymagania stawiane parametrom urządzeń:

- Moc min. 3 kW
- Sprężarka inwerterowa
- Oszczędność energii
- Szybkie chłodzenie
- Aktywna kontrola zużycia energii
- Automatyczne oczyszczanie
- 4-stronny nawiew
- Niski poziom hałasu min. 19dB
- Cicha praca nocna agregatu
- Mocne chłodzenie
- Skutecznie ogrzewanie
- Wymiary maksymalne 100x35x25 cm

Urządzenia powinny także posiadać atest producenta. Ilość i moc poszczególnych urządzeń w pomieszczeniach do ustalenia na etapie prac projektowych bądź akceptacji materiałowych.

- modernizacji systemu przygotowania c.w.u.: modernizacja instalacji grzewczej w ilości 1 kompletu: montaż podgrzewaczy elektrycznych w sanitariatach, kuchni na parterze oraz piętrze. Zamawiający pod postacią kompletu rozumie ilość posiadanych punktów czerpania wody, przy których należy zamontować podgrzewacze. W ramach zamówienia należy zamontować 2 szt. podgrzewaczy przepływowych w sanitariatach, 1 szt. kuchni na parterze oraz 1 szt. podgrzewaczy ze zbiornikiem w kuchni na piętrze. Minimalne wymagania stawiane parametrom urządzeń:

➤ Podgrzewacze przepływowe:

- Zasilanie: jednofazowy
- Sposób montażu: nadumywalkowy
- Zasilanie: 230V
- Punkt włączenia grzania: 1,1 l/min
- Wydajność przy przyroście temperatury wody o 30 stopni: 1,7 l/min
- Moc kW: od 3,5 kW do 6 kW

➤ Podgrzewacz ze zbiornikiem:

- Pojemność min. 80 l
- Moc min 2000 W
- napięcie zasilania: 230 V AC
- przyłącza wody: 1/2 cala
- maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze: 8 bar
- czas nagrzewania 10C/60C - 132 min

Urządzenia powinny także posiadać atest producenta.

- dociepleniu ścian zewnętrznych w ilości 766,23 m²: docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości min. 15 cm i współczynnika przenikania ciepła min 0,036 W/mK. Kolorystyka fasady w odcieniach szarości, paleta kolorów ral do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie prac budowlanych. Materiały powinny także posiadać atest producenta.

- dociepleniu stropu nad ostatnią kondygnacją w ilości 328,78 m²: docieplenie stropu wełną mineralną o grubości min. 20 cm i współczynnika przenikania ciepła min 0,033 W/mK. Materiały powinny także posiadać atest producenta.

- wymianie stolarki okiennej w ilości 72,73 m², 38 sztuk: wymiana okien na okna z nawiewnikami o współczynnika przenikania ciepła min. 0,9 W/m²K, Kolorystyka stolarki w odcieniach brązu paleta kolorów ral do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie prac budowlanych, montaż nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych bez pozostawiania mostków termicznych. Kolorystyka parapetów w odcieniach brązu, paleta kolorów ral do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie prac budowlanych.

- wymianie stolarki drzwi zewnętrznych w ilości 6,75 m², 3 sztuki: wymiana drzwi zewnętrznych na nowe o współczynnika przenikania ciepła 1,3 W/m²K, Kolorystyka stolarki

w odcieniach brązu, paleta kolorów ral do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie prac budowlanych. Stolarka i materiały powinny także posiadać atest producenta.

- wymianie stolarki bram w ilości 37,16 m², 3 sztuki: wymiana bram na nowe o współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K Kolorystyka stolarki w odcieniach brązu, paleta kolorów ral do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie prac budowlanych. Stolarka i materiały powinny także posiadać atest producenta.

- modernizacji oświetlenia wewnętrznego w ilości 55 sztuk punktów świetlnych: punkty świetlne LED, łączna moc punktów świetlnych 3,65 kW, Zużycie energii elektrycznej pobieranej z sieci na potrzeby modernizowanego oświetlenia 6,57 MWh/rok. Oprawy i materiały powinny także posiadać atest producenta. Za punkt świetlny zamawiający przyjmuje żarówkę wraz z oprawą. Oprawy prostokątne ze szczegółami do uzgodnienia na etapie realizacji.

- montażu instalacja PV w ilości 1 kompletu o mocy 15,93 kW: Powierzchnia ogniw fotowoltaicznych 75,46 m², Ilość paneli 35 szt, Sprawność ogniw fotowoltaicznych 21,08 %, Ilość produkowanej energii 15,20 MWh/rok, sposób i miejsce montażu instalacji: moduły montowane na dachu budynku. Minimalne wymagania stawiane parametrom

➤ paneli PV:

- Szkło: hartowane o grubości min 3.2 mm odporne na grad
- Minimalny okres gwarantowanej wydajności liniowej: min 25 lat
- Typ modułu: monokrystaliczny

➤ falownika:

- maksymalna wydajność: 98,75%
- europejska efektywność: 98,2%
- zużycie własne w nocy: <0,5 W
- zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją: TAK
- zabezpieczenie przed pracą wyspową: TAK
- zabezpieczenie przed wpływem prądu: TAK
- zabezpieczenie przeciwko brakowi uziemienia: TAK
- monitoring błędów stringów PV: TAK
- blokada wypływu energii: TAK
- włącznik DC: TAK
- zakres temperatury otoczenia: -30 ~+60°C
- topologia: beztransformatorowy
- chłodzenie: naturalne
- gwarancja min 12 lat
- Niskie napięcie startowe

Urządzenia i materiały powinny także posiadać atest producenta. Instalację należy podłączyć pod licznik zlokalizowany w budynku.

- niezbędnych pracach towarzyszących

- opracowaniu dokumentacji niezbędnej do prawidłowej realizacji zdan

- wykonanie podświetlanego szyldu na budynku osp. Poprzez szyld Zamawiający rozumie logo, nazwę jednostki, rok założenia.

W ramach zadania niezbędne będzie wykonanie obróbki blacharskiej na szczytach budynku oraz odtworzenie istniejącej opaski z kostki brukowej.

Przeprowadzenie prac w budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Bąkowie Górnym określonych w dokumentacji ma na celu:

- obniżenie kosztów eksploatacji obiektu,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawę estetyki obiektu,
- poprawę bezpieczeństwa użytkowania obiektu,
- zwiększy możliwość aktywizacji różnych grup społecznych w sezonie zimowym w budynku OSP.