

Załącznik nr 1 do programu priorytetowego

Budownictwo energooszczędne

Część 1) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie

RODZAJE KOSZTÓW / WYDATKÓW

KWALIFIKOWANYCH



**NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Dokument obejmuje zakres kosztów kwalifikowanych dotyczących przede wszystkim robót stanowiących podstawę projektów, służących do osiągnięcia celu polegającego na oszczędności energii, redukcji emisji CO₂, osiągnięciu lepszego standardu energetycznego budynku i podwyższenia standardu techniczno – użytkowego budynku, uwzględnionych w zakresie rzeczowym i wskazanych we wniosku o dofinansowanie w ramach programu priorytetowego „Budownictwo energooszczędne. Część 1 Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie”.

Wszystkie prace modernizacyjne mające wpływ na zmianę zapotrzebowania budynku na energię powinny zostać wykonane zgodnie z ustalonym w projekcie zakresem rzeczowym, dokumentacją techniczną/projektową (o ile była wymagana) i wymaganiami NFOŚiGW.

Zmodernizowane obiekty (elementy budynków poddane przebudowie) powinny spełniać standardy określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, jakie obowiązują od 31 grudnia 2020 r., oraz w normach przywołanych w tym rozporządzeniu.

1. Ściany zewnętrzne

(niezależnie od rodzaju, stanowiące osłonę bilansową budynku)

- ocieplanie ścian zewnętrznych – technologie ocieplania w wyniku, których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, polegające na zwiększeniu izolacyjności termicznej (prowadzące do uzyskania współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu), w tym również obejmujące technologie, polegające na tworzeniu tzw. „żyjących, zielonych ścian”;
- usuwanie wilgoci oraz przyczyn jej powstawania metodami uzależnionymi od charakteru, wielkości i miejsca zawilgocenia oraz warunków miejscowych, obejmujące m.in. takie roboty jak suszenie murów, w tym ścian przyziemia, fundamentów, uszczelnianie ścian murowanych przeciwko wnikaniu wilgoci kapilarnej, uszczelnianie spodu płyty dennej, odtwarzanie izolacji poziomych, wykonywanie tynków renowacyjnych i izolacji pionowych, roboty hydroizolacyjne na balkonach i loggiach oraz inne roboty związane z usuwaniem wilgoci;
- izolacje transparentne¹;
- natryskowe tynki ciepłochronne.

2. Ściany wewnętrzne

(pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami)

- ocieplanie ścian wewnętrznych – technologie ocieplania w wyniku, których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, obejmujące m.in. ściany przylegające do szczelin dylatacyjnych, ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych – przylegające do gruntu, ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych, w tym oddzielające pomieszczenia, w których różnica temperatur jest większa niż 4 K;
Jeżeli w przypadku przegród wewnętrznych zachodzi taka konieczność (powinno to wynikać z ekspertyzy technicznej), do kosztów kwalifikowanych zaliczone mogą być wszelkie roboty

¹ Izolacje transparentne można stosować w systemach słonecznych, jako metodę pasywnego pozyskiwania energii promieniowania słonecznego; są to płyty o strukturze kapilarnej, doskonale przewodzące promieniowanie podczerwone, pokryte soczewkową powłoką z modyfikowanego szkła o wysokiej przezroczystości; elementy te są przyklejane do ściany (podłoża) przy użyciu specjalnej czarnej masy, której zadaniem jest absorpcja promieniowania przekazywanego przez strukturę kapilarną i jego efektywna retransmisja w głąb muru;

związane z rozbiórką dotychczasowego wykończenia lub konstrukcji.

3. **Stropy**

- dach i stropodach – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu), w tym również obejmujące technologie, polegające na tworzeniu tzw. „zielonych dachów”. Roboty mogą obejmować wymianę konstrukcji dachów lub stropodachów, jeżeli będzie taka konieczność i wynikać to z ekspertyzy technicznej.
W ramach robót związanych z modernizacją dachów i stropodachów, do kosztów kwalifikowanych zalicza się wszelkie roboty związane z rozbiórką dotychczasowego pokrycia dachu (jeżeli wynika to z ekspertyzy technicznej);
- strop pod nieogrzewanym poddaszem – ocieplanie stropu poddasza – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność i wynika to z ekspertyzy technicznej;
- strop nad piwnicą oraz kondygnacją podziemną – ocieplanie stropu nad piwnicą – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność i wynika to z ekspertyzy technicznej;
- podłoga na gruncie – ocieplanie podłogi na gruncie – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę podłogi na gruncie, jeżeli wynika to z ekspertyzy technicznej, pod warunkiem sfinansowania kosztów podłogi o standardzie nie wyższym, niż przed modernizacją;
- stropy nad przejazdami – ocieplanie stropów nad przejazdami – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność i wynika to z ekspertyzy technicznej;
- stropy nad zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi – ocieplanie stropów nad zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność i wynika to z ekspertyzy technicznej;
- stropy na gruncie – ocieplanie stropów na gruncie – technologie ocieplania, w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność i wynika to z ekspertyzy technicznej;

- uszczelnianie tzw. „zielonych dachów”, jeżeli taka konieczność wynika z ekspertyzy technicznej;
- prace remontowe związane z poszyciem dachu, w przypadku wykonywania prac ociepleniowych dachu (poddasza), jeżeli zachodzi taka konieczność i wynika to z ekspertyzy technicznej.

4. Stolarka okienna i drzwiowa, przegrody przezroczyste

- wymiana okien i drzwi zewnętrznych wejściowych na nowe – wymiana powinna prowadzić do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz odpowiedniej szczelności (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować wymianę okien i drzwi wewnętrznych, w tym oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych;
- wymiana okien i drzwi balkonowych – powinna prowadzić do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz do odpowiedniej szczelności (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu).
- modernizacja starych okien i drzwi zewnętrznych – modernizacja polegać powinna na odpowiednim spasowaniu, zastosowaniu lub wymianie uszczelek i okuć lub montażu dodatkowego pakietu szyb zespolonych, uszczelnieniu drzwi, co powinno prowadzić do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz odpowiedniej szczelności (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu). Roboty mogą obejmować modernizację okien i drzwi wewnętrznych, w tym oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych; wymiana lub modernizacja okien piwnicznych i poddaszy – wymiana lub modernizacja powinna prowadzić do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz odpowiedniej szczelności (obowiązującymi od 31 grudnia 2020 r. – ust. 7.3 pkt. 8 programu);
- likwidacja mostków cieplnych typu W lub zmniejszenie wartości współczynników przenikania ciepła;
- wymiana pozostałych przegród przezroczystych (fasady przeszklone, świetliki, atria, ogrody zimowe).

5. Wymiana oświetlenia na energooszczędne

- wymiana źródeł światła na źródła wysokowydajne, np. żarówek na świetlówki lub zastosowaniu oświetlenia typu LED;
- wymiana opraw;
- wymiana i montaż tablic rozdzielczych;
- zastosowanie i montaż układów automatyki sterowniczej, w tym zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku;
- przełożenie (wymiana) instalacji elektrycznej (gdy jest to uzasadnione);
- wymiana źródeł światła zewnętrznego budynku (zewnętrznego oświetlenia budynku), jeżeli przed modernizacją budynek posiadał takie oświetlenie;
- zastosowanie ogniw fotowoltaicznych (systemy PV - wykorzystanie energii promieniowania słonecznego) do produkcji energii elektrycznej;
- zastosowanie kolektorów hybrydowych (PVT - wykorzystanie energii promieniowania słonecznego) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej;
- instalacja liczników energii elektrycznej, niezbędnych do prawidłowego prezentowania danych o zużyciu oraz produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych - montaż liczników jest obligatoryjny w związku z koniecznością potwierdzenia efektu energetycznego metodą pomiarową po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia.

6. **Przebudowa/modernizacja systemów grzewczych (instalacji centralnego ogrzewania, montaż bardziej energetycznie i ekologicznie efektywnego źródła ciepła)**

- wymiana instalacji (w tym modernizacja polegająca na zmianie układu zasilania i dystrybucji ciepła, rurociągów i grzejników, z uwzględnieniem zmiany grzejników na bardziej efektywne energetycznie);
- wymiana / zastosowanie izolacji termicznej instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi;
- poprawa efektywności energetycznej lokalnej sieci ciepłowniczej, łączącej źródło ciepła z instalacją c.o. w budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi;
- zastosowanie armatury regulacyjnej, w tym przede wszystkim zaworów podpionowych, zaworów termostatycznych, zaworów równoważących, automatyki sterowniczej w źródle ciepła (pogodowej, czasowej) oraz wszelkiej innej armatury wpływającej na jakość regulacji;
- hermetyzacja instalacji (zastosowanie przeponowych naczyń wzbiorczych oraz automatycznych zaworów odpowietrzających);
- czyszczenie i chemiczne płukanie instalacji;
- remont i dostosowanie pomieszczeń węzłów cieplnych lub kotłowni do odpowiednich standardów (okładziny ceramiczne, malowanie, wykonanie instalacji kanalizacyjnych, elektrycznych, wentylacyjnych, przeciwpożarowych, itp., w tych pomieszczeniach);
- instalacja / przebudowa systemów chłodzących;
- kosztem kwalifikowanym może być modernizacja kotła (bez jego wymiany, prowadząca do podwyższenia sprawności wytwarzania) – wymaga to szczegółowego uzasadnienia;
- instalacja ogrzewania promiennikowego, w tym podłogowego w budynkach, w których dotychczas nie było ogrzewania wraz z odtworzeniem posadzki w standardzie nie wyższym niż przed wykonaniem tego ogrzewania;
- instalacja liczników ciepła i energii elektrycznej, niezbędnych do prawidłowego prezentowania danych o zużyciu oraz produkcji ciepła i energii elektrycznej, w tym ze źródeł odnawialnych - montaż liczników jest obligatoryjny w związku z koniecznością potwierdzenia efektu energetycznego metodą pomiarową po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia.

7. **Modernizacja źródła ciepła, w tym źródła zewnętrznego oraz energetyczne wykorzystanie OZE**

Zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1275 z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (dalej: Dyrektywy EPBD), od dnia 1 stycznia 2025 r. państwa członkowskie nie udzielają żadnych zachęt finansowych do instalacji indywidualnych kotłów zasilanych paliwami kopalnymi. W związku z tym od 01.01.2025 r. nie będzie udzielane wsparcie na wymianę/montaż systemów grzewczych zasilanych paliwami kopalnymi, (tj. węglem kamiennym, torfem, węglem brunatnym, łupkami bitumicznymi, olejem napędowym, gazem ziemnym itp.).

7.1. **Kwalifikowanie kosztów podłączenia do zewnętrznej sieci ciepłowniczej jako źródła ciepła.**

Jeżeli teren, na którym znajduje się obiekt poddany energetycznej modernizacji jest wyposażony w sieć ciepłą zasilaną z ciepłowni lub elektrociepłowni zdalaczynnej, priorytetem jest zastąpienie lokalnego źródła ciepła (kotłowni) przez węzeł cieplny podłączony do tej sieci - kwalifikowane są koszty montażu/wymiany/modernizacji węzła cieplnego.

7.2. **Kwalifikowanie kosztów lokalnych źródeł energii cieplnej.**

Jeżeli teren, na którym znajduje się obiekt poddany energetycznej modernizacji jest wyposażony w sieć ciepłą zasilaną z ciepłowni lub elektrociepłowni zdalaczynnej, to koszty lokalnych źródeł energii cieplnej oraz odstąpienie od zastosowania rozwiązania z pkt. 7.1. mogą być kwalifikowane wyłącznie gdy:

- wnioskodawca otrzymał odmowę podłączenia do sieci, lub
- roczny koszt zakupu ciepła z sieci jest wyższy niż roczny koszt zaopatrzenia w ciepło z instalacji własnej, przewidzianej do realizacji w ramach projektu, lub

- dostawca ciepła z sieci nie spełnia warunków efektywnego energetycznie systemu, przy czym przez efektywny energetycznie system ciepłowniczy lub chłodniczy rozumie się system ciepłowniczy lub chłodniczy, w którym do wytworzenia ciepła lub chłodu wykorzystuje się co najmniej w:
 - a) 50% energię z odnawialnych źródeł energii, lub
 - b) 50% ciepło odpadowe, lub
 - c) 75% ciepło pochodzące z kogeneracji, lub
 - d) 50% połączenie energii i ciepła, o których mowa w pkt. a) – c), lub
- gdy nieodnawialna energia pierwotna obliczona dla zasilania z sieci jest większa niż nieodnawialna energia pierwotna obliczona dla projektowanego lokalnego źródła ciepła, lub
- w ramach planowanego do realizacji projektu przewiduje się wymianę kotła na nowy kocioł ze zmianą paliwa, pod warunkiem, że wymiana starego kotła na nowy zapewnia redukcję emisji CO₂ dla całego projektu o co najmniej 30% (w ramach programu nie mogą być realizowane przedsięwzięcia, w ramach których przewiduje się wymianę źródła ciepła na kocioł węglowy, nawet przy założeniu, że osiągnięta będzie wymagana redukcja emisji CO₂), lub
- w ramach planowanego do realizacji projektu przewiduje się wymianę kotła na nowy kocioł bez zmiany paliwa, pod warunkiem, że taka wymiana jest związana z poprawieniem sezonowej sprawności grzewczej o co najmniej 10% (w ramach programu nie mogą być realizowane przedsięwzięcia, w ramach których przewiduje się wymianę kotła węglowego na węglowy, nawet przy założeniu, że osiągany będzie obowiązujący wzrost sprawności grzewczej o 10%), lub
- gdy w ramach planowanego do realizacji przedsięwzięcia planuje się, że budynek będzie zaopatrywany w ciepło wyłącznie z odnawialnego źródła (np. kolektorów słonecznych wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, zastosowanie kolektorów hybrydowych PVT – wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię geotermalną niskotemperaturową, aerotermalną, hydrotermalną, w szczególności pomp ciepła², pod warunkiem, że pompa spełnia wymagania określone w przypisie), z kogeneracji (jak również instalacji mikrokogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne) lub ciepła odpadowego, to takie rozwiązanie jest kosztem kwalifikowanym i obiekt jest zwolniony z priorytetu podłączenia do sieci ciepłowniczej. Jeżeli jednak, choćby częściowo będzie korzystał z energii nieodnawialnego źródła, to wymagane jest wykazanie, że takie rozwiązanie (zaopatrzenie w ciepło) jest bardziej efektywne niż podłączenie do sieci ciepłowniczej, np. poprzez obliczenia wskaźnika SPBT.

7.3. Zasady kwalifikowania kosztów w przypadku budynków, które nie były wyposażone w żadne źródło ciepła.

W odniesieniu do obiektów, w których nie występowały dotychczas żadne źródła ciepła dopuszcza się możliwość ich zastosowania, jednak priorytetem w tym przypadku jest podłączenia do zewnętrznej sieci ciepłowniczej, a zastosowanie lokalnych źródeł energii cieplnej i jednocześnie odstąpienie od podłączenia do zewnętrznej sieci ciepłowniczej jest możliwe wyłącznie pod warunkami, o których jest mowa w pkt. 7.2. W takim wypadku wsparciem mogą być objęte przedsięwzięcia polegające na zastosowaniu źródła OZE do produkcji ciepła w obiektach, które mogą być podłączone do istniejącej zewnętrznej sieci

² Kosztem kwalifikowanym mogą być wyłącznie pompy ciepła, które charakteryzują się minimalną wartością współczynnika efektywności (wydajności) sezonowej (SPF) uprawniającym do uznania energii dostarczanej przez te pompy ciepła za energię odnawialną na podstawie Dyrektywy 2009/28/WE. Wnioskodawca, który planuje zastosowanie pomp ciepła w ramach swojego projektu jest zobowiązany do podania wartości SPF oraz ilości energii odnawialnej z dolnego źródła dostarczanej przez technologie pomp ciepła (ERES), które należy oszacować zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 1 marca 2013 r. (2013/114/UE). NFOŚiGW ma prawo zażądać potwierdzenia podanych wartości od wnioskodawcy na każdym etapie wdrażania projektu. Potwierdzenie powinno być przedstawione w formie obliczeniowej.

ciepłowniczej i urządzenia OZE współpracują z podstawowym zasilaniem budynku w ciepło. W przypadku budynków, w których nie występowały dotychczas żadne źródła ciepła, a ramach przedsięwzięcia planowany jest montaż nowego źródła, obliczenia związane ze zmniejszeniem zużycia energii i emisji CO₂ należy wykonać przyjmując, że budynek referencyjny przed modernizacją jest zaopatrywany w ciepło z kotła węglowego, a zmniejszenie zużycia energii jest faktycznie uniknięciem jej zużycia. Również redukcja emisji CO₂ jest w takim przypadku traktowana jako emisja uniknięta w porównaniu do źródła węglowego, jako nośnika energii.

8. **Pozostałe prace związane z modernizacją/wymianą źródła energii**

- okładziny ceramiczne i malowanie pomieszczeń źródła ciepła;
- przegrody okienne w pomieszczeniach źródła ciepła;
- instalacje elektryczne w pomieszczeniach źródła ciepła;
- instalacje wentylacyjne w pomieszczeniach źródła ciepła;
- instalacje kanalizacyjne w pomieszczeniach źródła ciepła;
- instalacje przeciwpożarowe w pomieszczeniach źródła ciepła;
- place składowe na paliwo, w tym pomieszczenia zbiorników na paliwo;
- instalacja załadownicza paliwa i niezbędny sprzęt wyładowniczo – załadowniczy paliwa;
- modernizacja / wymiana instalacji i armatury hydraulicznej;
- instalacja uzdatniania wody dla potrzeb energetycznych;
- zastosowanie / wymiana układów automatycznego sterowania pracą instalacji;
- zastosowanie obiegów cyrkulacyjnych w źródle ciepła;
- zastosowanie gruntowych wymienników ciepła;
- wykonanie dolnego źródła ciepła wraz z pracami odtworzeniowymi;
- budowa, zakup i montaż urządzeń do magazynowania ciepła, chłodu i energii elektrycznej (w tym zasobniki ciepła i akumulatory);
- inne roboty budowlane w obrębie pomieszczenia źródła ciepła, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania źródła ciepła lub wymagane przepisami, zgodnie z dokumentacją projektową.

9. **Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej**

- wymiana rurociągów i izolacji;
- wymiana / zastosowanie izolacji termicznej przewodów instalacji c.w.u.;
- wyposażenie instalacji w system cyrkulacji c.w.u.;
- zastosowanie sterowania czasowego c.w.u. ;
- zastosowanie armatury regulacyjnej w instalacji c.w.u.;
- wymiana / zastosowanie zbiorników c.w.u. oraz ich izolacja;
- montaż / modernizacja / wymiana węzłów cieplnych dla potrzeb c.w.u.;
- zastosowanie perlatorów oraz zaworów ograniczających ciśnienie, jako reduktorów przepływu;
- zastosowanie baterii bezdotykowych lub jednouchwytowych;
- zastosowanie toalet z funkcją higieny;
- zastosowanie baterii z ograniczonym czasem wypływu;
- zastosowanie nowoczesnej armatury czerpalnej sterowanej „zjawiskiem fotokomórki” (spłuczki ustępowe, baterie, itp.);
- liczniki ciepła lub zużycia wody na potrzeby c.w.u.;
- wymiana instalacji zimnej wody w niezbędnym zakresie, związanym z modernizacją instalacji c.w.u.

10. **Montaż/modernizacja instalacji wentylacji³ i klimatyzacji**

- zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewnej;
- zastosowanie wentylacji mechanicznej wywiewnej;
- zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej;
- zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła;
- montaż nawiewników higrosterowanych, automatycznych w oknach i kanałach wentylacyjnych;
- montaż nawiewników sterowanych ręcznie;
- zastosowanie wentylacji hybrydowej z układem automatyki sterującej;
- system chłodzenia, w tym z wykorzystaniem ciepła z zewnętrznej sieci ciepłowniczej;
- zastosowanie klimatyzacji, w tym również z wykorzystaniem OZE i (mikro) trigeneracji;
- stosowanie alternatywnych systemów chłodzenia i klimatyzacji, np. rozwiązań polegających na zastosowaniu tzw. „ściany Trombe'a”, czy materiałów zmienno fazowych, itp.;
- zastosowanie gruntowych wymienników ciepła.

11. Prace przygotowawcze i roboty towarzyszące oraz inne koszty kwalifikowane

11.1. Przygotowanie projektu

- wykonanie raportów oddziaływania na środowisko (jeśli jest wymagane);
- wykonanie audytu energetycznego ex-ante;
- wykonanie kosztorysów inwestorskich, niezbędnych do ustalenia wartości przedsięwzięcia;
- badanie termowizyjne, niezbędne do wstępnego określenia zakresu rzeczowego przedsięwzięcia, jeżeli beneficjent przewiduje potrzebę wykonania takich badań na etapie przed złożeniem wniosku o dofinansowanie;
- wykonanie dokumentacji technicznej związanych z planowaną modernizacją energetyczną budynków (do kosztów kwalifikowanych zalicza się koszty związane z opracowaniem projektów budowlanych i wykonawczych obejmujących prace dotyczące oszczędności energii w zakresie wynikającym np. z audytu energetycznego ex-ante);
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, dostawy urządzeń służących do opracowania kosztorysów inwestorskich oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
- wykonanie programów funkcjonalno – użytkowych (PFU);
- inwentaryzacja budynku w przypadku braku jego dokumentacji technicznej (projektów powykonawczych);
- inwentaryzacja budynku przeprowadzona przez przyrodnika⁴, która określi jakie gatunki ptaków i nietoperzy zasiedlają budynek oraz czy wymagane są odpowiednie zgody RDOŚ na ewentualne odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną;
- koszty wykonania wszelkich ekspertyz technicznych (w tym ekspertyz mykologicznych) oraz dokumentacji technicznych niezbędnych do wykonania robót mających na celu likwidację zawilgocenia i jego skutków na modernizowany energetycznie budynek;
- koszty wykonania dokumentacji projektowej systemów zarządzania energią w budynku.

11.2. Zarządzanie przedsięwzięciem

³ W instalacjach wentylacji mechanicznej ogólnej nawiewno-wywiewnej lub klimatyzacji komfortowej o wydajności 500 m³/h i więcej należy stosować urządzenia do odzyskiwania ciepła z powietrza wywiewanego o sprawności temperaturowej co najmniej 50% lub recyrkulację, gdy jest to dopuszczalne. (rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

⁴ Prace z zakresu termomodernizacji obiektów budowlanych muszą być prowadzone zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Przedmiotowe prace należy wykonywać w szczególności z uwzględnieniem potrzeb i biologii ptaków i nietoperzy. Inwentaryzacja przyrodnicza powinna być wykonana przez osobę o udokumentowanych kwalifikacjach zawodowych.

Koszty zarządzania przedsięwzięciem to wszelkie koszty, które wiążą się z planowaniem, realizacją i kontrolą zadań niezbędnych do osiągnięcia celów przedsięwzięcia.

W szczególności kwalifikowane są koszty w zakresie określonym obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, tj. nadzoru inwestorskiego, jak również wykonanie dokumentacji przetargowej, związanej z udzieleniem zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych.

Warunkiem koniecznym do uznania kosztów za kwalifikowane, poniesionych w związku z zarządzaniem przedsięwzięciem, jest ich szczegółowe opisanie oraz uzasadnienie we wniosku o dofinansowanie, z wyszczególnieniem jaka część kosztów związana jest z poszczególnymi czynnościami objętymi tym rodzajem kosztów. Koszty te, aby były uznane za kwalifikowane muszą być wskazane w umowie o dofinansowanie. Wysokość kosztów związanych z zarządzaniem przedsięwzięciem nie może przekraczać 7% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia.

Do kosztów związanych z zarządzaniem przedsięwzięciem mogą być zaliczone np. takie koszty jak:

- obsługa prawna przedsięwzięcia,
- nadzór konserwatorski (dotyczy wyłącznie obiektów znajdujących się pod ochroną konserwatorską),
- pełnienie funkcji menedżera projektu (monitorowanie przebiegu realizacji, w tym kontrola terminowości realizacji – współpraca z beneficjentem w tym zakresie, wypełnianie wymaganych procedur, nadzór inwestorski prowadzony zgodnie z Prawem budowlanym, nadzór autorski, audytorski, archeologiczny, prowadzenie zestawień robót odebranych od wykonawcy – koordynacja realizacji, prowadzenie rozliczeń związanych z realizacją przedsięwzięcia, w tym sporządzanie wniosków płatności w Generatorze Wniosków o Płatność – sprawozdawczość finansowa projektu, kompletacja wymaganych załączników do wniosków o płatność oraz przysyłanie tych wniosków do instytucji finansujących (np. NFOŚiGW), jak również dokonywanie wszelkich poprawek w tych wnioskach, w przypadku stwierdzenia błędów w ich wypełnieniu przez instytucje finansujące, prowadzenie działań związanych z promocją projektu, w tym zainstalowanie tablicy informacyjnej, zgodnie z wytycznymi NFOŚiGW).

Dodatkowo należy podkreślić, że w przypadku wykonywania zadań związanych z zarządzaniem przedsięwzięciem lub w szczególności związanych z pełnieniem nadzoru inwestorskiego na rzecz przedsięwzięcia przez pracownika lub pracowników beneficjenta wymagane jest, aby opis stanowiska pracy (zakres obowiązków tej osoby) wskazywał, jaka część etatu (udział procentowy) przypisana została do zadania polegającego na zarządzaniu przedsięwzięciem lub w szczególności na pełnieniu nadzoru inwestorskiego dla tego przedsięwzięcia.

11.3. **Roboty towarzyszące**

- roboty związane z automatyką budynku (budynki inteligentne) – wyposażenie budynku w system czujników i detektorów oraz jeden, zintegrowany system zarządzania wszystkimi znajdującymi się w budynku instalacjami. System zarządzania energią w budynku BMS musi posiadać funkcjonalność monitorowania i zarządzania systemami energetycznymi oraz grzewczymi znajdującymi się w budynku, gromadząc informacje z czujników, detektorów, analizatorów, ciepłomierzy, wodomierzy oraz sterowników urządzeń, pozwalając na reagowanie w czasie rzeczywistym na zmianę warunków zewnętrznych i wewnętrznych w celu optymalizacji zużycia energii cieplnej i energetycznej budynku.

System BMS musi być systemem otwartym, zapewniającym integrację podsystemów branżowych różnych producentów, przez obsługę otwartych standardów komunikacji budynkowej, w szczególności: BACnet IP, BACnet MS/TP, LonWorks FTT-10, Modbus RTU/TCP, SNMP oraz M-Bus.

- System BMS dodatkowo powinien posiadać wbudowany język definicji raportów, pozwalający na tworzenie dowolnych raportów tabelarycznych oraz graficznych bazujących na danych z bazy wewnętrznej systemu na potrzeby prawidłowej prezentacji uzyskanych efektów ekologicznych oraz efektywności energetycznej, jak również funkcjonalność zdalnego monitoringu przez Internet z poziomu przeglądarki internetowej www dla użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia;
- wykonywanie wszelkich robót poprawiających bilans energetyczny budynku, takich np. jak przeszklenia, werandy, ścianki akumulujące ciepło lub inne elementy budowlane zwiększające wykorzystanie zysków ciepła od nasłonecznienia, jak również elementy zacieniające;
 - likwidacja mostków cieplnych (połączenia balkonu ze stropem, wieńce i nadproża, okna i parapety, ściany piwnic, attyki);
 - wymiana zewnętrznych parapetów okiennych i obróbek blacharskich w przypadku balkonów i loggii (w tym usuwanie wilgoci w obrębie okien i loggii), łącznie z wykonaniem ocieplenia ścian zewnętrznych;
 - wymiana urządzeń energii pomocniczej na energooszczędne (wymiana pomp obiegowych, cyrkulacyjnych, wymiana napędów, wymiana zasilaczy, itp.);
 - wymiana urządzeń elektrycznych wpływających na bilans energetyczny budynku na urządzenia nowszej generacji, zużywające mniej energii, np. takie jak napędy dźwigów osobowych lub towarowych (wind) lub innych elementów wind wpływających na poprawę ich efektywności energetycznej;
 - przełożenie instalacji odgromowych (w tym odtworzenie);
 - wykończenie (gipsowanie, tynkowanie) ościeży w przypadku wymiany okien i drzwi;
 - naprawa lokalnych uszkodzeń tynków, podłóg oraz malowanie – w przypadku działań związanych z modernizacją (wymianą) instalacji wewnętrznych;
 - przystosowanie pomieszczeń w przypadku modernizacji kotłowni, czy instalacji węzła cieplnego;
 - wszelkie roboty związane z usuwaniem wilgoci i zabezpieczenie budynku przed tzw. wilgocią kapilarną (metodami uzależnionymi od charakteru, wielkości i miejsca zawilgocenia oraz warunków miejscowych, obejmujące m.in. takie roboty jak suszenie murów, uszczelnianie ścian murowanych od wilgoci kapilarnej, uszczelnianie spodu płyty dennej, odtwarzanie izolacji poziomych, wykonywanie tynków renowacyjnych i izolacji pionowych oraz inne roboty związane z usuwaniem wilgoci);
 - zabezpieczenie placu budowy oraz doprowadzenie go do stanu użytkowania po zakończeniu robót budowlanych;
 - prace dotyczące zabezpieczenia budynku, przeprowadzone zgodnie z wytycznymi właściwego terytorialnie organu ochrony przyrody, przed zasiedleniem przez ptaki i nietoperze (likwidacja otworów i szczelin przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych, wykonane na podstawie opinii RDOŚ⁵ poza sezonem lęgowym ptaków oraz okresem przebywania nietoperzy);
 - kompensacja utraconych miejsc gniazdowania ptaków lub miejsc ukrycia się nietoperzy, czyli dodatkowe zalecenia RDOŚ (np. zamontowanie na budynku odpowiednich budek lęgowych);
 - utworzenie, utrzymanie oraz otworzenie i przywrócenie do stanu pierwotnego terenu zajętego na potrzeby placu budowy i zaplecza budowy, w tym ewentualne koszty związane z dzierżawą/najmem terenu na potrzeby zaplecza budowy.

11.4. Odbiór przedsięwzięcia polegającego na modernizacji energetycznej budynków oraz inne koszty kwalifikowane

⁵ RDOŚ wydaje zgodę i określa sposób i zakres kompensacji przyrodniczej, pozwalającej na zamknięcie otworów i szczelin poza sezonem rozrodczym ptaków i nietoperzy i poza okresem hibernacji nietoperzy przed podjęciem zasadniczych prac inwestycyjnych.

- wykonanie audytu energetycznego ex-post (raportu z osiągniętych efektów) metodą pomiarową, w tym niezbędne badania i ocena uzyskanych efektów;
Przez audyt energetyczny ex-post należy rozumieć raport obejmujący zakresem wszystkie faktycznie wykonane prace w ramach kompleksowej modernizacji energetycznej budynków, na który składają się:
 - ✓ zestawienie prac,
 - ✓ próba szczelności budynku (przeprowadzona zgodnie z właściwą Polską Normą) – nie jest obowiązkowa, chyba, że beneficjent zdecyduje o jej przeprowadzeniu na etapie składania wniosku o dofinansowanie;
 - ✓ badania termowizyjne budynków i instalacji (wraz z raportem z badań w formie raportu termograficznego) wykonane w odpowiednich warunkach atmosferycznych, lecz nie później niż w ciągu 6 – ciu miesięcy od zakończenia robót termomodernizacyjnych) – nie są obowiązkowe, chyba, że beneficjent zdecyduje o ich przeprowadzeniu na etapie składania wniosku o dofinansowanie
- Koszty związane z badaniami są kwalifikowane wyłącznie, jeżeli są przeprowadzone zgodnie z zasadami przeprowadzenia badań określonych w normach PN-EN 13187 „Właściwości cieplne budynków – Jakościowa detekcja wad cieplnych w obudowie budynku – Metoda podczerwieni” oraz PN-EN 13829 „Właściwości cieplne budynków. Określenie przepuszczalności powietrznej budynków. Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora”.*
- ✓ inne badania i opracowania o charakterze technicznym, jeżeli jest to niezbędne do potwierdzenia uzyskanego efektu energetycznego i ekologicznego – jeżeli wnioskodawca uzna, że istnieje taka potrzeba, to powinien wyszczególnić takie badania we wniosku o dofinansowanie.

W przypadku, gdy w trakcie realizacji przedsięwzięcia nastąpi zmiana zakresu rzeczowego mająca jednocześnie wpływ na efekt energetyczny, na żądanie NFOŚiGW beneficjent zobowiązany będzie do opracowanie dodatkowego audytu energetycznego, którego koszt, co do zasady nie jest kwalifikowany, chyba, że zmiana zakresu wynika z przyczyn niezależnych od wnioskodawcy i ujęta została w protokole konieczności. Audyt energetyczny ex-post dotyczący potwierdzenia efektu energetycznego i ekologicznego, czyli raport z osiągniętych efektów wykonany metodą pomiarową (wraz ze wszystkimi niezbędnymi badaniami) jest kosztem kwalifikowanym.

11.5. Informacje dotyczące innych rodzajów kosztów związanych z realizacją przedsięwzięcia

- koszty ewentualnego nabycia nieruchomości zabudowanej oraz zakupu gruntu nie mogą być kosztem kwalifikowanym w ramach przedsięwzięcia;
- podatek od towarów i usług (VAT) - jest kosztem kwalifikowanym tylko wówczas, gdy jest on faktycznie i ostatecznie ponoszony przez beneficjenta, a beneficjent nie ma prawnej możliwości odliczenia podatku naliczonego od podatku należnego w jakiegokolwiek części, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług. Podatek VAT, który można odliczyć, nie może być uznany za kwalifikowany, nawet jeżeli nie został faktycznie odzyskany przez beneficjenta. Oznacza to, że w przypadkach, gdy beneficjent może odliczyć podatek VAT, ale rezygnuje z tej możliwości, podatek VAT nie jest kosztem kwalifikowanym. Beneficjent zobowiązany jest złożyć oświadczenie, że w ramach realizowanego przedsięwzięcia będzie miał/nie będzie miał możliwości odliczenia podatku VAT poniesionego w związku z realizacją przedsięwzięcia.

Niniejszy dokument pn.: „Rodzaje kosztów/wydatków kwalifikowanych” określa zasady kwalifikowalności kosztów oraz kategorie kosztów kwalifikowanych w przedsięwzięciach dofinansowywanych ze środków krajowych NFOŚiGW w ramach programu „*Budownictwo energooszczędne. Część 1) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie*”. Niniejszy dokument jest skierowany do wnioskodawców/beneficjentów w zakresie przygotowania wniosku o dofinansowanie i późniejszego rozliczania umowy o dofinansowanie, a także jest podstawą dla NFOŚiGW do weryfikacji kosztów kwalifikowanych na etapie oceny wniosku o dofinansowanie oraz w trakcie rozliczania kosztów faktycznie ponoszonych w trakcie realizacji projektu. Dokument został sporządzony w oparciu o najlepszą wiedzę NFOŚiGW na dzień ogłoszenia naboru i co do zasady stanowi katalog zamknięty. Wyjątek od tej zasady stanowią szczegółowe kategorie kosztów, które na dzień sporządzenia dokumentacji do programu nie zostały zidentyfikowane i mogą być ewentualnie rozpatrywane przez NFOŚiGW indywidualnie, ale wyłącznie pod warunkiem, że pozostają one w bezpośrednim związku z celami przedsięwzięcia objętego wsparciem.