NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA i GOSPODARKI WODNEJ

Dofinansowane przez Unię Europejską
System handlu emisjami
Fundusz Modernizacyjny

RAMOWY KATALOG KOSZTÓW/WYDATKÓW KWALIFIKOWANYCH

Warszawa, listopad 2026 r.

I. Wstęp

Niniejszy dokument jest adresowany do przedstawicieli władz publicznych, pracowników JST, audytorów, konsultantów, szeroko rozumianych możliwych Beneficjentów programów priorytetowych dotyczących termomodernizacji budynków oraz osób współpracujących przy opracowaniu wniosków o dofinansowanie w celu jak najbardziej optymalnego parametryzowania własnej inwestycji na jak najwcześniejszym etapie, z uwzględnieniem realizowanych aktualnie naborów, podstawowych zasad efektywności energetycznej, procesów dekarbonizacji oraz gospodarki niskoemisyjnej. Dokument ma na celu wskazanie kluczowych aspektów technicznych i organizacyjnych, które pozwolą na zgodność projektów z aktualnymi regulacjami unijnymi i krajowymi, a także zapewnią maksymalizację efektów środowiskowych i ekonomicznych w długim horyzoncie czasowym.

Głównym dokumentem, do którego odnosi się aktualny katalog jest Dyrektywa EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) która została po raz pierwszy przyjęta jako Dyrektywa 2002/91/WE w dniu 16 grudnia 2002 r., a ostatnio zaktualizowana 28 maja 2024 r., (Dyrektywa (UE) 2024/1275) a państwa członkowskie mają obowiązek transpozycji jej zapisów do prawa krajowego do 29 maja 2026 r. Dyrektywa ma na celu poprawę efektywności energetycznej budynków poprzez wprowadzenie m.in. certyfikatów efektywności energetycznej, regularnych kontroli systemów grzewczych i klimatyzacyjnych oraz stopniowe dążenie do standardów Nearly Zero-Energy Buildings (NZEB) dla nowych inwestycji. Jej główne założenia obejmują — poza utrzymaniem certyfikatów energetycznych i kontroli systemów grzewczych i klimatyzacyjnych — cele takie jak osiągnięcie zero-emisyjnych budynków (NZEB), wprowadzenie minimalnych standardów efektywności (MEPS), ukierunkowanie na cykl życia i emisję CO_2, wspieranie instalacji OZE (np. PV), digitalizację poprzez wskaźnik Smart Readiness i radykalną modernizację najgorzej oceniających się budynków poprzez krajowe plany renowacji.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej opracował niniejszy dokument, uwzględniając powyższe, oraz własne wieloletnie doświadczenia wynikające ze wspierania procesów termomodernizacji, obowiązujące przepisy prawa krajowego, uwarunkowania techniczne i ekonomiczne, a także kierunki polityki klimatycznej i energetycznej Unii Europejskiej. Dokument ma służyć jako praktyczne narzędzie wspierające przygotowanie projektów zgodnych z aktualnymi wymogami prawnymi i środowiskowymi, zapewniając maksymalizację efektów ekologicznych i ekonomicznych. Jednocześnie zachęcamy do stosowania modeli finansowania opartych na formule ESCO/EPC, które umożliwiają realizację inwestycji w sposób niezwykle efektywny i zrównoważony. Dokument niniejszy ma zachęcać, aby projekty były bardziej ambitne – uwzględniały nie tylko poprawę efektywności energetycznej, ale także elementy ekologiczne, rozwój elektromobilności, zwiększanie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wspieranie rozwiązań zgodne z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym, co pozwoli na osiągnięcie synergii pomiędzy oszczędnością energii, redukcją emisji i innowacyjnością.

II. Podstawowe definicje i pojęcia, wybrane podstawowe akty prawne oraz cel opracowania Ramowego Katalogu Kosztów Kwalifikowanych

Budynek zabytkowy, to budynek wpisany do Rejestru zabytków lub znajdującego się w ewidencji wojewódzkiej lub gminnej, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Audytor energetyczny – niezależny ekspert techniczny posiadający odpowiednią wiedzę, wykształcenie i doświadczenie w zakresie efektywności energetycznej oraz wykonywania audytów energetycznych, w których przeprowadzana jest pełna analiza zużycia energii w budynku i wskazane są optymalne rozwiązania modernizacyjne z uwzględnieniem racjonalizacji kosztów tych rozwiązań w celu uzyskania oszczędności energii.

Audyt energetyczny zgodny z rozporządzeniem, jest to dokument wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego wraz z późniejszymi zmianami.

Audyt energetyczny ex-ante, jest to dokument wykonany na wzorze wykonanym przez NFOŚiGW, zgodnie z przyjętą metodyką sporządzania audytów energetycznych na podstawie danych wynikających z audytu energetycznego wykonanego zgodnie z rozporządzeniem, w zakresie głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków finansowanych ze środków krajowych oraz zagranicznych z ewentualnym uwzględnieniem dodatkowych uwarunkowań wynikających z poszczególnych programów priorytetowych. W audycie ex-ante porównywana ma być charakterystyka energetyczna budynku przed i po modernizacji z uwzględnieniem wybranego przez audytora docelowego scenariusza usprawnień na podstawie audytu energetycznego wykonanego zgodnie z rozporządzeniem. Na potrzeby naborów prowadzonych przez NFOŚiGW - audyt energetyczny ex-ante (oraz audyt energetyczny ex-post) musi być podpisany przez osobę uprawnioną do wystawiania świadectw charakterystyki energetycznej, znajdującą się w oficjalnym rejestrze Ministerstwa Rozwoju i Technologii. Link do rejestru osób uprawnionych: Rejestr Uprawnionych - System Rejestrów

Audyt energetyczny ex-post, jest to audyt powykonawczy, wykonany po zakończeniu realizacji inwestycji, zgodnie z metodologią przyjętą na etapie audytu ex-ante – wykonanego dla faktycznie zrealizowanych usprawnień na podstawie odebranej dokumentacji powykonawczej którego celem jest potwierdzenie uzyskania efektów energetycznych i ekologicznych jak określono na etapie audytu ex-ante.

Zasada DNSH (ang. Do No Significant Harm), to zasada „nie czyń poważnych szkód" i oznacza niewspieranie ani nieprowadzenie działalności gospodarczej, która czyni znaczące szkody dla któregokolwiek z celów środowiskowych, w stosownych przypadkach, w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088). Szczegółowe propozycje potwierdzenia realizacji inwestycji termomodernizacyjnych zgodnie z zasadą DNSH znajdują się w Rozdziale IV. Realizacja projektu zgodnie z zasadą DNSH.

Lista wybranych aktów prawnych i wybranych norm dla audytora energetycznego:

Lista aktów prawnych nie jest katalogiem zamkniętym i każdorazowo, z uwzględnieniem rodzaju inwestycji, zakresu rzeczowego, rodzaju budynku, jego lokalizacji i innych warunków może ulec rozszerzeniu.

LP	Nazwa aktu prawnego:
1	Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) – wraz z późniejszymi zmianami. zwane dalej: **Prawo budowlane**
2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) – wraz z późniejszymi zmianami – zwane dalej: **Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych**
3	Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 2008 nr 223 poz. 1459) - wraz z późniejszymi zmianami – zwane dalej: **Ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów**
4	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz.U. 2009 nr 43 poz. 346) - wraz z późniejszymi zmianami - zwane dalej: **Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego**
5	Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. 2014 poz. 1200) – wraz z późniejszymi zmianami – zwane dalej: **Ustawa o charakterystyce energetycznej budynków**
6	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2015 poz. 376) - wraz z późniejszymi zmianami – zwane dalej: **Rozporządzenie w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku**
7	Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2016 poz. 831) – wraz z późniejszymi zmianami – zwane dalej: **Ustawa o efektywności energetycznej**
8	- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii – (Dz.U. 2017 poz. 1912) – wraz z późniejszymi zmianami - zwane dalej: **Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej**
9	Prawo energetyczne, ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r., (Dz. U. 1997 Nr 54 poz. 348) – wraz z późniejszymi zmianami - zwane dalej: **Prawo energetyczne**
10	Ustawa o odnawialnych źródłach energii, ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 478) – wraz z późniejszymi zmianami - zwane dalej: **Ustawa o odnawialnych źródłach energii**
11	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2024/1275 z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków – zwane dalej: **Dyrektywa EPBD**
12	ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2024/2473 z dnia 19 września 2024 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 w odniesieniu do rejestracji w portalu fluorowanych gazów cieplarnianych i uchylające rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/661 – zwane dalej: **rozporządzenie w sprawie gazów cieplarnianych.**

Zakres ramowego katalogu kosztów kwalifikowanych, metodyka sporządzania audytu energetycznego ex-ante w procesie termomodernizacji w programach priorytetowych wdrażanych w NFOŚiGW w zakresie termomodernizacji budynków, ogólne zasady kwalifikacji wydatków.

Katalog obejmuje zakres robót stanowiących integralną część projektu, służących do osiągniecia celu projektu termomodernizacyjnego, tj poprawy efektywności energetycznej budynków poprzez realizację kompleksowych modernizacji zmniejszających zużycie energii i emisji gazów cieplarnianych z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii, w tym poprzez zoptymalizowane inwestycje w formule ESCO/EPC oraz integracji rozwiązań poprawiających komfort cieplny, umożliwiających rozwój niebiesko-zielonej infrastruktury, co sprzyja adaptacji budynków do zmian klimatu. Niniejszy katalog jest uzupełnieniem realizowanych programów priorytetowych realizowanych w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ze środków Funduszu Modernizacyjnego i precyzuje możliwe do współfinansowania usprawnienia wskazane do realizacji w audycie energetycznym ax-ante i opisanych we wniosku o dofinansowanie. Wszystkie prace mające wpływ na zapotrzebowanie budynku na energię końcową powinny zostać wykonane zgodnie z wykonanym przez niezależnego eksperta technicznego, audytem energetycznym ex-ante, dokumentacją projektową (o ile była wymagana w ogólnych przepisach Prawa budowlanego) i wymaganiami NFOŚiGW określonych w dokumentacji naborowej – której niniejszy Katalog jest uzupełnieniem.

Na etapie wstępnego parametryzowania inwestycji na etapie opracowania audytu energetycznego, wymaga się, aby obowiązywała podstawowa zasada: „efektywność energetyczna przede wszystkim" (Energy Efficiency First) która oznacza, że przy planowaniu inwestycji, modernizacji lub działań operacyjnych należy w pierwszej kolejności rozważyć rozwiązania zmniejszające zużycie energii, zanim podejmie się decyzję o zwiększeniu jej produkcji lub rozbudowie infrastruktury. Dla audytorów oznacza to, że: należy najpierw oceniać, czy wyczerpane są wszystkie możliwe usprawnienia wykorzystujące możliwości oszczędności energii, czy dostępne są jeszcze technicznie i ekonomicznie uzasadnione działania poprawiające efektywność zanim zaproponuje się inwestycje w nowe źródła energii. Decyzje o wyborze inwestycji w nowe, optymalne źródła energii, dobór ich mocy, parametrów pracy instalacji, współpracującego OZE powinny być podejmowane dopiero wtedy, gdy działania efektywnościowe nie mogą już przynieść dalszych korzyści. Zmodernizowane obiekty powinny spełniać standardy określone w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, oraz w normach tam przywołanych.

Wyliczenia bilansowe, energetyczne i emisyjne w audycie ex-ante, powinny być zgodne z ogólnymi przepisami Prawa budowlanego, powinny być przeprowadzone zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (wraz z późniejszymi zmianami – aktualne na czas składania wniosku o dofinansowanie) lub (w przypadku realizacji inwestycji w formule ESCO/EPC) wynikać ze specjalistycznej wiedzy i doświadczenia firmy ESCO i/lub doradcy technicznego (facylitatora EPC) – dopasowane do potrzeb projektu z uwzględnieniem jego indywidualnych cech, sposobu użytkowania, w celu wyboru najbardziej efektywnych i optymalnych rozwiązań z uwzględnieniem pełnego charakteru inwestycji z obowiązkowym elementem zarządzania energią w standardzie po modernizacji.

Co do zasady, w audycie ex-ante porównywana ma być charakterystyka energetyczna budynku przed i po modernizacji z uwzględnieniem wybranego przez audytora docelowego scenariusza usprawnień na podstawie audytu energetycznego wykonanego zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego, przy użyciu tej samej metodologii i zasad pracy/obciążenia budynku (liczba użytkowników budynku, ta sama funkcja, ten sam czas pracy oświetlenia wbudowanego, te same wymagania wymian strumieni powietrza itp.). Poprawność prezentowania danych będzie weryfikowana na etapie oceny wniosku o dofinansowanie, na podstawie przygotowanych dokumentów naborowych (opracowanych przez NFOŚiGW – w całości nazywane dalej jako „Audyt energetyczny ex-ante"), które narzucają ujednoliconą (w celach umożliwiających wiarygodne porównanie inwestycji pomiędzy sobą) metodologię prezentowania podstawowych parametrów inwestycji.

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 jakiejkolwiek 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.

Dla pełnej i prawidłowej realizacji inwestycji przez Wnioskodawcę, mogą być kwalifikowane również (oprócz kosztów prac przygotowawczych wspomnianych w niniejszym dokumencie) pełnienie obowiązku nadzoru nad prawidłową realizacją prac budowlanych zgodnie z ogólnymi i szczegółowymi przepisami Prawa budowlanego w tym zakresie, niezbędne koszty zarządzania projektem, koszty zatrudnienia doradcy technicznego, prawnego (np. facylitatora EPC) posiadającego właściwe uprawnienia, doświadczenie i znajomość Prawa budowlanego czy też Prawa zamówień publicznych w zależności od spodziewanego zakresu prac modernizacyjnych i od poszukiwanego obszaru wsparcia. Ograniczenia związane z kosztami zarządzania i kosztami doradcy technicznego każdorazowo wskazane są w programach priorytetowych.

W ramach kosztów kwalifikowanych można również uwzględnić wydatki niewynikające z audytów energetycznych, jeżeli realizują szersze cele Europejskiego Zielonego Ładu, w tym strategii na rzecz Fali renowacji, np. zwiększenie powierzchni zielonych (zielone dachy, ściany), rozwój elektromobilności, rozwiązania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym, infrastruktura związana z dostępnością, montaż urządzeń do magazynowania energii i służących cyfryzacji budynku oraz wydatki związane z obowiązkowymi działaniami informacyjno-promocyjnymi projektu, wynikające z warunków realizacji inwestycji dofinansowanejze środków funduszy europejskich – zgodnie z zapisami wzoru umowy o dofinansowanie (UoD).

III. Katalog kosztów kwalifikowanych prac wynikających z opracowania audytu energetycznego ex-ante.

1. Prace przygotowawcze.

Kwalifikowane mogą być prace przygotowawcze takie jak:

- wykonanie studiów wykonalności inwestycji (jeśli jest wymagane w ramach prowadzonych naborów);
- wykonanie raportów oddziaływania na środowisko (jeśli jest wymagane);
- wykonanie audytu energetycznego ex-ante w tym audytu energetycznego budynku zgodnego z właściwym rozporządzeniem;
- wykonanie niezbędnej przygotowawczej dokumentacji technicznej w tym inwentaryzacji budynków związanych z planowaną kompleksową modernizacją energetyczną budynków oraz opracowanie wszelkich niezbędnych ekspertyz do wykonania właściwej dokumentacji projektowej i/lub przetargowej;
- inwentaryzacja budynku przeprowadzona przez przyrodnika (będącego członkiem ogólnokrajowego stowarzyszenia przyrodniczego; prace z zakresu termomodernizacji obiektów budowlanych muszą być prowadzone zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348); prace należy wykonywać w szczególności z uwzględnieniem potrzeb i biologii ptaków i nietoperzy), która określi jakie gatunki ptaków i nietoperzy zasiedlają budynek i czy wymagane są/będą ewentualne zgody RDOŚ na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Co do zasady inwentaryzacja taka powinna być wykonana w okresie bezpośrednio poprzedzającym rozpoczęcie prac w termomodernizowanym budynku – z uwzględnieniem planowanego terminu wejścia Wykonawcy na budowę i ogólnymi zasadami wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych. Prosimy o zapoznanie się z dostępnymi ogólnymi informacjami na ten temat dostępnych na stronie GDOŚ (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska): https://www.gov.pl/web/gdos/Ochrona-ptakow-podczas-prac-termomodernizacyjnych

Uwaga: Nie są kwalifikowane w ramach ww. wydatków koszty związane z wypełnieniem wniosku o dofinansowanie.

2. Prace projektowe, dokumentacja przetargowa, nadzory, pomoc techniczna.

Kwalifikowane mogą być wszelkie niezbędne do realizacji inwestycji prace projektowe, opracowanie niezbędnej dokumentacji przetargowej, prowadzenie nadzorów inwestorskich (wynikających z obowiązujących przepisów Prawa budowlanego) i pomoc techniczna (jeśli dotyczy) takie jak:

Wykonanie wszelkiej niezbędnej do przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych dokumentacji projektowej w oparciu o obowiązujące przepisy architektoniczno-budowlane**,** w tym do pozwolenia na budowę, dokumentację techniczną, związanej z termomodernizacją budynku wykonanej przez osoby posiadające właściwe uprawnienia projektowe i dotyczące prac wskazanych w audycie ex-ante np: przebudowa konstrukcji dachu pod ocieplenie, modernizacja instalacji c.o./c.w.u., wymiana źródła

ciepła, montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, instalacja OZE itp.

Wykonanie niezbędnej dokumentacji przetargowej, do przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z ustawą prawo zamówień publicznych (PZP), w tym: Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ), opis przedmiotu zamówienia (OPZ), kryteria oceny ofert, wymagania dotyczące kwalifikacji wykonawców itp. w celu zapewnienie transparentnego i zgodnego z prawem wyboru wykonawcy prac termomodernizacyjnych. Dokumentacja musi być bezpośrednio związana z realizacją inwestycji objętej dofinansowaniem i przygotowana w okresie kwalifikowalności kosztów**.** Dokumentacja przetargowa powinna zawierać wymóg dla wykonawcy robót, aby prace modernizacyjne były spójne z zasadą DNSH, w szczególności aby realizacja działań na rzecz maksymalizacji wskaźnika (wagowo) odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (z wyłączeniem naturalnie występujących materiałów, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów ustanowionym decyzją 2000/532/WE) wytworzonych na placu budowy, możliwych do ponownego użycia, recyklingu i innego odzysku materiałów, uwzględniając lokalne możliwości w tym zakresie jak również rodzaj i charakter danego projektu oraz aby odpowiednio dobrano technologie, materiały i urządzenia mający na celu zachowanie zasady DNSH.

Nadzór techniczny - wszelkie niezbędne koszty nadzoru inwestorskiego i technicznego (w tym np. nadzór konserwatorski, autorski itp. jeśli wynikają z obowiązujących przepisów Prawa budowlanego) jako element zarządzania inwestycją, mogą być uwzględnione w kosztach dofinansowania a dotyczące zapewnienia zgodności prowadzonych prac z projektem, normami technicznymi itp.

Pomoc techniczna – niezbędne wsparcie eksperckie i doradcze w ramach przygotowania, realizacji i rozliczenia termomodernizacji – o ile zostało to uwzględnione w zapisach konkretnego programu priorytetowego i określonych tam warunków (np. limitów).

3. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.

Kwalifikowane jest docieplenie przegród zewnętrznych budynku, jeśli zostały wskazana w audycie energetycznym ex-ante przez niezależnego eksperta technicznego na etapie przygotowania inwestycji. Kwalifikowane mogą być prace:

ocieplanie ścian zewnętrznych (w tym fundamentowych) – wszelkie sprawdzone technologie ocieplania w wyniku których uzyskuje się zmniejszenie strat ciepła przez przenikanie, polegające na umieszczeniu warstwy izolacji termicznej po stronie zewnętrznej w uzasadnionych przypadkach (np. wynikających z uzgodnień z Konserwatorem Zabytków) po stronie wewnętrznej po wykonaniu obliczeń cieplno-wilgotnościowych mających na celu zapobieganie występowania „punktu rosy" w ocieplanej przegrodzie, prowadzące do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi), w tym również obejmujące technologie, polegające na tworzeniu tzw. „żyjących, zielonych ścian". W ramach robót związanych z modernizacją ścian zewnętrznych, do kosztów kwalifikowanych zalicza się również wszelkie roboty związane z naprawą, izolacją, uszczelnieniem, wzmocnieniem, hydrofobizacją, uzupełnieniem obecnych ścian zewnętrznych (w tym fundamentowych) na podstawie opracowanej w tym celu dokumentacji technicznej przez projektanta posiadającego właściwe uprawnienia budowlane. Kwalifikowana może być też rozbiórką dotychczasowej elewacji (jeżeli wynika to z Audytu energetycznego ex-ante), w tym

w szczególności rozbiórka (obejmująca demontaż, transport i unieszkodliwianie) elewacji zawierającej w swym składzie azbest (m.in. takie wyroby jak chryzotyl – tzw. azbest biały, krokidolit – tzw. azbest niebieski, amozyt – tzw. azbest brązowy lub inne). Roboty związane z usuwaniem azbestu są kwalifikowane wyłącznie pod warunkiem, że są prowadzone z uwzględnieniem specjalnych zasad bezpieczeństwa określonych w odpowiednich przepisach, a w szczególności w:

- Ustawie z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 3 z 2003r., poz. 20 z późn. zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71 z 2004 r., poz. 649),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 października 2005r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 216 z 2015 r., poz. 1824),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymogów w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. nr 8 z 2011r., poz. 31),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. nr 192 z 2003r., poz. 1876);

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, uszczelnianie ścian murowanych (w tym ścian fundamentowych) od wilgoci kapilarnej, uszczelnianie spodu płyty dennej, odtwarzanie izolacji poziomych, wykonywanie tynków renowacyjnych i izolacji pionowych, roboty hydro izolacyjne na balkonach i loggiach oraz inne roboty związane z usuwaniem wilgoci;

ocieplanie ścian wewnętrznych (pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami) – 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 i wynika to z audytu energetycznego ex-ante, do kosztów kwalifikowanych zalicza się wszelkie roboty związane z rozbiórką dotychczasowego wykończenia lub konstrukcji, w tym w szczególności rozbiórka elementów zawierających w swym składzie azbest. Roboty te są kwalifikowane wyłącznie, jeżeli są prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

tynki renowacyjne w budynkach zabytkowych – w ramach zabezpieczenia elewacji zewnętrznych przed wilgocią w budynkach zabytkowych, w których konserwator zabytków nie wyraził zgody na docieplenie zewnętrzne, dopuszcza się kwalifikowanie prac naprawczo-renowacyjnych elewacji, które pozwalają zabezpieczyć budynek przed dalszą degradacja – przy jednoczesnym zapewnieniu spełnienia wymagań właściwego konserwatora zabytków dotyczących zachowania wartościowej tkanki historycznej budynku. Prace te mogą obejmować zagadnienia związane z zapewnieniem izolacji

przeciwwilgociowych i przeciwwodnych, a także rozwiązania problemów wynikających z obecności w zawilgoconym murze związków soli, zagrzybienia itp. Zakres może obejmować również sposoby naprawy elewacji, takie jak: czyszczenie, spoinowanie, wzmacnianie i uzupełnianie podłoży, hydrofobizacja, scalanie kolorystyczne, naprawa spękanych tynków itp. Kwalifikacja wydatku następuje na podstawie uzgodnionego projektu z właściwym konserwatorem zabytków.

tynki ciepłochronne mogą być uznane za koszt kwalifikowany wyłącznie w wyjątkowych przypadkach, gdy spełnione są następujące warunki:
1) Brak możliwości zastosowania standardowych rozwiązań izolacyjnych w budynkach zabytkowych:
- jednoznaczny brak zgody właściwego konserwatora zabytków na wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych,
- uzasadniony brak możliwości technicznych wykonania izolacji od wewnątrz (np. ograniczenia konstrukcyjne, ryzyko zawilgocenia (tzw. punkt rosy), itp.).
2) Potwierdzone właściwości cieplne:
- produkt musi posiadać udokumentowane parametry izolacyjności cieplnej (współczynnik przewodzenia ciepła λ, opór cieplny R),
- ww. prezentowane parametry muszą być potwierdzone przez badania wykonane przez akredytowane laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami (np. PN-EN ISO 10456, PN-EN 1745).
3) Zastosowanie tynków ciepłochronnych musi być uzasadnione w audycie energetycznym w którym rozważane rozwiązanie musi przyczyniać się do mierzalnej redukcji zapotrzebowania na energię końcową w stosunku do porównywanego rozwiązania referencyjnego: czyli zastosowania tzw. tynków renowacyjnych (szeroko stosowanych w renowacjach budynków zabytkowych). Audyt musi wykazać, że zastosowanie tynków ciepłochronnych przyczynia się do mierzalnej redukcji zapotrzebowania na energię końcową w porównaniu z rozwiązaniem referencyjnym, tj. zastosowaniem tynków renowacyjnych, potwierdzając jednocześnie efektywność kosztową zastosowanego rozwiązania. Grubości zastosowanych tynków ciepłochronnych i tynków renowacyjnych – powinny odnosić się bezpośrednio do materiałów technicznych i zaleceń producenta.

Nie są przewidziane do kwalifikacji:

farby termoizolacyjne – ze względu na swój innowacyjny i eksperymentalny charakter, wysokie koszty inwestycyjne oraz wątpliwości związane z uzyskaniem wiarygodnego potwierdzenia właściwości cieplnych z uwzględnieniem okresu trwałości – w oparciu o właściwe przepisy i obowiązujące normy – efekty energetyczne i ekologiczne związane z zastosowaniem tego usprawnienia nie mogą być podstawą bilansu energetycznego inwestycji a koszty zakupu i zastosowania farb termomodernizacyjnych nie mogą zostać uznane za koszt kwalifikowany, ponieważ nie prowadzą do wystarczającej i mierzalnej redukcji zapotrzebowania na energię końcową.

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

4. **Stropy, dachy, stropodachy, podłogi na gruncie.**

Kwalifikowane jest docieplenie przegród zewnętrznych budynku (i wewnętrznych - pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi) jeśli zostały wskazana w audycie energetycznym ex-ante przez niezależnego eksperta technicznego na etapie przygotowania inwestycji. Kwalifikowane mogą być prace:

dach i stropodach – wszelkie sprawdzone 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, w tym również obejmujące technologie, polegające na tworzeniu tzw. „zielonych dachów". Roboty mogą obejmować wymianę konstrukcji dachów lub stropodachów, jeżeli będzie taka konieczność i będzie to wynikać z audytu energetycznego ex-ante lub opracowanej dokumentacji technicznej lub z protokołów konieczności na etapie realizacji prac. 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 audytu energetycznego ex-ante), w tym w szczególności rozbiórka pokryć zawierających w swym składzie azbest (np. tzw. eternit, chryzotyl – tzw. azbest biały, krokidolit – tzw. azbest niebieski, amozyt – tzw. azbest brązowy lub inne), jak również koszty transportu i utylizacji. Roboty te są kwalifikowane wyłącznie, jeżeli są prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, regulującymi ten rodzaj robót;

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. Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność;

strop nad piwnicą – 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. Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli wynika to z audytu ex-ante;

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 Roboty mogą obejmować wymianę podłogi na gruncie, jeżeli wynika z audytu ex-ante, pod warunkiem sfinansowania kosztów podłogi o standardzie nie wyższym, niż przed ociepleniem;

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. Roboty mogą obejmować również wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność;

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 . Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność;

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. Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność;

stropy nad kondygnacjami podziemnymi – ocieplanie stropów nad kondygnacjami podziemnymi, 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. Roboty mogą obejmować wymianę stropu, jeżeli zachodzi taka konieczność;

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

5. **Stolarka okienna drzwiowa, przegrody przezroczyste.**

Kwalifikowana jest wymiana, montaż, stolarki okiennej i drzwiowej – jeśli została wskazana w audycie energetycznym ex-ante przez niezależnego eksperta technicznego na etapie przygotowania inwestycji. Kwalifikowane mogą być prace:

- **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. Roboty mogą obejmować wymianę okien i drzwi wewnętrznych, jeżeli zachodzi taka konieczność (oraz jeżeli wynika to z audytu energetycznego ex-ante), 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.

Zaleca się realizację powyższych prac z zastosowaniem tzw. ciepłego montażu okien, który pozwala na to, by okna energooszczędne zachowały swoje walory izolacyjne, czyli były szczelnie zamontowane. Jedynie osadzenie okna w warstwie ocieplenia eliminuje mostki termiczne, które wokół niego mogą powstawać. Wymiana lub modernizacja okien i drzwi balkonowych powinna spełniać wymagania Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych oraz polskich norm (zaleca się szczególną uwagę, jeśli chodzi o zachowanie warunków termicznych mocowania oraz szczelności) – co winno mieć odzwierciedlenie w protokole odbioru.

- **modernizacja starych okien i drzwi zewnętrznych** (szczególnie dotyczy do budynków zabytkowych) – modernizacja polegać może na odpowiednim spasowaniu, zastosowaniu lub wymianie uszczelek i okuć, uszczelnieniu drzwi, co powinno prowadzić do uzyskania odpowiednich współczynników przenikania ciepła, zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz odpowiedniej szczelności. Roboty mogą obejmować modernizację okien i drzwi wewnętrznych, jeżeli zachodzi taka konieczność, 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;
- **wymiana pozostałych przegród przezroczystych** (fasady przeszklone, świetliki, atria, ogrody zimowe) – na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej;

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

6. Wymiana oświetlenia na energooszczędne.

W ramach wymiany oświetlenia na energooszczędne mogą być kwalifikowane wszelkie działania wskazane w przygotowanym audycie energetycznym oświetlenia (wraz np. z doborem OZE) takie jak:

- wymiana źródeł światła na źródła wysokowydajne i energooszczędne, np. LED (w tym np. oświetlenie zewnętrzne – o ile jest zamontowane bezpośrednio na budynku a wymiana jest związana bezpośrednio z prowadzonymi pracami modernizacyjnymi np. docieplenie ścian zewnętrznych);
- wymiana opraw;
- wymiana i montaż tablic rozdzielczych;
- zastosowanie i montaż układów automatyki sterowniczej, w tym zastosowanie systemów zarządzania energią;
- przełożenie (wymiana) instalacji elektrycznej, gdy jest to uzasadnione i wynika z audytu energetycznego ex-ante lub z wynika z ewentualnych protokołów konieczności – w trakcie rozpoczęcia prac realizacyjnych po stwierdzeniu, że ze względu na zastany stan techniczny instalacji elektrycznej (lub obowiązujące przepisy) wymaga wymiany;

Dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych nie wymaga się przeprowadzania audytu energetycznego w zakresie energii elektrycznej np. dla oświetlenia wbudowanego – chyba, że w zakresie kwalifikowanym planowana jest wymiana oświetlenia na energooszczędne np. na tzw. częściach wspólnych – lub planuje się zbilansowanie zapotrzebowania na energię elektryczną z projektowanej instalacji PV. Natomiast dla pozostałych typów budynków, podanie bilansów zapotrzebowania na energię elektryczną (w tym z uwzględnieniem oświetlenia wbudowanego, energii elektrycznej pomocniczej, chłodzenie – jeśli dotyczy) jest obowiązkowe, nawet w sytuacji, gdy nie planuje się w tym obszarze żadnych usprawnień.

Roboty mogą obejmować kompleksową modernizację oświetlenia w tym zmianę rozmieszczenie i ilości punktów świetlnych) prowadzącą do właściwego doboru natężenia oświetlenia w pomieszczeniach; wykorzystania w maksymalnym stopniu oświetlenia dziennego; optymalnego wykorzystania odbić od powierzchni pionowych, itp. Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

7. Zmiana/modernizacja źródeł ciepła na ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową.

Kwalifikowana jest wymiana, instalacja, modernizacja źródła ciepła wraz ze współpracującym OZE (jeśli dotyczy) – jeśli została wskazana w audycie energetycznym ex-ante przez niezależnego eksperta technicznego na etapie przygotowania inwestycji. Źródło ciepła (np. kocioł, pompa ciepła, węzeł cieplny) oraz ewentualne urządzenia OZE (np. kolektory słoneczne, fotowoltaika, magazyny energii) muszą być wskazane w audycie energetycznym ex-ante. Audyt musi być wykonany przez niezależnego eksperta technicznego przed rozpoczęciem realizacji projektu. Wskazanie w audycie oznacza, że modernizacja jest uzasadniona pod względem efektywności energetycznej i ekologicznej. Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) przez projektanta posiadającego właściwe uprawnienia budowlane w tym zakresie, pod warunkiem utrzymania oczekiwanych funkcjonalności oraz efektów energetycznych i ekologicznych.

Audyt ex-ante jest dokumentem bazowym – wskazuje co jest kwalifikowane. Dokumentacja techniczna może uszczegółowić rozwiązania, ale nie może zmienić celu i efektów inwestycji. Wszelkie zmiany na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej powinny być stosowane zgodne z zasadą „nie pogarszania efektów" czyli np. nowe źródło ciepła nie może powodować wzrostu emisji gazów cieplarnianych i pogarszać bilansu energii.

Wykluczenia z kwalifikacji montażu/modernizacji źródła ciepła. W ramach montażu/modernizacji źródła ciepła nie kwalifikuje się wydatków dotyczących montażu/modernizacji źródeł ciepła na paliwa kopalne. Nie oznacza to wykluczenia takich projektów z finansowania, natomiast wydatki związane z zakupem, montażem, wymianą źródeł ciepła na paliwa kopalne należy pokryć ze środków własnych w ramach kosztów niekwalifikowanych oraz nie wykazuje się wskaźnika dot. modernizacji/wymiany źródła - w ramach inwestycji, natomiast dopuszcza się uwzględnienie ww. usprawnienia w efektach energetycznych i emisyjnych inwestycji (jeśli są realizowane jako jedno, spójne działanie inwestycyjne). Za system grzewczy oparty na gazie (paliwo kopalne) nie uznaje się fabrycznych rozwiązań hybrydowych - czyli np. pomp ciepła zasilanych gazem ziemnym (co oznacza możliwość kwalifikacji wydatku jako OZE), zgodnych z załącznikiem VII do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych) z magazynami energii. Natomiast koszty przyłączenia do sieci gazowej nie mogą być kwalifikowane.

Indywidualne źródła ciepła (dotyczy budynków mieszkaniowych wielorodzinnych) – urządzenie lub instalacja służąca do wytwarzania energii cieplnej na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, zlokalizowana w obrębie jednego mieszkania lub lokalu, niezależna od wspólnej instalacji centralnego ogrzewania budynku.

Biomasa/kotły na biomasę. W przypadku zastosowania kotła opalanego biomasą urządzenie powinno posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 303-5 wydany przez właściwą akredytowaną jednostkę certyfikującą oraz spełniać wymagania klasy 5 tej normy. Kocioł powinien również spełniać wymagania uchwały antysmogowej obowiązującej w województwie właściwym dla lokalizacji projektu.

Biomasa wykorzystywana w kotle powinna posiadać świadectwo jakości oraz charakteryzować się parametrami jakościowymi, w szczególności w zakresie zawartości wilgoci, popiołu, wartości opałowej,

zawartości azotu, siarki i chloru, odpowiadającymi klasie jakości deklarowanej przez producenta. Biomasa powinna spełniać obowiązujące wymagania jakościowe, w szczególności określone w:

- ustawie z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, z późniejszymi zmianami;
- normach z serii PN-EN ISO 17225 „Biopaliwa stałe - Specyfikacje paliw i klasy";
- Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 maja 2025 r. w sprawie wymagań jakościowych dla biomasy pozyskanej z drzew i krzewów wprowadzanej do obrotu lub obejmowanej procedurą celną dopuszczenia do obrotu w postaci brykietu lub peletu.

Pompa ciepła powinna posiadać certyfikat lub raport z badań, potwierdzający wartość współczynnika COP, wydany przez właściwą akredytowaną jednostkę certyfikującą lub właściwe akredytowane laboratorium badawcze, nie wcześniej niż 5 lat licząc od daty złożenia wniosku o dofinansowanie;

Współczynnik efektywności COP zastosowanej pompy ciepła, określony zgodnie z właściwą normą badawczą, w szczególności PN-EN 14511 lub PN-EN 16147, a jednocześnie muszą byś spełnione warunki wskazane w Decyzji Komisji z dnia 1 marca 2013 r. ustanawiającej wytyczne dla państw członkowskich dotyczące obliczania energii odnawialnej z pomp ciepła na podstawie art. 5 dyrektywy 2009/28/WE.

Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej instalacji SCOP, liczony zgodnie z normą PN-EN 14825 lub PN-EN 12309-2 powinien wynosić:

- dla pomp ciepła typu powietrze/woda dla potrzeb c.o. i c.w.u., zasilanych energią elektryczną: SCOP≥3.0,
- dla pozostałych pomp ciepła dla potrzeb c.o. i c.w.u., zasilanych energią elektryczną: SCOP≥2.8,
- dla pomp ciepła zasilanych ciepłem: SCOP≥1.25

Ograniczenia w kwalifikowalności pomp ciepła wynikające z przepisów dotyczących fluorowanych gazów cieplarnianych.

W ramach inwestycji kwalifikowalne mogą być wyłącznie wydatki związane z zakupem i montażem pomp ciepła spełniających wymagania dotyczące wprowadzania do obrotu obowiązujące od dnia 1 stycznia 2027 r., określone w załączniku IV do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 z dnia 7 lutego 2024 r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych.

Dla celów oceny kwalifikowalności przyjmuje się, że pompa ciepła musi spełniać wymagania obowiązujące od dnia 1 stycznia 2027 r., niezależnie od daty jej produkcji, zakupu, dostawy, montażu lub wprowadzenia do obrotu.

W celu ograniczenia ryzyka uznania wydatku za niekwalifikowalny zaleca się, aby Wnioskodawca uwzględnił wymagania określone w niniejszym rozdziale w dokumentacji projektowej, dokumentacji przetargowej lub zakupowej oraz w umowach zawieranych z projektantami i wykonawcami.

Zaleca się również, aby na etapie odbioru dokumentacji audytowej, dokumentacji projektowej oraz odbioru robót Wnioskodawca przeprowadzał weryfikację zgodności planowanych lub zastosowanych urządzeń z wymaganiami obowiązującymi od dnia 1 stycznia 2027 r., w szczególności w zakresie rodzaju

zastosowanego czynnika chłodniczego, wartości współczynnika ocieplenia globalnego (GWP) oraz ograniczeń dotyczących wprowadzania urządzeń do obrotu.

Dokumentacja projektowa, dokumentacja przetargowa lub zakupowa oraz dokumentacja odbiorowa powinny zawierać informacje umożliwiające ocenę kwalifikowalności wydatku oraz jednoznaczne potwierdzenie spełnienia przez zastosowaną pompę ciepła wymagań określonych w niniejszym rozdziale, w szczególności poprzez wskazanie parametrów i cech urządzenia niezbędnych do oceny zgodności z wymaganiami obowiązującymi od dnia 1 stycznia 2027 r.

Ocena kwalifikowalności wydatku może zostać przeprowadzona przez NFOŚiGW na etapie oceny wniosku o dofinansowanie, rozliczania projektu lub kontroli realizacji przedsięwzięcia, na podstawie dokumentów przedstawionych przez Beneficjenta.

W przypadku braku możliwości jednoznacznego potwierdzenia zgodności urządzenia z wymaganiami obowiązującymi od dnia 1 stycznia 2027 r. lub stwierdzenia niespełnienia tych wymagań, wydatki związane z jego zakupem i montażem uznaje się za niekwalifikowalne.

Ciepło sieciowe – ciepło sieciowe co do zasady należy traktować jako źródło ciepła – efektywne energetycznie. Środki publiczne co do zasady nie powinny wspierać rozwiązań, gdzie wypierane jest ciepło sieciowe. Dopuszcza się w ramach usprawnień związanych z optymalizacją wykorzystania ciepła sieciowego w układzie współpracującym z OZE przy następujących warunkach:

1) Zachowanie priorytetu ciepła sieciowego - ciepło sieciowe pozostaje głównym źródłem ogrzewania budynku, OZE może być stosowane wyłącznie jako źródło uzupełniające i/lub podnoszące sprawność wykorzystania ciepła sieciowego. Zakres zastosowania OZE – np. usprawniające przygotowanie ciepłej wody użytkowej (np. w okresach niskiego zapotrzebowania na moc grzewczą). Wyklucza się kwalifikację usprawnienia w którym ciepło sieciowe pozostaje tzw. „źródłem szczytowym" w stosunku do zaplanowanej instalacji OZE.

2) Zgoda operatora sieci - każda instalacja OZE współpracująca z wymiennikiem ciepła winna być uzgodniona z koncesjonowanym dostawcą ciepła i spełniać jego warunki przyłączeniowe (szczególnie dotyczy to przypadków gdzie wymiennik ciepła w budynku jest własnością gestora sieci ciepłowniczej lub zapisy umowy określają dodatkowe warunki). Audytor może rekomendować OZE współpracujące z ciepłem sieciowym po uzyskaniu przynajmniej wstępnej pozytywnej opinii operatora ciepła sieciowego.

3) Ekonomia i ekologia – OZE współpracujące z ciepłem sieciowym można uznać za dopuszczalne, jeśli nie powoduje wzrostu kosztów dla odbiorcy w stosunku do taryfy sieciowej a preferowane rozwiązania redukujące emisję CO_2 nie pogarszają efektywności systemu ciepłowniczego.

Priorytetem pozostaje zachowanie stabilności i efektywności systemu ciepłowniczego a wsparcie OZE należy dopuścić tylko tam, gdzie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione (np. CWU, okresy letnie, itp). Odłączenie obiektu od sieci ciepłowniczej może nastąpić wyłącznie w przypadku, gdy gestor sieci ciepłowniczej wyrazi na to zgodę, potwierdzając brak negatywnego wpływu na bilans energetyczny i bezpieczeństwo dostaw dla pozostałych odbiorców oraz odłączenie jest zgodne z aktualnym planem rozwoju sieci ciepłowniczej i nie narusza obowiązków wynikających z koncesji oraz lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło.

Wykonawca instalacji - źródła ciepła opalanego biomasą, pompy ciepła lub kolektorów słonecznych oraz urządzeń OZE do produkcji energii elektrycznej, powinien posiadać ważny odpowiedni certyfikat instalatora wystawiony przez właściwą akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Kolektory słoneczne powinny posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 12975-1 wraz ze sprawozdaniem z badań zgodnie z normą PN-EN 12975-2 lub PN-EN ISO 9806 lub posiadają znak jakości "Solar Keymark". Certyfikaty zostały nadane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, a ich data nie jest wcześniejsza niż 5 lat licząc od daty złożenia wniosku o dofinansowanie.

8. **Modernizacja instalacji na ogrzewanie.**

Kwalifikowane mogą być prace wskazane do realizacji w audycie energetycznym ex-ante takie jak:

- wymiana instalacji (w tym modernizacja polegająca na zmianie układu zasilania i dystrybucji ciepła, rurociągów i grzejników, z uwzględnieniem zmiany grzejników na bardziej efektywne energetycznie), w tym likwidacja elementów instalacji i urządzeń zawierających azbest, pod warunkiem, że są prowadzone zgodnie z przepisami;
- wymiana/zastosowanie izolacji termicznej instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi; obejmuje całość instalacji, w tym odcinki przechodzące przez ściany, stropy, przewody ułożone w podłodze, przewody ogrzewania powietrznego, przewody instalacji wody lodowej, przewody zewnętrznej sieci ciepłowniczej poza budynkiem, łączące zewnętrzne źródło ciepła i instalację c.o. w budynku, itp.;
- poprawa efektywności energetycznej lokalnej sieci ciepłowniczej, łączącej źródło ciepła z instalacją c.o. w budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi;
- regulacja hydrauliczna instalacji polegająca m.in. na jej hydraulicznym zrównoważeniu;
- zastosowanie armatury regulacyjnej, w tym przede wszystkim zaworów podpionowych, zaworów termostatycznych, zaworów równoważących oraz wszelkiej innej armatury wpływającej na jakość regulacji;
- zastosowanie i montaż układów automatyki sterowniczej w źródle ciepła (w tym automatyki pogodowej, czasowego sterowania pracą instalacji, polegającego na nocnym lub weekendowym obniżeniu parametrów pracy, itp.);
- zastosowanie ekranów zagrzejnikowych;
- 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.);
- instalacja/przebudowa systemów chłodzących, w tym również z zastosowaniem urządzeń OZE, pod warunkiem, że wiązać się to będzie z uzyskaniem oszczędności energii w obiekcie;
- instalacja urządzeń OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, zastępująca w całości lub częściowe dotychczasowe źródło ciepła, pod warunkiem, że obiekt nie jest lub nie może być podłączony do sieci ciepłowniczej;
- instalacja liczników ciepła, niezbędnych do prawidłowego prezentowania danych o zużyciu oraz produkcji ciepła i energii elektrycznej w tym ze źródeł odnawialnych; montaż liczników nie jest obligatoryjny w przypadku, gdy nie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione lub gdy

budynek będący przedmiotem modernizacji energetycznej został uprzednio wyposażony w ww. urządzenia.

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

9. Modernizacja instalacji na c.w.u.

Kwalifikowane mogą być prace wskazane do realizacji w audycie energetycznym ex-ante takie jak:

- wymiana rurociągów i izolacji;
- wymiana / zastosowanie izolacji termicznej przewodów instalacji c.w.u.;
- wyposażenie instalacji w system cyrkulacji c.w.u., w tych przypadkach, które są uzasadnione i wynikają z audytu energetycznego ex-ante;
- zastosowanie sterowania czasowego instalacji cyrkulacyjnej,
- zastosowanie armatury regulacyjnej w zakresie regulacji hydraulicznej, w tym zaworów podpionowych;
- 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, w tym kryz dławiących, jako reduktorów przepływu;
- zastosowanie baterii bezdotykowych lub jednouchwytowych,
- 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.

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

10. Montaż/modernizacja instalacji wentylacji, wentylacji mechanicznej i chłodzenia.

Kwalifikowana jest wymiana, montaż instalacji wentylacji, wentylacji mechanicznej (w tym z odzyskiem ciepła) i chłodzenia (jeśli dotyczy) wraz ze współpracującym OZE (jeśli dotyczy) – jeśli została wskazana w audycie energetycznym ex-ante przez niezależnego eksperta technicznego na etapie przygotowania inwestycji zapewniając tym samym niezbędną liczbę wymian powietrza, wymagana jakość powietrza we wnętrzu budynku, zapewniając jednocześnie komfort cieplny, wilgotność itp. Kwalifikowane mogą być prace takie jak:

- 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 zewnętrznej sieci ciepłowniczej;
- zastosowanie klimatyzacji, pod warunkiem, gdy w wyniku tego działania nastąpi optymalizacja zużycia energii, prowadząca do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla,
- w tym również w kierunku wykorzystania OZE i (mikro) trigeneracji;
- stosowanie alternatywnych systemów chłodzenia i klimatyzacji np. materiały zmiennofazowe itp.;
- zastosowanie wszelkich rozwiązań monitorujących jakość powietrza w pomieszczeniach takich jak: czujniki wilgotności, temperatury, stężenia CO2 zawartego w powietrzu itp. W przypadku naborów, w których w ramach kryteriów oceny przewidziano możliwość uzyskania dodatkowych punktów za zastosowanie systemów monitorowania jakości powietrza wewnętrznego (np. w projektach dotyczących termomodernizacji placówek edukacyjnych - monitorowanie stężenia CO_2 w pomieszczeniach dydaktycznych), za skuteczne wdrożenie systemu monitorowania stężenia CO_2, uprawniające do uzyskania punktów w ramach kryterium oceny, uznaje się wyposażenie wszystkich pomieszczeń dydaktycznych objętych zakresem funkcjonalnym placówki w odpowiednie urządzenia monitorujące.
- automatyczne sterowanie intensywnością wentylacji w zależności od liczby osób w pomieszczeniu co zapobiega nadmiernemu zużyciu energii przy jednoczesnym utrzymaniu świeżego powietrza i inne systemy z uwzględnieniem współzarządzania instalację przez system BMS, EMS – jeśli dotyczy.
- zastosowanie gruntowych wymienników ciepła.

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 – patrz. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych.

Badanie szczelności budynku może być kwalifikowane w ramach inwestycji. W wyniku wszelkich prac związanych z oszczędnością energii (w szczególności związanych z przegrodami, stanowiącymi osłonę bilansową budynku oraz ze stolarką okienną i drzwiową oraz montażem/modernizacją wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła), należy uzyskać szczelność budynku zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu wentylacji budynku (wentylacja grawitacyjna, mechaniczna, mechaniczna z odzyskiem ciepła, hybrydowa itp.). W celu potwierdzenia jakości wykonania ww. prac, po ich wykonaniu budynek może być poddany próbie szczelności, przeprowadzonej zgodnie z Polską Normą, dotyczącą określania przepuszczalności powietrznej budynków w celu uzyskania zalecanej szczelności określnej w pkt. 2.3.3 załącznika nr 2 do w/w Rozporządzenia (koszty związane z próbą szczelności są kosztami

kwalifikowanymi). Badanie jakości wykonania robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej można też potwierdzić badaniami termowizyjnymi opracowanymi w formie odpowiedniego raportu z badań – koszt tych badań jest kosztem kwalifikowanym. Zaleca się stosowanie próby szczelności lub badań termowizyjnych przed ostatecznym odbiorem prac od Wykonawcy jako warunek prawidłowego wykonania prac termomodernizacyjnych z zapewnieniem możliwości naprawy wykrytych ewentualnych usterek ww. metodami.

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

11. OZE wspierające produkcję energii elektrycznej i magazyny energii.

Kwalifikowany jest montaż instalacji fotowoltaicznej (PV), turbin wiatrowych, innych rozwiązań produkujących energię elektryczną w ramach Ustawy o OZE (np. instalacja prosumencka) pracująca on-grid i/lub off-grid – jeśli została wskazana w audycie energetycznym ex-ante przez niezależnego eksperta technicznego na etapie przygotowania inwestycji i zbilansowana wyłącznie do potrzeb instalacyjnych budynku na energię elektryczną na ogrzewanie, wentylację, c.w.u, chłodzenie (jeśli dotyczy), oświetlenie wbudowane, energie elektryczną pomocniczą.

Fotowoltaika (PV) - instalacja przetwarzająca energię promieniowania słonecznego na energię elektryczną za pomocą ogniw fotowoltaicznych, wraz z systemem mocowania modułów (dach, grunt, fasada), uwzgledniające dobór mocy instalacji do zapotrzebowania energetycznego. Bezpieczeństwo: zgodność z normami PN-EN, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, uziemienie z uwzględnieniem możliwości systemu kontroli pracy i produkcji energii. Przyłączenie do sieci: spełnienie wymogów operatora systemu dystrybucyjnego (jeśli dotyczy).

Turbiny wiatrowe - urządzenia przetwarzające energię kinetyczną wiatru na energię elektryczną poprzez obrót łopat wirnika napędzającego generator, wynikające z przeprowadzenia analizy lokalizacji, elementy konstrukcji: fundamenty, maszt, zabezpieczenia przed oblodzeniem, elementy zapewniające bezpieczeństwo: system hamowania, ochrona przed przeciążeniem. Zgodność z normami: PN-EN 61400 (bezpieczeństwo turbin wiatrowych). Przyłączenie do sieci: spełnienie wymogów operatora systemu dystrybucyjnego (jeśli dotyczy). Należy także przedstawić analizę miejsca jej montażu pod kątem bezpieczeństwa montażu i eksploatacji (odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa, w tym certyfikat zgodności z normą EN 1090-1 lub innymi normami w celu spełnienia wymagań stabilności zgodnie z dyrektywą maszynową).

Magazyny energii elektrycznej - zgodnie z Prawem budowlanym (Dz.U. 2026 poz. 524, art. 3 pkt 27) należy przez to rozumieć magazyn energii elektrycznej w rozumieniu art. 3 pkt 10k ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266, z późn. zm.), a także instalację umożliwiającą magazynowanie energii elektrycznej i wprowadzenie jej do instalacji elektrycznej obiektu budowlanego lub bezpośrednie zasilanie urządzeń budowlanych.

Sezonowy magazyn ciepła – instalacja służąca do magazynowania energii cieplnej z OZE na ogrzewanie budynku/budynków przez okres umożliwiający jej wykorzystanie w innej porze roku, w szczególności do wykorzystania ciepła zgromadzonego w okresie letnim na potrzeby pokrycia zapotrzebowania na

ciepło na ogrzewanie w sezonie grzewczym. Oznacza instalację służącą do magazynowania energii cieplnej w gruncie, warstwie wodonośnej, złożu skalnym, zbiorniku wodnym, zbiorniku izolowanym lub innym medium magazynowym, której podstawowym celem jest wykorzystanie ciepła pozyskanego w okresie poza sezonem grzewczym (z OZE lub odpadowego) w okresie sezonu grzewczego na potrzeby ogrzewania budynku/budynków.

Ze względu na fakt, że brak jest obecnie na rynku ścisłych definicji rozwiązań dot. sezonowego magazynowania energii, aby móc uznać, że zastosowano ww. usprawnienie w ramach inwestycji (dotyczy to przypadków gdy zastosowanie tego rozwiązania jest oceniane punktowo w ramach kryteriów naboru) należy spełnić łącznie poniższe warunki:

1) Co najmniej 80% energii cieplnej wprowadzonej do sezonowego magazynu ciepła w skali roku musi pochodzić z odnawialnych źródeł energii oraz/lub ciepła odpadowego;

2) Sprawność sezonowego magazynu ciepła (stosunek ilości użytecznego ciepła odebranego z magazynu w sezonie grzewczym do ilości ciepła dostarczonego do magazynu poza sezonem grzewczym) powinna być nie mniejsza niż 60%;

3) Udział energii cieplnej dostarczonej na potrzeby ogrzewania budynku/budynków za pośrednictwem sezonowego magazynu ciepła, pochodzącej z energii zmagazynowanej poza sezonem grzewczym i wykorzystanej w sezonie grzewczym, powinien stanowić co najmniej 30% rocznego zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania budynku/budynków

Ww. wartości progowe zostały przyjęte jako minimalne parametry techniczne pozwalające odróżnić sezonowy magazyn ciepła od magazynów krótkookresowych oraz rozwiązań o marginalnym wpływie na pokrycie potrzeb grzewczych budynku. Energia wykorzystywana na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej nie jest uwzględniana przy ocenie spełnienia warunków określonych w pkt 1-3.

W przypadku zastosowania sezonowego magazynu ciepła, audytor jest zobowiązany do wykazania w audycie energetycznym, w oparciu o obliczenia oraz udokumentowane założenia projektowe, łącznego spełnienia wszystkich wskazanych warunków. Nie dopuszcza się przyjmowania założeń niepopartych danymi technicznymi, dokumentacją projektową lub literaturą branżową. Przyjęte do obliczeń parametry techniczne, eksploatacyjne i bilansowe muszą zostać jednoznacznie określone oraz odpowiednio uzasadnione. Za sezonowy magazyn ciepła nie uznaje się magazynów krótkookresowych służących do bilansowania dobowego lub kilkudniowego, w tym w szczególności zasobników i magazynów energii wykorzystywanych na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej. Audytor jest zobowiązany wykazać, że magazynowanie energii ma charakter sezonowy, tj. umożliwia wykorzystanie w sezonie grzewczym energii cieplnej zgromadzonej poza sezonem grzewczym po okresie magazynowania wynoszącym co najmniej 60 dni.

Systemy hybrydowe (PC + PV + wiatr + magazyn energii) - integracja źródeł, system zarządzania energią (EMS), magazyny energii dla stabilizacji itp.

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowany na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych efektów energetycznych i ekologicznych.

12. Systemy zarządzania energię (BMS, EMS itp.)

Kwalifikowana jest montaż systemów zarządzania energią (w formule ESCO/EPC – usprawnienie obowiązkowe) które pozwalają na efektywne zarządzanie powstałą infrastrukturą budynkową w ramach projektu termomodernizacyjnego, takich jak:

System BMS (Building Management System) - BMS to zintegrowany system zarządzania budynkiem, który umożliwia monitorowanie, sterowanie i optymalizację pracy instalacji technicznych w obiekcie (HVAC, oświetlenie, bezpieczeństwo, energia) pozwalający na integrację wielu instalacji: wentylacja, ogrzewanie, chłodzenie, oświetlenie, systemy bezpieczeństwa pozwalający na:

- sterowanie parametrami w czasie rzeczywistym na podstawie czujników (temperatura, wilgotność, CO_2).
- monitorowanie i raportowanie: bieżące dane o zużyciu energii, alarmy, analiza trendów.
- zdalny dostęp: możliwość zarządzania przez aplikacje lub platformy online.
- Efektywność energetyczna: optymalizacja pracy urządzeń w celu redukcji kosztów i emisji itp.

System EMS (Energy Management System) - EMS to system zarządzania energią, skoncentrowany na monitorowaniu, analizie i optymalizacji zużycia energii w budynku lub przedsiębiorstwie który pozwala na:

- analizę zużycia energii: pomiary w czasie rzeczywistym, identyfikacja obszarów strat.
- raportowanie i prognozowanie: generowanie raportów, analiza trendów, planowanie działań oszczędnościowych.
- integracja z BMS: EMS może współpracować z BMS, aby sterować instalacjami w sposób energooszczędny.
- zgodność z normami: np. ISO 50001 (Systemy zarządzania energią) wraz z normami wspierającymi.
- wsparcie dla OZE: monitorowanie produkcji energii z odnawialnych źródeł i bilansowanie jej z zużyciem itp.

Zakres prac, doszczegółowienie zakresu rzeczowego, wybór konkretnych rozwiązań technicznych, może zostać doprecyzowane na etapie opracowywania właściwej dokumentacji technicznej (w tym np. budowlanej, wykonawczej, specyfikacji technicznych) pod warunkiem utrzymania oczekiwanych funkcjonalności systemów zarządzania energią, efektów energetycznych i ekologicznych.

13. Prace towarzyszące i odtworzeniowe.

W ramach projektu mogą być kwalifikowane wszelkie niezbędne prace towarzyszące i odtworzeniowe – o ile są niezbędne do uzyskania i utrzymania określonych w audycie energetycznym efektów energetycznych i ekologicznych (i jeżeli wynika to z dokumentacji technicznej opracowanej przez projektanta posiadającego właściwe uprawnienia budowlane), takie jak:

- wykonywanie wszelkich robót poprawiających bilans energetyczny budynku, takich np. jak przeszklenia, werandy, ścianki akumulujące ciepło lub inne wskazane w audycie energetycznym ex-ante elementy budowlane zwiększające wykorzystanie zysków ciepła od nasłonecznienia, jak również zewnętrzne elementy zacieniające budynek (chroniące przed przegrzewaniem w miesiącach letnich), jeżeli wynika to z audytu energetycznego ex-ante;

- likwidacja mostków cieplnych (demontaż balkonów, daszków, poprawa połączenia balkonu ze stropem, wieńce i nadproża, okna i parapety, ściany piwnic, attyka itp.);
- badanie termowizyjne w celu wstępnego określenia zakresu robót;
- wymiana parapetów (jeśli niezbędne i związane bezpośrednio z wymianą stolarki okiennej, balkonów, loggii) i obróbek blacharskich wraz z detalami łączenia z ociepleniem ścian zewnętrznych i naprawą ubytków i uszczelnieniem;
- wymiana urządzeń energii pomocniczej na energooszczędne (wymiana pomp, wymiana napędów);
- wymiana wind na windy z napędami energooszczędnymi;
- przełożenie instalacji odgromowych (w tym odtworzenie);
- wykończenie (gipsowanie, tynkowanie) ościeży w przypadku wymiany okien i drzwi, lokalna naprawa spękań,
- naprawa lokalnych uszkodzeń tynków, elementów konstrukcyjnych, wyrównanie podłoża, wykonanie niezbędnych izolacji, hydrofobizacja i inne prace odtworzeniowe;
- przystosowanie pomieszczeń w przypadku modernizacji kotłowni czy instalacji węzła cieplnego;
- wszelkie roboty związane z usuwaniem wilgoci i zabezpieczenie budynku przed tzw. wilgocią kapilarną;
- zabezpieczenie placu budowy oraz doprowadzenie go do stanu użytkowania po zakończeniu robót budowlanych;
- pozostałe prace uzupełniające i towarzyszące niezbędne do prawidłowej realizacji prac termomodernizacyjnych, uzyskania i utrzymania efektów ekologicznych i energetycznych inwestycji lub uwarunkowane koniecznością doprowadzenia do zgodności infrastruktury budynkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego – na podstawie uzyskanych decyzji administracyjnych na realizację prac i opracowanej w tym celu dokumentacji technicznej wykonanej przez osoby posiadające właściwe uprawnienia budowlane (np. instalacja p.poż.);
- prace związane z adaptacją budynku odnośnie nasilenia niekorzystnych skutków zmian klimatu, tj. wzrost wielkości opadów atmosferycznych, wzrost temperatur i wzrost ryzyka pożaru, w szczególności zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego budynku poprzez dostosowanie do wymogów określonych w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, działania dostosowawcze w budynkach publicznych w zakresie przygotowania infrastruktury obiektu, pod kątem odporności na zagrożenie użycia broni kinetycznej, jak i tzw. ABC;
- 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, wykonana na podstawie opinii RDOŚ poza sezonem lęgowym ptaków oraz okresem przebywania nietoperzy);
- kompensacja utraconych miejsc gniazdowania ptaków lub miejsc ukrycia się nietoperzy, zalecona przez RDOŚ (np. zamontowanie na budynku odpowiednich budek lęgowych) itp.

Co do zasady w ramach programów priorytetowych dotyczących renowacji i termomodernizacji budynków nie są kwalifikowane wydatki związane z prowadzoną równolegle nadbudową czy rozbudową budynku i należy nowe elementy budynku jednoznacznie wyłączyć z kwalifikacji. Ponadto nie są kwalifikowane wydatki związane z:

- zakupem mebli, elementów wystroju wnętrz (np. zasłony, wewnętrzne żaluzje okienne), innych elementów nie związanych trwale z budynkiem,
- wykończeniem detali niezwiązanych bezpośrednio z pracami termomodernizacyjnymi,
- zmianą aranżacji pomieszczeń,
- wykończenie sufitów podwieszonych (o ile ich modernizacja nie wynika z innych kwalifikowanych prac termomodernizacyjnych),
- montażem elementów dekoracyjnych,
- tzw. „białym montażem" (np. ceramika łazienkowa),
- wykończenie posadzek np. wykładzinami, panelami podłogowymi, okładzinami ściennymi (o ile ich modernizacja nie wynika z innych kwalifikowanych prac termomodernizacyjnych).

14. Rozwiązania proekologiczne

W ramach ww. wydatku mogą być kwalifikowane rozwiązania proekologicznie, realizujące szersze cele Europejskiego Zielonego Ładu, w tym strategii na rzecz Fali renowacji np.:

- **rozwiązania związane ze zwiększeniem odporności na zmiany klimatyczne**, np. niebiesko zielona infrastruktura taka jak, rozwiązania przyczyniające się do zwiększenia powierzchni zielonych, (np.: zielone dachy, ściany, debetonizacja terenu wokół budynku, zbieranie wód opadowych, montaż dedykowanych zewnętrznych przesłon zabezpieczających budynek przed przegrzewaniem w okresie letnim itp.);

  zielone dachy - konstrukcje dachowe, na których umieszczona jest warstwa roślinności wraz z odpowiednimi warstwami technicznymi (m.in. drenażową, filtracyjną, zabezpieczającą i podłożem), której głównym celem jest odtwarzanie funkcji przyrodniczych na powierzchniach zabudowanych. Zielone dachy poprawiają retencję wody, izolację termiczną, jakość powietrza oraz bioróżnorodność, jednocześnie zmniejszając efekt miejskiej wyspy ciepła.

  zielone ściany (ogród wertykalny, żywa ściana) - pionowa instalacja roślinna montowana na powierzchniach pionowych (wewnątrz lub na zewnątrz budynków), wykorzystująca specjalne systemy (np. panele, filc) do uprawy wielu roślin na niewielkiej przestrzeni, działając dekoracyjnie, ekologicznie (oczyszczanie powietrza, izolacja) i poprawiając mikroklimat

  rozwiązania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym, np.: trwałe rozwiązania w infrastrukturę budynku mające na celu minimalizowanie wytwarzania odpadów, zapobieganie ich powstawaniu oraz ponowne ich użycie, rozwiązania mające na celu wykorzystanie potencjału wody deszczowej, wykorzystanie „wody szarej", zagospodarowanie wód opadowych do podlewania zieleni itp.
- **trwałe rozwiązania w infrastrukturę budynku związane z dostępnością infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami** np.: prace związane z zapewnieniem osobom niepełnosprawnym dostępu do budynku (wykonanie pochylni, podjazdu lub zainstalowanie urządzeń technicznych zapewniających osobom niepełnosprawnym dostęp do budynku i na kondygnacje z pomieszczeniami użytkowymi, w tym wymianę/montaż wind energooszczędnych itp.). Inwestycje w budynkach użyteczności publicznej mogą uwzględniać

również działania dostosowawcze w zakresie przygotowania infrastruktury obiektu pod kątem odporności na zagrożenie użycia broni kinetycznej, jak i tzw. ABC.

- **Inne rozwiązania**: montaż urządzeń służących cyfryzacji budynku, np.: systemy audiowizualne, oświetleniowe, sygnalizacji pożaru, sygnalizacji włamania i napadu, kontroli dostępu, telewizji dozorowej, nagłaśniania ewakuacyjnego, sterowania i kontroli instalacji klimatyzacji, wentylacji i ogrzewania, teleinformatyczne, zasilania głównego i awaryjnego, rozwój elektromobilności, np.: punkty ładowania w budynku (lub bezpośrednio przy budynku), dostosowanie wewnętrznych i zewnętrznych stanowisk postojowych w celu zapewnienia mocy przyłączeniowej pozwalającej wyposażyć te stanowiska w punkty ładowania o mocy nie mniejszej niż 3,7 kW itp.;

Ww. pozycje powinny być osobno monitorowane w dokumentach umowy o dofinansowanie, w celu uniknięcia zagrożenia przekroczenia dopuszczonego limitu, powinny posiadać konkretny zakres rzeczowy, czas realizacji, kwotę – potwierdzającą sumarycznie spełnienie warunku naboru (standardowo 15% kosztów kwalifikowanych projektu – o ile program priorytetowy nie wskazuje inaczej) na każdym z etapów realizacji inwestycji, od przygotowania, aż po jego rozliczenie (chyba że program priorytetowy wskazuje inaczej).

15. Rozliczanie efektów energetycznych i ekologicznych w audycie ex-post.

W ramach wydatków mogą być kwalifikowane:

- wykonanie audytu energetycznego ex-post, w tym badania i ocena uzyskanych efektów. Przez audyt energetyczny ex-post należy rozumieć raport zawierający:
    - tabele potwierdzające wykonanie efektów ekologicznych i energetycznych zgodnie z nomenklaturą naboru;
    - zestawienie faktycznie wykonanych prac;
    - aktualizację karty audytu energetycznego wykonaną przez audytora wraz z obliczeniami wykonanymi zgodnie z metodyką przyjętą na etapie audytu ex-ante (wykonane dla faktycznie zrealizowanych usprawnień na podstawie odebranej dokumentacji powykonawczej – jeśli mają różnice mają potencjalny wpływ na pogorszenie osiągnięcia wskaźników);
    - inne badania i opracowania o charakterze technicznym, jeżeli były niezbędne do potwierdzenia uzyskanego efektu energetycznego i ekologicznego, w tym próba szczelności budynku (przeprowadzona zgodnie z Polską Normą), badania termowizyjne budynków i instalacji (wraz z raportem z badań w formie raportu termograficznego) wykonane w odpowiednich warunkach, lecz nie później niż w ciągu jednego kwartału od zakończenia robót termomodernizacyjnych, a najlepiej jako warunek odbioru jakości prac budowlanych od wybranego Wykonawcy;
- 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”.

Celem audytu energetycznego ex-post jest potwierdzenie uzyskania określonego wcześniej w umowie o dofinansowanie efektu energetycznego i ekologicznego dla zrealizowanego zakresu rzeczowego stanowiącego różnicę zakresów i oszacowanie jego wpływu na efekt dla całego projektu zgodnie z założ metodologią określoną jak na etapie określania wskaźników rzeczowych i ekologicznych w audycie ex-ante – który jest podstawą określenia efektów w umowie o dofinansowanie. Audyt energetyczny ex-post w części dotyczącej potwierdzenia efektu energetycznego i ekologicznego (wraz ze wszystkimi niezbędnymi badaniami) jest kosztem kwalifikowanym.

W przypadku, jeżeli zakres rzeczowy faktycznie wykonany w ramach głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków różni się od zakresu rzeczowego zaplanowanego do wykonania w audycie energetycznym na etapie ex-ante, to (po wykonaniu inwestycji) należy wykonać audyt energetyczny według tej samej metodologii, która była stosowana na etapie ex-ante. W przypadku, gdy w trakcie realizacji nastąpi zmiana zakresu rzeczowego w stopniu wymuszającym opracowanie dodatkowego audytu energetycznego, to koszt takiego audytu co do zasady nie jest kwalifikowany, chyba że zmiana zakresu wynika z przyczyn niezależnych od wnioskodawcy.

IV. Realizacja projektu zgodnie z zasadą DNSH

Przed rozpoczęciem inwestycji termomodernizacyjnej, zalecamy zapoznanie się z opracowaniem: „Zgodność przedsięwzięć finansowanych ze środków Unii Europejskiej, w tym realizowanych w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, z zasadą „nie czyń znaczącej szkody" - zasadą DNSH - PODRĘCZNIK DLA BENEFICJENTA" oraz z Analizą spełniania zasady „nie czyń poważnej szkody" (DNSH), w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, dostępnych na stronach:

https://www.gov.pl/web/planodbudowy/dnsh2

oraz

https://www.pois.gov.pl/media/108045/ocena_DNSH_FEnIKS_2021-2027.pdf

które mogą być pomocne w zaplanowaniu i realizacji inwestycji zgodnie z zasadą DNSH.

NFOŚiGW zaleca, aby na jak najwcześniejszym etapie inwestycji (np. na etapie opracowywania dokumentacji budowlanej, technicznej, przetargowej, przedmiaru prac itp.) przewidzieć i zobowiązać ewentualnego przyszłego wykonawcę prac, realizacji inwestycji zgodnie z zasadami DNSH. Z poziomu każdej inwestycji z uwzględnieniem wskazanego zakresu prac i jej charakteru należy określić wykaz dokumentów, będących przedmiotem okresowego raportowania (jeśli określono w umowach na dofinansowanie inwestycji), weryfikacji i prowadzonego od przygotowania inwestycji, przez realizację, aż do jej zakończenia. Wykaz proponowanych dokumentów jest wymagany dla inwestycji współfinansowanych z Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027.

NFOŚiGW zaleca, aby dla inwestycji termomodernizacyjnych, w sposób dopasowany do docelowego scenariusza realizacyjnego, przyjęto do rozważenia przygotowanie i zobowiązanie projektantów/inspektorów nadzoru/wykonawców do udokumentowania realizacji inwestycji zgodnie z zasadami DNSH (np. w formie raportu, sprawozdania) na podstawie m.in. poniższych dokumentów:

- **Sporządzenie wykazu odpadów**, które mogą powstać w związku z realizacją termomodernizacji budynku;
- **Przygotowanie audytu przedrozbiórkowego**, mającego na celu analizę jakościową i ilościową strumieni odpadów oraz określenie możliwości ich zagospodarowania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami i Protokołem UE, dotyczącym gospodarowania odpadami z budowy i rozbiórki;
- **Wszelkie działania mające na celu ograniczanie emisji hałasu, pyłu** i innych substancji w trakcie robót budowlanych;
- **Stosowanie środków służących gospodarowaniu odpadów**, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami w celu maksymalizacji wskaźnika (wagowo) odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (z wyłączeniem naturalnie występujących materiałów, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów ustanowionym decyzją 2000/532/WE) wytworzonych na placu budowy, możliwych do ponownego użycia, recyklingu i innego odzysku materiałów, uwzględniając lokalne możliwości w tym zakresie jak również rodzaj i charakter danego projektu;
- **Wszelkie inne działania mające na celu realizację projektu zgodnie z zasadą DNSH**, które wynikają z zakresu rzeczowego realizacji inwestycji i sytuacji zastanej oraz przepisów polskiego prawa w tym zakresie.

Koszty związane z realizacją projektu zgodnie z zasadą DNSH zalicza się do kosztów kwalifikowanych.

Zwracamy uwagę, że na etapie realizacji projektu, od przygotowania inwestycji, aż po jej rozliczenie, zasady wdrażania zasad DNSH, będą mogły być monitorowane i weryfikowany sposób planowania, wdrażania, realizacji, monitorowania i rozliczania inwestycji zgodnie z duchem zasad DNSH wraz z wykazem dokumentów to potwierdzających.

V. Realizacja termomodernizacji budynku w formule ESCO/EPC.

Projekty termomodernizacyjne realizowane w formule ESCO/EPC są również planowane do wsparcia w ramach programów wdrażanych w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i są zalecane jako modelowy przykład organizacji termomodernizacji budynków z uwzględnieniem obowiązkowego zarządzania energią w budynku przez firmę ESCO po etapie inwestycyjnym. Poniżej opisano podstawowe, charakterystyczne cechy tego modelu, wraz definicjami, opisem podstawowych zasad realizacji w tej formule.

Podstawowe zasady, definicje i wymagania określające realizację termomodernizacji w formule ESCO/EPC.

Firma ESCO, to podmiot, o którym mowa w przepisie art. 7 ust. 4 Ustawy o Efektywności Energetycznej (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 14 października 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o efektywności energetycznej (Dz.U.2021 poz. 2166)), który realizuje Projekt EPC. Przedsiębiorstwo oszczędzania energii typu ESCO (skrót od Energy Service Company) to firma świadcząca usługi energetyczne lub dostarczająca innych środków poprawy efektywności energetycznej dla użytkownika/odbiorcy energii, biorąc przy tym na siebie pewną część ryzyka finansowego. Zapłata za wykonane usługi jest oparta (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych kryteriów efektywności.

GOE - Gwarantowana Oszczędność Energii – wyrażona w języku technicznym wartość gwarantowana oszczędności energii określona w Umowie EPC, zapewniana corocznie, aż do zakończenia minimalnego okresu zarządzania energią przez firmę ESCO. Osiągnięcie gwarantowanej oszczędności energii przedsiębiorstwo ESCO rozlicza przed Beneficjentem po pierwszym i kolejnym roku zarządzania energią z zachowaniem zasad określonych i ustalonych w umowie pomiędzy Beneficjentem a przedsiębiorstwem ESCO na podstawie raportu, przez cały okres zarządzania energią wynikający z Umowy EPC

Formuła ESCO/EPC - Nowością w termomodernizacji w formule ESCO/EPC w stosunku do klasycznych termomodernizacji jest wprowadzenie zarządzania energią przez firmy ESCO, w celu potwierdzania rocznych Gwarantowanych Oszczędności Energii (GOE), wykazywanych na podstawie faktycznego zużycia. W klasycznych termomodernizacjach realizowanych przez podmioty publiczne zazwyczaj nie jest wymagane zarządzanie energią, dzięki czemu planowane oszczędności energii mogły zostać wskazane jako możliwe do uzyskania tylko na poziomie deklaracji wynikającej z dokumentacji projektowej. Co do zasady GOE nie musi być tożsamą oszczędnością energii wynikającą z obliczeń audytowych, ale jest to oszczędność energii gwarantowana przez firmę ESCO w Umowie EPC do utrzymania w cyklu rocznym. Zasady rozliczania dodatkowych oszczędności powstałych przy skutecznym zarzadzaniu energią i/lub kar za nieutrzymanie GOE w cyklu rocznym, co do zasady, reguluje Umowa EPC. Ponieważ audyty energetyczne ex-ante powinny stanowić istotny element wybranej oferty firmy ESCO, zarówno w odniesieniu do docelowego modelu usprawnień budynków, jak i wyceny kosztów tych usprawnień oraz będą potwierdzać spełnienie warunków technicznych planowanego naboru dla określonego poziomu wsparcia, zakłada się, że firma ESCO, biorąc na siebie większość ryzyk, powinna mieć wpływ na ostateczny kształt audytu energetycznego czyli docelowego zestawu usprawnień w ramach poprawy efektywności energetycznej budynku użyteczności publicznej.

Obligatoryjny system zarządzania energią BMS. W ramach inwestycji realizowanej w formule ESCO/EPC wymaga się obligatoryjnie realizację systemu BMS (Building Management System), bez którego nie byłoby możliwe skuteczne zarządzanie energią w zmodernizowanych budynkach i rozliczanie GOE z poziomu Umowy EPC. System automatyki budynkowej każdorazowo powinien być zaprojektowany i przygotowany przez firmę ESCO dla konkretnej inwestycji z uwzględnieniem jej specyfiki, w celu skutecznego zarządzania energią i corocznego rozliczania gwarantowanych oszczędności energii (GOE), pozwalając efektywnie i w sposób oszczędny zarządzać całym obiektem z jednego miejsca. System BMS powinien kontrolować parametry pracy poszczególnych urządzeń, informować o problemach i awariach. System powinien w czytelny sposób pozwalać na podgląd parametrów pracy instalacji oraz zmianę wartości nastawionych.

Doradztwo techniczne (facylitator EPC). Ponadto, przewiduje się, że w ramach kosztów kwalifikowanych projektu beneficjent będzie mógł powołać tzw. facylitatora EPC (niezbędna pomoc techniczna do prowadzenia technicznego dialogu z firmą ESCO na każdym z etapów: od wyboru firmy ESCO, rozliczenie inwestycji, rozliczenie dofinansowania, aż do rozliczania GOE), czyli dowolnego eksperta/grupy ekspertów wybieranego w trybie konkurencyjnym (zgodnie z PZP), z uwzględnieniem jego lokalnej specyfiki, planowanego zakresu, lokalizacji oraz zidentyfikowanych potrzeb.

Dopuszcza się możliwość składania wniosków o dofinansowanie w tej formule, gdy beneficjent nie ma jeszcze zawartej umowy EPC i wybranej firmy ESCO. Pojawia się wtedy możliwość uzyskania realnego wsparcia technicznego (ww. facylitatora), w ramach projektu, na etap przygotowania wyboru firmy ESCO z uwzględnieniem PZP i posiadania wsparcia technicznego na etap zawierania Umowy EPC, gdzie

struktura zagadnień technicznych rozliczania corocznej Gwarantowanej Oszczędności Energii jest kluczowa dla zabezpieczenia interesów stron Umowy EPC.

Audyt energetyczny, w formule ESCO/EPC. Należy uznać, iż na potrzeby przygotowania inwestycji oraz aplikowania o środki, za audyt energetyczny, rozumie się audyt energetyczny przygotowany dla podmiotu publicznego w celu przeprowadzenia wyboru najkorzystniejszej oferty firmy ESCO w trybie zgodnym z Prawem zamówień publicznych (o ile firma ESCO nie została wybrana przed złożeniem dokumentów aplikacyjnych). Natomiast na etapie realizacji inwestycji i realizacji celów programu priorytetowego, audyt energetyczny powinien zostać potwierdzony przez firmę ESCO, z dopuszczeniem jego modyfikacji zgodnie z usprawnieniami zaproponowanymi przez firmę ESCO, z zastrzeżeniem spełnienia warunków Programu i dokumentów naborowych, w szczególności niniejszych Wytycznych. Zakłada się bowiem, że zarówno w odniesieniu do bilansów energii, docelowego modelu usprawnień budynków, jak i wyceny kosztów tych usprawnień, firma ESCO, biorąc na siebie część ryzyk, powinna mieć wpływ na ostateczny kształt audytu energetycznego, w tym docelowego zestawu usprawnień w ramach poprawy efektywności energetycznej budynku użyteczności publicznej realizowanej zgodnie z Umową EPC. Po przedstawieniu audytu potwierdzonego przez firmę ESCO, inwestycja zostanie ponownie oceniona pod kątem spełnienia kryteriów i warunków programu, a umowa o dofinansowanie w tym zakresie (łącznie z kosztami realizacji i warunkami dofinansowania) ewentualnie zmieniona.

Co do zasady, porównywana powinna być charakterystyka energetyczna budynku przed i po modernizacji z uwzględnieniem pełnego bilansu energii (na ogrzewanie, wentylację, ciepłą wodę użytkową, chłodzenie (jeśli dotyczy), oświetlenie wbudowane, energię elektryczną pomocniczą wraz z analizą OZE) wybranego przez audytora docelowego scenariusza usprawnień na podstawie audytu energetycznego wykonanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r., przy użyciu tej samej metodologii i zasad pracy/obciążenia budynku przed i po modernizacji (liczba użytkowników budynku, ta sama funkcja, ten sam czas pracy oświetlenia wbudowanego, te same wymagania wymian strumieni powietrza itp.).

Wyliczone oszczędności energii w audycie energetycznym nie należy traktować jednoznacznie z gwarantowanymi oszczędnościami energii (GOE) – prezentowanymi w Umowie EPC i gwarantowanymi rokrocznie przez firmę ESCO – przez okres zarządzania energią. Co do zasady Umowa EPC, (a więc i wyliczenia GOE) może dotyczyć szerszego działania audytowego, dotyczącego pełnej analizy zużycia energii w danym budynku lub zespole budynków, z uwzględnieniem usług prywatnych lub publicznych (w tym umów na dostarczenie energii czy też paliw), które określi możliwości realizacji inwestycji prowadzących do uzyskania opłacalnych ekonomicznie oszczędności energetycznych.

Minimalny okres zarządzania energią. Wymaganym minimalnym okresem zarządzania energią przez firmę ESCO budynkami objętymi dofinansowaniem jest nie krótszy niż okres trwałości projektu wynikający z zapisów umowy o dofinansowanie ze środków UE dla danej inwestycji. Zaleca się przeanalizowanie wydłużenia tego okresu na okres spłat pożyczek uzyskanych w ramach dofinansowania (jeśli dotyczy).

Umowa EPC. Umowa EPC (Energy Performance Contracting) – to umowa między beneficjentem/właścicielem budynku a dostawcą usług energetycznych (firmą ESCO), która określa warunki realizacji, finansowania i spłaty inwestycji.

Dostępne wzory umowy EPC dla termomodernizacji budynków:

1) Ministerstwo Klimatu i Środowiska udostępniło praktyczne opracowanie i narzędzie dla jednostek sektora publicznego w postaci wytycznych do realizacji inwestycji w modelu finansowania ESCO (z ang. Energy Saving Company) tzw. umów o poprawę efektywności energetycznej. Co do zasady, formuła ESCO/EPC to rozwiązanie w ramach którego specjalistyczne firmy (ESCO) oferują wdrożenie inwestycji służących poprawie efektywności energetycznej, bez konieczności angażowania przez klienta własnych zasobów finansowych (z wykorzystaniem uzyskanego dofinansowania) na starcie projektu, przy jednoczesnym zobowiązaniu do uzyskania i utrzymania przez określony czas, Gwarantowanych Oszczędności Energii (GOE). Koszty inwestycji, w części lub w całości mogą spłacane są z uzyskanych oszczędności energii, poprzez widoczną różnicę w rachunkach za energię.

Wzorzec umów EPC: https://www.gov.pl/web/klimat/wytyczne-do-umow-o-poprawe-efektywnosci-energetycznej-epc

2) NFOŚiGW opracował na potrzeby naboru w ramach Funduszu Modernizacyjnego program dedykowany wsparciu termomodernizacji w modelu ESCO/EPC: „Renowacja z gwarancją oszczędności EPC (Energy Performance Contract) Plus". W dokumentach naborowych niniejszego programu zaproponowano wzór Umowy EPC wraz z załącznikami w tym: „Standardy Dostępności". Dokument „Standardy Dostępności Budynków" jest dokumentem modelowym uwzględniającym wszystkie możliwe usprawnienia i rodzaje energii mogące być przedmiotem Inwestycji i uwzględniającym możliwości przeliczenia wyników licznikowych uzyskanych w roku n na warunki bazowe, co umożliwia jednoznaczne, rokroczne rozliczenie się z uzyskania Gwarantowanych Oszczędności Energii (GOE). Dokument ten winien być dostosowywany do realizowanej inwestycji. Zaproponowano również wzór raportu rozliczenia GOE. NFOŚiGW zachęca do zapoznania się i skorzystania z niniejszych dokumentów.

Wzór Umowy EPC opracowany przez NFOŚiGW wraz z załącznikami: https://www.gov.pl/web/funduszmodernizacyjny/renowacja-z-gwarancja-oszczednosci-epc-energy-performance-contract-plus-nabor-ii

Ww. wzory umów EPC mogą być modyfikowane, jeżeli jest to niezbędne w celu dostosowania do specyfiki Inwestycji i instytucjonalności stron. Umowa EPC musi jednak zachować charakter umowy EPC z gwarantowaną oszczędnością energii:

- umowa EPC powinna przypisywać część ryzyk (w tym: coroczne uzyskiwanie GOE) dostawcy usług energetycznych (firmie ESCO) z uwzględnieniem minimalnego okresu zarządzania energią w budynku/ach;
- umowa EPC powinna zawierać określone minimalne standardy energetyczne i techniczne utrzymania budynku/pomieszczeń z uwzględnieniem podziału obowiązków i odpowiedzialności stron (np. w przypadku występowania awarii, remontów itp.) i wpływu na coroczne uzyskanie/potwierdzanie uzyskania/utrzymania GOE (wraz z metodologią wyliczeń i raportowania) wraz z podziałem odpowiedzialności – w tym finansowej dostawcy usług energetycznych (firmie ESCO) za ich dotrzymanie(premia)/niedotrzymanie (kara) występujące w wyniku jego starań/zaniechań;
- umowa EPC powinna przewidywać uzyskiwanie efektów (Efektu Ekologicznego) i osiągnięcie zakresu realizacji inwestycji (Efektu Rzeczowego), zgodnie z warunkami opisanymi w UoD z NFOŚiGW;

- umowa EPC powinna uwzględniać obowiązek dostarczenia przez dostawcę usług energetycznych (firmę ESCO) wszelkiej dokumentacji niezbędnej do rozliczenia realizacji inwestycji zgodnie z warunkami opisanymi w UoD z NFOŚiGW warunkującymi potwierdzenie uzyskania dofinansowania;
- dostawca usługi energetycznej (firma ESCO) zapewnia wykwalifikowany personel do realizacji projektu EPC - specjaliści dostawcy usługi posiadają odpowiednie kwalifikacje i zdolności związane z przygotowaniem i realizacją Umowy EPC – zarówno na okres realizacji inwestycji jak i na okres zarządzania energią;
- dostawca usługi energetycznej EPC (firma ESCO) oraz klient postępują zgodnie z wszelkimi przepisami i obowiązującym w danym kraju prawem, w tym szczególnie przepisami Prawa budowlanego;
- umowa EPC powinna przewidywać minimalny okres zarządzania energią, co do zasady, do spłaty inwestycji z uzyskanych oszczędności energii, ale nie krócej niż pięcioletni okres trwałości opisany w UoD z NFOŚiGW;
- umowa EPC powinna przewidywać, co najmniej raz na rok, procedurę raportowania, rozliczania uzyskiwania GOE pomiędzy stronami i pozostałych warunków umowy o zarządzanie energią w budynku z zapewnieniem obowiązywania przynajmniej do końca minimalnego okresu zarządzania energią;
- w przypadku ewentualnych sporów np. związanych z rozliczaniem GOE, umowa EPC, powinna uwzględniać mniejsze doświadczenie ze strony beneficjenta, które może być zrównoważone poprzez wyspecjalizowaną firmę doradczą.

Umowa EPC (lub kilka umów EPC) i umowy o wsparcie zawarte w ramach umów o dofinansowanie ze środków krajowych lub zagranicznych, jako związane z realizacją tej samej inwestycji są współzależne i opisują tę samą inwestycję. W przypadku występowania konieczności aktualizacji podstawowych parametrów inwestycji na kolejnych etapach realizacji np.: kosztów, efektów, terminów czy zakresu rzeczowego, NFOŚiGW wymagać będzie każdorazowo, pod warunkiem nawet utraty dofinansowania, doprowadzania ww. umów do wewnętrznej spójności w ww. zakresie, co nie oznacza tożsamości efektów ekologicznych w umowie z NFOŚiGW i GOE ujętej w umowie EPC. Na etapie ewentualnej każdej zmiany warunków realizacji ww. Umów, NFOŚiGW zastrzega sobie prawo weryfikacji czy inwestycja nadal spełnia wymagania (kryteria) określone w naborze.

Zawarta umowa EPC musi zostać przesłana do NFOŚiGW wraz z oświadczeniem o spełnieniu powyższych warunków, które będą obowiązywać przynajmniej do końca okresu trwałości projektu wynikającego z umowy o dofinansowanie ze środków UE dla danej inwestycji.

Umowa EPC powinna automatycznie i każdorazowo uwzględniać wydłużenie okresu minimalnego zarządzania energią, jeśli z dowolnych przyczyn występuje zmiana terminu zakończenia realizacji w umowie o wsparcie. Koszty związane z zarządzaniem energią i utrzymaniem technicznym przez firmę ESCO na etapie zarządzania energią, nie są kosztami kwalifikowanymi a w zakres usług mogą wchodzić nie tylko zarządzanie energią, ale też konserwacja i naprawa urządzeń itp.

Rozliczenie uzyskanego dofinansowania na inwestycję realizowaną w formule ESCO/EPC z NFOŚiGW.

Rozliczenie dofinansowania z NFOŚiGW realizowane byłoby po zakończeniu inwestycji na podstawie wymaganych dokumentów określonych w umowie o wsparcie, w tym: protokołów końcowych prac,

powykonawczego audytu ex-post i wykonanego SCHE (Świadectwo Charakterystyki Energetycznej wykonanego zgodnie z aktualnym na czas jego wykonywania rozporządzeniem w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej) potwierdzającego realizację inwestycji zgodnie z Umową o dofinansowanie z NFOŚiGW. Weryfikacja SCHE odbywa się w zakresie: osiągnięcia standardu po modernizacji, wyrażonego poprzez wskaźnik zapotrzebowanie budynku na energię końcową, który powinien być nie gorszy, niż określono w audycie ex-post, potwierdzającym osiągnięcie wskaźników z umowy o wsparcie.

Pozostałe parametry określone w SCHE powykonawczym uznaje się, że mogą (ze względu na ewentualne różnice metodologiczne, aktualizacje założeń i czas wykonania dokumentu) odbiegać od parametrów określonych w audycie ex-post (który co do zasady odnosi się do metodologii użytej w audycie ex-ante).

Dodatkowo na mocy zapisów w umowie o poprawę efektywności energetycznej (Umowa EPC) lub dodatkowej umowie, pomiędzy Beneficjentem a firmą ESCO, wprowadzone byłoby obligatoryjne zobowiązanie zarządzania energią przez firmę ESCO w budynkach z uwzględnieniem minimalnego okresu zarządzania energią, co pozwalałoby zapewnić coroczne osiąganie Gwarantowanej Oszczędności Energii (GOE). Osiągnięcie gwarantowanej oszczędności energii przedsiębiorstwo ESCO rozlicza przed Beneficjentem po pierwszym i kolejnym roku zarządzania energią z zachowaniem zasad określonych i ustalonych w umowie pomiędzy Beneficjentem a przedsiębiorstwem ESCO na podstawie raportu.