

(propozycja nowego tekstu)

## **PROGRAM PRIORYTETOWY ver 2.0**

Tytuł programu: **Poprawa efektywności energetycznej**

**Część 3) Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych**

---

### **1. Cel programu**

Oszczędność energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji CO<sub>2</sub> poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowobudowanych budynkach mieszkalnych.

### **2. Wskaźniki osiągnięcia celu**

Planowane wartości wskaźnika osiągnięcia celu Oszczędność energii, wynikające z umów zawartych w latach 2013-2018 wynoszą 93,5 tys. MWh/rok. Wartości wskaźnika wynikające z planowanego potwierdzenia osiągnięcia efektu ekologicznego/rzeczowego w latach 2013-2022 wynoszą 93,5 tys. MWh/rok.

Planowane wartości wskaźnika osiągnięcia celu; Ilość ograniczonej lub unikniętej emisji CO<sub>2</sub>, wynikające z umów zawartych w latach 2013-2018 wynoszą 32,3 tys Mg/rok. Wartości wskaźnika wynikające z planowanego potwierdzenia osiągnięcia efektu ekologicznego/rzeczowego w latach 2013-2022 wynoszą 32,3 tys. Mg/rok.

Tabelę wskaźników programu priorytetowego przedstawiono w załączniku nr 4 do programu.

### **3. Budżet**

Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania wynoszą 300 mln zł.

Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 300 mln zł.

Tabelę budżetu programu priorytetowego przedstawiono w załączniku 2 do programu.

### **4. Okres wdrażania programu**

Program jest wdrażany w latach 2013 – 2022.

Alokacja środków (kwota dotacji w planowanych do zawarcia umowach kredytu):

- a. 100 mln zł – w latach 2013 – 2015;
- b. 200 mln zł – w latach 2016 – 2018;

z zastrzeżeniem, że mogą następować przesunięcia alokacji środków między ww. okresami, w zależności od poziomu wykorzystania przez banki limitu środków na częściowe spłaty kapitału kredytu.

Wydatkowanie środków nastąpi w terminie do 31.12.2022 roku.

Nabór wniosków o dotację NFOŚiGW wraz z wnioskami o kredyt prowadzony jest w trybie ciągłym. Wnioski składane są w bankach, które zawarły umowę o współpracy z NFOŚiGW.

Przyjęto podział środków w proporcji 50/50 pomiędzy osoby prywatne i deweloperów. W zależności od wykorzystania środków proporcja może zostać zmieniona na 60/40 w każdą ze stron.

## **5. Banki**

Banki zostaną wyłonione zgodnie z procedurą opisaną w załączniku nr 1 do programu.

Wykaz banków, które zawarły umowę o współpracy z NFOŚiGW, publikowany będzie na stronie internetowej NFOŚiGW.

## **6. Podstawy prawne udzielenia dofinansowania**

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz.1232, z późn. zm.).
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623, z późn. zm.).
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 listopada 2008 roku w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej odrębną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1240).
- d) Ustawa z dnia 16 września 2011 r. o ochronie praw nabywcy lokalu mieszkalnego lub domu jednorodzinnego (Dz. U. z 2011 r., Nr 232, poz. 1377).
- e) Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (tj. Dz. U. z 2000 r., Nr 80, poz. 903 z późn. zm.).

## **7. Szczegółowe zasady udzielenia dofinansowania**

### **7.1 Formy dofinansowania**

Dotacja na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego realizowana za pośrednictwem banku na podstawie umowy o współpracy zawartej z NFOŚiGW.

## 7.2 Wysokość dofinansowania

- 1) Wysokość dofinansowania jest uzależniona od uzyskanego wskaźnika rocznego jednostkowego zapotrzebowania na energię użytkową do celów ogrzewania i wentylacji (EUco), obliczonego na podstawie rozporządzenia wymienionego w ust. 6 pkt. 3, z uwzględnieniem wytycznych określonych w ust. 10.10 oraz od spełnienia innych warunków wymienionych w tych wytycznych, w tym dotyczących sprawności instalacji grzewczej i przygotowania wody użytkowej.
- 2) Wysokość dofinansowania wynosi:
  - **w przypadku domów jednorodzinnych:**
    - a) standard NF40 –  $EUco \leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$  – dotacja 30 000 zł brutto;
    - b) standard NF15 –  $EUco \leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$  – dotacja 50 000 zł brutto;
  - **w przypadku lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych:**
    - c) standard NF40 –  $EUco \leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$  – dotacja 11 000 zł brutto;
    - d) standard NF15 –  $EUco \leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$  – dotacja 16 000 zł brutto.
- 3) W przypadku nie osiągnięcia zakładanego standardu NF15, o którym mowa w pkt. 2), dotacja może być obniżona do poziomu przewidzianego dla standardu NF40. W przypadku nie osiągnięcia zakładanego standardu NF40, dotacja zostanie obniżona o 10% za każde odstępstwo (nie większe niż 10% od wartości określonej w wymaganiach) w zakresie minimalnych wymagań, jednak z zachowaniem zapewnienia standardu  **$EUco \leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$** . **Odstępstwa nie mogą dotyczyć poziomu sprawności (wytwarzania, odzysku) oraz szczelności budynku.** Odstępstwa większe niż 10% lub związane z poziomem sprawności (wytwarzania, odzysku) czy też szczelnością budynku, uniemożliwią przyznanie dotacji do czasu ich usunięcia.
- 4) Jeśli część powierzchni domu jednorodzinnego / lokalu mieszkalnego, o których mowa w ust.7.5, wykorzystywana będzie do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym wynajmu), to wysokość dofinansowania pomniejsza się proporcjonalnie do udziału powierzchni przeznaczonej na prowadzenie działalności gospodarczej w całkowitej powierzchni odpowiednio domu jednorodzinnego / lokalu mieszkalnego; np. jeżeli działalność gospodarcza będzie prowadzona na 20% powierzchni całkowitej, to wysokość dofinansowania zmniejszy się o 20%.
- 5) W przypadku, gdy działalność gospodarcza będzie prowadzona na powierzchni przekraczającej 50% domu jednorodzinnego / lokalu mieszkalnego, o których mowa w ust.7.5, przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do dofinansowania przez NFOŚiGW.

## 7.3 Warunki dofinansowania

- 1) Dopłaty do kredytów na realizację przedsięwzięć udzielane są w ramach limitu przyznanego bankowi przez NFOŚiGW.
- 2) Kwota kredytu przeznaczonego na pokrycie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia musi być

wyższa od kwoty wnioskowanej dotacji.

- 3) Wypłata kredytu na realizację przedsięwzięcia następuje zgodnie z zasadami i warunkami obowiązującymi w banku dla kredytów na budowę lub zakup domów i mieszkań oraz umową o współpracy zawartą przez NFOŚiGW z bankami.
- 4) Bank ustanawia zabezpieczenie udzielonego kredytu z dotacją. Bank gwarantuje zwrot środków z dotacji na rzecz NFOŚiGW w przypadkach określonych w umowie o współpracy zawartej między NFOŚiGW i bankiem
- 5) Warunki współpracy, w tym tryb i terminy przekazywania bankom przez NFOŚiGW środków na dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów szczegółowo określają umowy o współpracy zawarte przez NFOŚiGW z bankami.
- 6) Zakończenie realizacji przedsięwzięcia musi nastąpić w terminie do 3 lat od dnia podpisania umowy kredytu.
- 7) Dofinansowaniu nie podlegają przedsięwzięcia zrealizowane przed dniem zawarcia umowy o kredyt objęty dotacją ze środków NFOŚiGW.
- 8) Wypłata dotacji następuje po zrealizowaniu przedsięwzięcia wraz z potwierdzeniem uzyskania efektu ekologicznego, rozumianego jako potwierdzenie osiągnięcia standardu energetycznego, określonego w ust. 7.2.
- 9) Beneficjent zobowiązany jest do ponoszenia należności publiczno prawnych związanych z realizacją przedsięwzięcia, w szczególności do uiszczenia należnego podatku dochodowego związanego z udzielonym ze środków NFOŚiGW dofinansowaniem przedsięwzięcia.
- 10) Beneficjent może otrzymać jedną dopłatę do kredytu w ramach programu.
- 11) Na przedsięwzięcie może być udzielona jedna dopłata do kredytu w ramach programu.

#### **7.4 Beneficjenci**

- 1) osoby fizyczne dysponujące prawomocnym pozwoleniem na budowę oraz posiadające prawo do dysponowania nieruchomością, na której będą budowały budynek mieszkalny.

Przez „dysponowanie” nieruchomością należy rozumieć:

- a) prawo własności (w tym współwłasność);
  - b) użytkowanie wieczyste;
- 2) osoby fizyczne dysponujące uprawnieniem do przeniesienia przez dewelopera na swoją rzecz: prawa własności nieruchomości, wraz z domem jednorodzinny, który deweloper na niej wybuduje albo użytkowania wieczystego nieruchomości gruntowej i własności domu jednorodzinny, który będzie na niej posadowiony i stanowić będzie odrębną nieruchomość albo własności lokalu mieszkalnego. Przez dewelopera rozumie się także spółdzielnię mieszkaniową.

Uprawnienie beneficjenta do przeniesienia przez dewelopera na swoją rzecz praw, o których mowa w ust. 7.4 pkt. 2) musi wynikać z:

- a) umowy deweloperskiej, zawartej w formie aktu notarialnego, zawierającej zobowiązanie dewelopera do: ustanowienia odrębnej własności lokalu mieszkalnego i przekazania jego własności na rzecz beneficjenta albo do przeniesienia na beneficjenta własności nieruchomości zabudowanej domem jednorodzinny albo użytkownika wieczystego nieruchomości gruntowej i własności domu jednorodzinnego na niej posadowionego stanowiącego odrębną nieruchomość;
- b) umowy przedwstępnej, zawartej w formie aktu notarialnego, sprzedaży i ustanowienia odrębnej własności lokalu mieszkalnego albo umowy przedwstępnej, zawartej w formie aktu notarialnego, sprzedaży i przeniesienia na rzecz beneficjenta własności nieruchomości zabudowanej domem jednorodzinny albo użytkownika wieczystego nieruchomości gruntowej i własności domu jednorodzinnego na niej posadowionego stanowiącego odrębną nieruchomość;
- c) umowy, o której mowa w art. 9 ustawy prawo o własności lokali, zawartej w formie aktu notarialnego, zawierającej zobowiązanie dewelopera do ustanowienia odrębnej własności lokalu mieszkalnego i przeniesienia tego prawa na rzecz beneficjenta.

### **7.5 Rodzaje przedsięwzięć**

- 1) budowa domu jednorodzinnego;
- 2) zakup nowego domu jednorodzinnego;
- 3) zakup lokalu mieszkalnego w nowym budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedsięwzięcie musi spełniać standard energetyczny określony w ust. 7.2.

Przez dom jednorodzinny należy rozumieć budynek wolno stojący albo samodzielną część domu bliźniaczego albo szeregowego, przeznaczony i wykorzystywany na cele mieszkaniowe beneficjenta, co najmniej w połowie powierzchni całkowitej.

### **8. Szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć**

1. Złożenie w banku, który zawarł umowę o współpracy z NFOŚiGW, kompletnego i zgodnego z warunkami niniejszego programu, wniosku o udzielenie dotacji na częściową spłatę kapitału kredytu na obowiązującym formularzu NFOŚiGW wraz z wnioskiem o kredyt na obowiązującym formularzu banku.
2. Przyznanie wnioskodawcy przez bank kredytu z dotacją na realizację przedsięwzięcia, o którym mowa w ust.7.5.
3. Spełnienie określonych przez NFOŚiGW wymagań dotyczących standardów energetycznych, o których mowa w ust. 7.2.

## **9. Koszty kwalifikowane**

Koszt budowy albo zakupu domu jednorodzinnego albo zakupu lokalu mieszkalnego w nowym budynku wielorodzinnym wraz z kosztem projektu budowlanego, kosztem wykonania weryfikacji projektu budowlanego, kosztem wykonania testu szczelności budynku i potwierdzenia osiągnięcia standardu energetycznego. Koszty kwalifikowane obejmują te elementy budynku, które prowadzą do spełnienia kryteriów Programu Priorytetowego, w szczególności:

- 1) zakup i montaż elementów konstrukcyjnych bryły budynku, w tym materiałów izolacyjnych ścian, stropów, dachów, posadzek, stolarki okiennej i drzwiowej,
- 2) zakup i montaż układów wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- 3) zakup i montaż instalacji ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej, wodno-kanalizacyjnej i elektrycznej.

Nie zalicza się do nich kosztów związanych z wykończeniem mieszkania/budynku umożliwiających zamieszkanie.

Wysokość dotacji nie jest uzależniona od wysokości kosztów kwalifikowanych, jednakże nie może przekroczyć ich wartości.

## **10. Procedura wyboru przedsięwzięć**

10.1. Wnioski o dotację NFOŚiGW wraz z wnioskami o kredyt rozpatrywane są przez bank w trybie ciągłym, według kolejności wpływu, zgodnie z warunkami określonymi w umowie o współpracy NFOŚiGW z bankiem.

10.2. Wraz z wnioskiem o dotację składane są:

- 1) **dla przedsięwzięć określonych w ust. 7.5 pkt. 1):**
  - a) projekt budowlany wraz z charakterystyką energetyczną budynku obliczoną na podstawie rozporządzenia wymienionego w ust. 6 pkt. 3
  - b) potwierdzenie spełnienia przez projekt budowlany wymagań programu w sposób wskazany przez NFOŚiGW, zgodnie z ust. 10.10.
  - c) kopia prawomocnego pozwolenia na budowę,
  - d) dokumenty, z których wynika prawo do dysponowania nieruchomością, na której będzie budowany budynek mieszkalny,
  - e) dokumenty potwierdzające pozytywną weryfikację.
- 2) **dla przedsięwzięć określonych w ust. 7.5 pkt. 2) i 3):**
  - a) charakterystyka energetyczna budynku obliczona na podstawie rozporządzenia wymienionego w ust. 6 pkt. 3, z uwzględnieniem wytycznych określonych w ust.10.10, podpisana przez projektanta budynku;
  - b) potwierdzenie spełnienia przez projekt budowlany wymagań programu w sposób wskazany przez NFOŚiGW, zgodnie z ust. 10.10.
  - c) kopia prawomocnego pozwolenia na budowę;
  - d) dokumenty, z których wynikać będzie uprawnienie beneficjenta do przeniesienia przez dewelopera na rzecz beneficjenta praw, o których mowa w ust. 7.4 pkt. 2),
  - e) dokumenty potwierdzające pozytywną weryfikację.

10.3. Dla przedsięwzięć określonych w ust. 7.5 pkt. 2) i 3), potwierdzenie spełnienia przez projekt budowlany domu jednorodzinnego/budynku wielorodzinnego wymagań programu uzyskuje deweloper. Wykaz projektów budowlanych dla przedsięwzięć określonych w ust. 7.5 pkt. 2) i 3), spełniających wymagania programu, zostanie podany do publicznej wiadomości na podstawie informacji przekazanych przez dewelopera

10.4. Beneficjent zobowiązany jest do zapewnienia wykonania przedsięwzięcia:

- a) określonego w ust. 7.5 pkt. 1), zgodnie z projektem budowlanym spełniającym wymagania, o których mowa w ust. 10.10, poprzez zawarcie stosownej umowy w szczególności z wykonawcą robót budowlanych, kierownikiem budowy lub innym podmiotem odpowiedzialnym za roboty budowlane,
- b) określonego w ust. 7.5 pkt. 2) i 3), zgodnie z projektem budowlanym spełniającym wymagania, o których mowa w ust. 10.10, poprzez zawarcie stosownych zapisów w umowie z deweloperem lub dodanie do łączącej strony umowy klauzuli w przedmiotowym zakresie.

Umowa, o której mowa w lit. a) i b) lub umowa zawierająca klauzulę, o której mowa w lit. b), powinna być złożona w banku nie później niż przed podpisaniem umowy kredytowej.

10.5. Po podpisaniu umowy kredytu zgodnie z warunkami określonymi w umowie o współpracy banku z NFOŚiGW i zrealizowaniu przedsięwzięcia, beneficjent występuje do banku o wypłacenie dotacji poprzez złożenie:

- 1) dokumentu potwierdzającego końcowy odbiór przedsięwzięcia;
- 2) świadectwa charakterystyki energetycznej budynku, wykonane z uwzględnieniem wytycznych określonych w ust.10.10, wystawionego przez uprawnione osoby, o których mowa w art. 5 ust. 8 Ustawy Prawo budowlane;
- 3) prawomocnego pozwolenia na użytkowanie lub przyjętego (poświadczonego) przez właściwy organ zawiadomienia o zakończeniu budowy, wraz z oświadczeniem beneficjenta, że organ ten nie zgłosił sprzeciwu w ustawowym terminie;
- 4) wypisu z księgi wieczystej potwierdzającego prawo własności beneficjenta do domu jednorodzinnego/lokalu mieszkalnego albo kopii aktu notarialnego potwierdzającego przeniesienie bez zastrzeżeń prawa własności do jednej z wymienionych nieruchomości albo kopii złożonego wniosku o wpis do księgi wieczystej wraz z dowodem i oświadczeniem o jego złożeniu;
- 5) potwierdzenia spełnienia przez przedsięwzięcie wymagań programu w sposób wskazany przez NFOŚiGW, zgodnie z ust. 10.10.

10.6. Spłata części kapitału kredytu następuje poprzez przekazanie dotacji przez NFOŚiGW na podstawie wystąpienia banku potwierdzającego zrealizowanie przedsięwzięcia.

10.7. Efekty rzeczowe i ekologiczne, osiągnięte w związku z realizacją przedsięwzięć są ewidencjonowane przez NFOŚiGW, na podstawie informacji przekazywanych przez banki. Jako efekt ekologiczny uznaje się oszczędność energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji dwutlenku węgla w wyniku wybudowania budynku w jednym ze standardów energetycznych wskazanych w ust. 7.2. Miernikiem osiągnięcia efektu ekologicznego jest wskaźnik EUco.

- 10.8. Kontrolę wykorzystania środków z kredytu z dotacją na realizację przedsięwzięcia, w tym nadzór nad weryfikacją projektu budowlanego i potwierdzeniem osiągnięcia standardu energetycznego, przeprowadza bank.
- 10.9. Wybrane przedsięwzięcia będą podlegać badaniu powykonawczemu w zakresie osiągnięcia standardu energetycznego przeprowadzonemu przez audytora wskazanego przez NFOŚiGW.
- 10.10. Realizacja przedsięwzięć w ramach niniejszego programu odbywa się na podstawie wytycznych NFOŚiGW dotyczących:
- 1) minimalnych wymagań technicznych dla domów jednorodzinnych i budynków wielorodzinnych, o których mowa w ust. 7.2;
  - 2) sposobu potwierdzenia spełnienia przez projekt budowlany przedsięwzięcia wymagań programu;
  - 3) sposobu potwierdzenia spełnienia przez zrealizowane przedsięwzięcie wymagań programu;
  - 4) wymagań w zakresie zapewnienia jakości robót budowlanych i procesu budowlanego.
- Wytyczne stanowią załącznik nr 3 do programu i zostaną zamieszczone na stronie internetowej NFOŚiGW [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) nie później niż wraz z ogłoszeniem naboru banków.

## **11. Procedura wyboru banków w ramach realizacji programu priorytetowego „Poprawa efektywności energetycznej Część 3) Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych.”**

### **11.1. Terminy składania Wniosków przez banki**

Nabór wniosków banków:

- 1) 30 dni od daty ogłoszenia naboru wniosków banków o zawarcie umowy o współpracy i przyznanie limitu środków na dotację na częściową spłatę kapitału kredytów na lata 2013 – 2015;
- 2) do 31 grudnia 2015 r. nabór wniosków banków o przyznanie limitu środków na dotację na częściową spłatę kapitału kredytów na lata 2016 – 2018.

Terminy naboru i rozpatrywania wniosków publikowane będą na stronie internetowej NFOŚiGW.

### **11.2. Procedura wyboru banków i przyznania limitów środków na dotacje**

- 1) Wnioski banków o zawarcie umowy o współpracy i przyznanie limitu środków na dotację na częściową spłatę kapitału na formularzu określonym przez NFOŚiGW przyjmowane będą w terminach naboru, określonych w ust. 1 pkt. 1).
- 2) W przypadku, gdy suma wnioskowanego limitu środków na częściową spłatę kapitału kredytu wskazanego we wnioskach, o których mowa w pkt. 1 przekracza kwotę dostępnych środków, NFOŚiGW dokona podziału dostępnych środków proporcjonalnie w oparciu o udział kwotowy wniosków.



- 3) Umowy o współpracy zawierane są z bankami, spełniającymi warunki określone w art. 411 ust. 10b-10c ustawy Prawo ochrony środowiska.
- 4) W przypadku nierozdysponowania całej alokacji środków na dany okres, NFOŚiGW może:
  - a) powtarzać procedurę naboru aż do całkowitego wyczerpania alokacji środków. W tej procedurze naboru mogą brać udział wyłącznie banki, które nie mają zawartej umowy z NFOŚiGW;

lub

- b) na wniosek banku, z którym ma zawartą umowę, zwiększyć limit środków na dotacje, bez ogłaszania dodatkowego naboru wniosków. NFOŚiGW może zwiększyć limit środków także, z zastrzeżeniem, że zwiększenie nie może być wyższe niż kwota limitu dotychczas wykorzystanego przez bank. Podstawą do zwiększenia limitu środków jest wykorzystanie przez bank co najmniej 80% przyznanego dotychczas limitu.
- 5) Podstawą do przyznania dla banku limitu środków na okres, o którym mowa w ust.1 pkt. 2) jest procent wykorzystania przez bank limitu środków w okresie, o którym mowa w ust.1 pkt. 1).
- 6) Wnioskowana kwota limitu środków na lata 2016 - 2018 nie może być wyższa niż wykorzystana przez bank kwota limitu środków przyznanego na lata 2013 – 2015.
- 7) Limity środków na lata 2016 - 2018 będą przyznawane dla banków w następujący sposób: w pierwszej kolejności otrzyma limit bank o najwyższym procencie wykorzystania limitu środków przyznanego na lata 2013 – 2015, następnie kolejne banki na analogicznej zasadzie aż do wyczerpania alokacji, o której mowa w ust.4 pkt. 2) programu.
- 8) Banki, które nie wykorzystywały limitu przyznanego na lata 2013 – 2015, będą mogły udzielać kredytów z dotacją w latach 2016-2018 aż do wyczerpania limitu.
- 9) W przypadku połączenia banków, które miały zawarte umowy o współpracy z NFOŚiGW, przyznane dotychczas limity sumuje się. Punkt 4 lit. b) stosuje się odpowiednio.

### Załącznik nr 3

Wytyczne określające podstawowe wymagania niezbędne do osiągnięcia oczekiwanych standardów energetycznych dla budynków mieszkalnych oraz sposób weryfikacji projektów i sprawdzenia wykonanych domów energooszczędnych.

#### I. Minimalne wymagania techniczne dla domów jednorodzinnych i budynków wielorodzinnych (o których mowa w ust. 7.2 pkt. 1) Programu Priorytetowego).

Tabela 1. Minimalne wymagania techniczne obligatoryjne dla budynku w standardzie NF15 i NF40.

Lp.	Minimalne Wymagania	NF-15	NF-40
<b>1.</b>	<b>Bryła/konstrukcja budynku</b>		
1.1	Graniczne wartości współczynników przenikania ciepła przegród $U_{max}$ , W/m <sup>2</sup> K		
a)	- ściany zewnętrzne i ściany wewnętrzne do pomieszczeń nieodgrzewanych - dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami - stropy nad piwnicami nieogrzewanymi, przestrzeniami podpodłogowymi, podłogi na gruncie	0,12	0,15
b)	- okna, okna połaciowe, drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne	0,80	1,00
c)	- drzwi zewnętrzne, garażowe	1,10	1,30
1.2.	Graniczne wartości liniowych współczynników strat ciepła mostków cieplnych, W/mK		
a)	- płyty balkonowe	0,20	0,30
b)	- pozostałe mostki cieplne	0,10	0,15
1.3	Szczelność powietrzna budynku $n_{50}$ , 1/h	0,60	1,00
<b>2.</b>	<b>Układy wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej z odzyskiem ciepła</b>		
2.1.	Minimalna sprawność temperaturowa odzysku ciepła, %	Budynki jednorodzinne	85
		Budynki wielorodzinne	80
2.2	Minimalna klasa sprawności zastosowanych napędów elektrycznych w układzie wentylacji:		
a)	- minimalna klasa sprawności zastosowanych napędów elektrycznych niezintegrowanych z innymi urządzeniami (pompami, wentylatorami) w instalacjach i układach wentylacji spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu	IE2	
b)	- minimalna klasa energetyczna wentylatorów spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu	Zgodnie z rozporządzeniem	
2.3	Maksymalna wartość współczynnika poboru mocy elektrycznej, W/(m <sup>3</sup> /h)	0,45	
2.4	Maksymalna wartość współczynnika nakładu energii elektrycznej, Wh/m <sup>3</sup>	0,45	

Lp.	Minimalne Wymagania	NF-15	NF-40
2.5	Minimalna grubość izolacji przewodów dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ : dla temperatury otoczenia przewodu wentylacyjnego $> 10^\circ\text{C}$ :		
a)	- przewód czerpny i wyrzutowy, mm		100
b)	- przewód nawiewny i wywiewny, mm		30
	dla temperatury otoczenia przewodu wentylacyjnego $< 10^\circ\text{C}$ :		
c)	- przewód czerpny i wyrzutowy, mm		30
d)	- przewód nawiewny i wywiewny, mm		100
2.6	Automatyka sterująca, umożliwiająca współpracę z ISD (Infrastruktura Sieci Domowych) w zakresie 60/100/150% wydajności, wyłączenia/włączenia centrali oraz przejścia w tryb letni, sterowanie czasowe.		TAK
3.	Układy i instalacje ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
3.1	Minimalna łączna sprawność, przesyłu, akumulacji, regulacji i wykorzystania instalacji grzewczej, %		90
3.2	Minimalna grubość izolacji cieplnej rurociągów i armatury dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ , mm		30
3.3	Minimalna nominalna sprawność wytwarzania energii, dla poszczególnych rodzajów paliw, %		
a)	-węglowe z paleniskiem retortowym i płynną regulacją mocy grzewczej (od 30 do 100%)		85
b)	- biomasa (wyłącznie kotły na paliwa drzewne)		85
c)	- gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy		102
d)	- pompy ciepła (COP)		350 (3,50)
e)	- system ciepłowniczy		98
f)	- energia elektryczna		99
3.4	Wyposażenie instalacji w automatykę pogodową i urządzenia umożliwiające regulację temperatury w pomieszczeniach		TAK
3.5	Minimalna klasa energetyczna napędów elektrycznych pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących niezintegrowanych z urządzeniami w układzie ogrzewania zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ekoprojektu		IE2
3.6	Minimalna klasa energetyczna pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących w układzie ogrzewania spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu		Zgodnie z rozporządzeniem

Dodatkowe wytyczne:

- a) dopuszcza się, aby w przypadku okien o powierzchni mniejszej niż  $0,60 \text{ m}^2$ , współczynnik U przekraczał Wytyczne pod warunkiem, że są to okna takiego samego typu i producenta jak zastosowane w pozostałej części budynku (czyli spełniające Wytyczne) oraz pod warunkiem, że średni ważony współczynnik U dla wszystkich okien w budynku jest nie niższy niż określony w Wytycznych.
- b) próbę szczelności powietrznej budynku należy przeprowadzić na etapie budowy, po wykonaniu wszystkich powłok szczelnych i przechodzących przez nie instalacji, przy użyciu drzwi nawiewnych (BlowerDoor), zgodnie z normą PN-EN 13829:2002. W przypadku budynku wielorodzinnego próbę przeprowadza się dla każdego mieszkania osobno i dla ogrzewanych części wspólnych (w części mieszkalnej budynku). Z próby szczelności wyłącza się pomieszczenia ogrzewanych piwnic i garaży.

- c) Przedstawione w Wytycznych do programu wymagane sprawności procentowe dla central wentylacyjnych muszą zostać osiągnięte dla strumienia nominalnego (100%) zgodnie z PN-EN 308.
- d) Wymagania ekoprojektu:
- zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) NR 640/2009 z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla silników elektrycznych (o ile dotyczy).
  - zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) NR 327/2011 z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla wentylatorów napędzanych silnikiem elektrycznym o poborze mocy od 125 W do 500 kW (o ile dotyczy).
  - zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) NR 641/2009 z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla pomp cyrkulacyjnych bezdławnicowych wolnostojących i pomp cyrkulacyjnych bezdławnicowych zintegrowanych z produktami (o ile dotyczy).
- e) Automatyka regulacyjna - centrala wentylacyjna powinna być wyposażona w układ automatyki regulacyjnej umożliwiający dostosowanie wydajności wentylacji do aktualnych potrzeb. Sterowanie centralą realizowane jest za pomocą panelu znajdującego się w strefie mieszkalnej. Użytkownik musi mieć możliwość zmiany wielkości strumienia powietrza wentylacyjnego w zakresie 60/100/150%, wyłączenia/włączenia centrali oraz przejścia w tryb letni (z obejściem bez odzysku ciepła lub działającym tylko wentylatorem wywiewnymi powietrzem dostającym się przez rozszczelnione okna). Regulacja wydajności może być sterowana czasowo według zadanego harmonogramu dziennego/tygodniowego.
- f) Garaże i piwnice ogrzewane mogą posiadać wentylację grawitacyjną.
- g) W przypadku zastosowania drzwi pomiędzy częścią budynku z wentylacją mechaniczną, a pomieszczeniami z wentylacją grawitacyjną, zaleca się stosowanie drzwi o dymoszczelności w klasie Sa lub Sm wg. PN-EN 13501-2+A1:2009 lub co najmniej w klasie 3 wg. PN-EN 12207:2001. W innym przypadku budynek może nie uzyskać wymaganych parametrów próby szczelności.
- h) W budynku wielorodzinnym mieszkania mogą być wyłącznie w standardzie NF-15 lub NF-40. Dodatkowo cały budynek (mieszkania z ogrzewaną częścią wspólną) muszą mieć zapewniony standard co najmniej NF-40.

**Uwaga: Obliczenia należy wykonać zgodnie z wytycznymi opisanymi w punkcie II.2.**

## **II. Sposób potwierdzenia spełnienia przez projekt budowlany przedsięwzięcia wymagań programu**

### **1. Wytyczne dotyczące zapewnienia jakości projektowania i zawartości projektu budowlanego**

Potwierdzenie spełnienia przez budynek wymagań w zakresie standardu energetycznego z określonej grupy (NF15 lub NF40) należy udokumentować poprzez przedstawienie do weryfikacji:

- projektu budowlanego, na podstawie którego uzyskano pozwolenia na budowę, wykonanego na bazie przepisów ustawy Prawo budowlane,
- branżowych projektów wykonawczych umożliwiających praktyczną realizację zaprojektowanego budynku, wykonanych zgodnie ze stosownymi przepisami ustawy Prawo budowlane,
- obliczeń potwierdzających osiągnięcie przez budynek określonego standardu energetycznego
- oświadczenie projektanta, że projekt jest wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462) oraz zgodnie z wytycznymi NFOŚiGW opisanymi w niniejszym dokumencie.

### **w/w dokumenty przedstawiamy w postaci papierowej i elektronicznej (PDF)**

Projekt budowlany i branżowe projekty wykonawcze muszą być wykonane z uwzględnieniem minimalnych wymagań technicznych określonych w rozdz. I.

Wymagane jest aby inwestor zawarł umowę na weryfikację projektu budowlanego z osobą znajdującą się na liście weryfikatorów. Przykładowy wzór umowy udostępniony jest na stronie publikującej listę weryfikatorów.

Obliczenia potwierdzające osiągnięcie przez budynek określonego standardu energetycznego podlegają weryfikacji w trakcie procedury przyznania dofinansowania i muszą zawierać:

- obliczenia współczynników U wszystkich przegród w budynku (ściany, stropy, okna, drzwi),
- przyjętych założeń lub obliczeń mostków termicznych,
- szczegółowych obliczeń dla każdego z pomieszczeń (lub grup pomieszczeń o jednakowej funkcji i temperaturze).

## 2. Wytyczne dla osób wykonujących charakterystykę energetyczną budynków dla celów program

Charakterystykę energetyczną budynku należy wykonać z uwzględnieniem następujących wytycznych:

- wykonać obliczenia zużycia energii na potrzeby ogrzewania budynku zgodnie z metodyką obliczeń charakterystyki energetycznej,
- metodą dokładną obliczać pojemność cieplną budynku  $C_m$ ,
- do obliczania współczynników  $U$  przegród budynku należy wykorzystywać obliczeniowe współczynniki przewodzenia ciepła  $\lambda_{obl}$  materiałów, a nie wartości deklarowane  $\lambda_D$ , co dotyczy w szczególności materiałów termoizolacyjnych,
- obliczyć współczynniki przenikania ciepła  $U_w$  oddzielnie dla każdego okna, drzwi i przegród przeszklonych w sposób dokładny, zgodnie z normą PN-EN ISO 10077-1:2007 „Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Część 1: Postanowienia ogólne”,
- wyznaczać współczynniki liniowej straty ciepła przez przenikanie  $\Psi_e$  dla mostków cieplnych w odniesieniu do wymiarów zewnętrznych przy wykorzystaniu obliczeń zgodnych z metodologią świadectw charakterystyki energetycznej lub jeżeli to jest wymagane numerycznie zgodnie z normą PN-EN ISO 10211:2008 „Mostki cieplne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe”,
- precyzyjnie wyznaczać strumienie powietrza wentylacyjnego potrzebne do określenia współczynnika strat ciepła na wentylację, w pierwszej kolejności w oparciu o dokumentację techniczną budynku i instalacji wentylacyjnej oraz program użytkowania budynku lub lokalu mieszkalnego, a jeśli jej brak, w oparciu o obowiązujące przepisy, normę PN-83/B-03430/AZ3:2000 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”,
- przyjmowana do obliczeń sprawność odzysku ciepła centrali wentylacyjnej powinna być wyznaczona zgodnie z normą PN-EN 308:2001 „Wymienniki ciepła. Procedury badawcze wyznaczania wydajności urządzeń do odzyskiwania ciepła w układzie powietrze-powietrze i powietrze-gazy spalinowe.”,
- W przypadku zastosowania niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii, w tym wykorzystania ciepła odpadowego i kogeneracji, pomp ciepła itp. wskaźniki charakteryzujące wydajność energetyczną tych urządzeń i technologii powinny być określone we właściwy sposób dla średniorocznych rzeczywistych warunków i średniorocznych parametrów eksploatacyjnych na podstawie charakterystyk urządzeń/technologii podanych przez ich dostawców i producentów w dokumentacji stanowiącej dopuszczenie do obrotu handlowego w budownictwie lub obliczone samodzielnie na podstawie dostępnej i udokumentowanej wiedzy technicznej.

- W przypadku zastosowania instalacji kolektorów słonecznych, wielkości uzyskanych efektów energetycznych należy udokumentować przy pomocy odpowiednich obliczeń, prawidłowości założeń, wielkości wskaźników, itp.
- W przypadku kondygnacji ze skośnym sufitem powierzchnię ogrzewaną pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle:
  - równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do powierzchni w 100%,
  - równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%,
  - o wysokości mniejszej od 1,40 m całkowicie pominąć.

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DzU Nr 81 z dnia 27.04.2012 r. poz. 462) oraz PN-ISO 9836:1997).

- W przypadku budynków wielorodzinnych obliczenia muszą potwierdzać standard dla każdego z mieszkań i dla całego budynku. Przy czym cały budynek (mieszkania i części wspólne np. klatki schodowe) muszą spełniać standard co najmniej NF-40. Mieszkania mogą być w takim budynku zarówno w standardach NF-15 jak i NF-40.

- W obliczeniach potwierdzających zakładany standard pomijamy ogrzewane garaże i piwnice oraz w budynkach wielorodzinnych części o niemieszkalnym przeznaczeniu (np. sklepy, pomieszczenia biurowe), jednak z pozostawieniem ogrzewanych klatek schodowych związanych z częścią mieszkalną budynku.

W takim przypadku w ramach projektowanej charakterystyki energetycznej (gdzie obliczenia wykonujemy dla wszystkich ogrzewanych pomieszczeń), należy dodatkowo pokazać wyniki dla wyodrębnionych pomieszczeń, gdzie potwierdzamy zakładany standard energetyczny.

Przy bardziej skomplikowanych sytuacjach proponuje się sporządzić oprócz projektowanej charakterystyki energetycznej, osobne obliczenia.

Ponadto dla budynków wielorodzinnych osobno sporządzamy obliczenia dla każdego mieszkania oddzielnie.

(czyli będą obliczenia dla całego budynku z pominiętymi powyżej pomieszczeniami oraz osobne obliczenia dla każdego mieszkania).

### **3. Procedura weryfikacji projektu budowlanego przez weryfikatora**

Weryfikator, w ramach weryfikacji projektu budowlanego, wykonuje następujące czynności:

- sprawdza czy projekt spełnia wymagania formalne opisane w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- weryfikuje obliczenia wielkości zapotrzebowania na energię użytkową do celów ogrzewania i wentylacji dla projektowanego budynku dołączonych do projektu budowlanego. W przypadku, gdy wynik obliczeń weryfikatora wskazują na:
  - a) przekroczenie zakładanego standardu energetycznego,
  - b) przedstawione obliczenia do weryfikacji są wykonane nieprawidłowo (zawierają znaczące błędy),
  - c) wyniki obliczeń weryfikatora różnią się o ponad 20% od obliczeń przedstawionych do weryfikacji ,

**projekt uznaje się za niespełniający zasady dofinansowania z programu NFOŚiGW i odsyła do poprawy lub uzupełnienia.**

- sprawdza czy zastosowano wymagania obowiązkowe opisane w rozdz. I, w tym dokonuje oceny projektu w zakresie występowania mostków cieplnych w konstrukcji budynku oraz określa wpływ tych mostków na wielkość zużycia energii cieplnej przez budynek,
- wypełnia listę sprawdzającą wg wzoru (załączniki A do Wytycznych).

Obszar budynku, dla którego wykonywane są obliczenia wielkości zapotrzebowania na energię oraz sprawdza się zastosowanie wymagań obowiązkowych opisanych w rozdz. I, obejmuje całą część ogrzewaną, z wyłączeniem ogrzewanych garaży, piwnic. W przypadku budynków wielorodzinnych badaniem powinien być objęty cały budynek lub jego część, w której znajdują się mieszkania w standardzie NF40 i NF15.

Wszystkie obliczenia ciepłe budynku muszą być udokumentowane w postaci załącznika w formie papierowej i w formacie PDF. Dodatkowo do załącznika (papierowego i pdf) weryfikator załącza kserokopie lub skany rzutów i przekrojów oraz stronę tytułową projektu jaką weryfikował.

Wynikiem weryfikacji jest wypełniona lista sprawdzająca, która łącznie z wyżej wymienionymi informacjami i obliczeniami zawiera jednoznaczną ocenę czy projekt jest zgodny lub nie jest zgodny z wymaganiami opisanymi w regulaminie dofinansowania.

W przypadku budynków budowanych przez dewelopera, do weryfikacji przedkłada się obliczenia dla całego budynku oraz osobno obliczenia dla poszczególnych mieszkań. Po pozytywnej weryfikacji deweloper przekazuje drogą elektroniczną na adres [dom@nfosigw.gov.pl](mailto:dom@nfosigw.gov.pl), informacje pozwalające zidentyfikować inwestycję spełniającą warunki Programu (w tym: skan Listy Sprawdzającej podpisanej przez weryfikatora wraz z załącznikami).

Jeżeli inwestor nie zgadza się z wynikiem weryfikacji, może odwołać się od opinii weryfikatora do NFOŚiGW.



### **III. Sposób potwierdzenia spełnienia przez zrealizowane przedsięwzięcie wymagań programu**

Ocenę spełnienia wymagań dla wykonanego budynku **przeprowadza inny weryfikator i inna firma niż wykonywała weryfikacje projektu.**

Wymagane jest aby inwestor zawarł umowę na potwierdzenie spełnienia przez zrealizowane przedsięwzięcie wymagań programu, z osobą znajdującą się na liście weryfikatorów. Przykładowy wzór umowy udostępniony jest na stronie publikującej listę weryfikatorów.

Potwierdzenie spełnienia przez zrealizowane przedsięwzięcie wymagań w zakresie standardu energetycznego z określonej grupy (NF15 lub NF40), od którego zależeć będzie fakt przyznania oraz wielkość dofinansowania ze środków NFOŚiGW, należy udokumentować poprzez przedstawienie weryfikatorowi do oceny:

- 1) projektu budowlanego i branżowych projektów wykonawczych, które uzyskały wcześniejszą pozytywną opinię weryfikatora,
- 2) oświadczenia inspektora nadzoru (obowiązkowo dla budynków wielorodzinnych) lub kierownika budowy (dla budynków jednorodzinnych, jeśli inspektor nadzoru nie został powołany i prawo tego nie wymaga) ze stwierdzeniem, że wszystkie prace, mające wpływ na charakterystykę energetyczną budynku, zostały wykonane zgodnie z założeniami projektowymi i z wytycznymi NFOŚiGW oraz informacji o zastosowanych materiałach izolacyjnych, oknach i drzwiach zewnętrznych, centrali wentylacyjnej, urządzeniach grzewczych, elementach automatyki, napędach elektrycznych, pompach. Do oświadczenia należy załączyć:
  - a) deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów izolacyjnych, systemów ociepleń, w szczególności zestaw dokumentów technicznych potwierdzających wartości parametrów cieplno-wilgotnościowych i charakterystykę materiałów,
  - b) deklaracje zgodności dotyczących zastosowanych ram okiennych, szyb i drzwi zewnętrznych oraz materiałów technicznych potwierdzające spełnienie wymagań dotyczących wartości współczynnika przewodzenia ciepła ramy  $U_f$ ,  $W/m^2K$ , współczynnika przewodzenia ciepła szyby  $U_g$ ,  $W/m^2K$  i wartości liniowego współczynnika przenikania ciepła  $\Psi_g$ ,  $W/mK$  dla zastosowanej ramki dystansowej,
  - c) dokumenty techniczne z certyfikacją niezależnych instytucji certyfikujących dotyczące zastosowanej centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła, potwierdzające osiągnięcie wymaganej sprawności odzysku ciepła oraz wymaganego poziomu zużycia energii elektrycznej,
  - d) dokumenty techniczne z certyfikacją niezależnych instytucji certyfikujących dotyczące urządzeń grzewczych, potwierdzające sprawność tych urządzeń,
  - e) dokumenty techniczne dotyczące elementów automatyki, napędów elektrycznych, pomp, zastosowanych w instalacjach wentylacyjnej, grzewczej, przygotowania ciepłej wody użytkowej,
  - f) faktury potwierdzające zakup w/w materiałów i urządzeń, a w sytuacjach wątpliwych (np. deweloper który dokonuje zakupu materiałów dla różnych inwestycji) stosowne oświadczenia.
- 3) Świadectwa charakterystyki energetycznej budynku, wykonanego zgodnie z wytycznymi określonymi w rozdz. II pkt. 2, wraz ze szczegółowymi wydrukami obliczeń zapotrzebowania wykonanego budynku na energię użytkową dla celów ogrzewania i wentylacji. Dopuszcza się wykonanie Świadectwa przez weryfikatora oceniającego spełnienie wymagań w zakresie standardu energetycznego,

- 4) protokołów dotyczących:
  - a) regulacji systemu wentylacyjnego (patrz pkt. 1),
  - b) regulacji systemu grzewczego (patrz pkt. 2),
  - c) wyników testu szczelności (patrz pkt. 3),
- 5) dokumentacji fotograficznej wszystkich etapów budowy, istotnych z punktu widzenia charakterystyki energetycznej budynku. W szczególności są to etapy:
  - a) wykonywania ścian fundamentowych, izolacji podłogi na gruncie, połączenia ścian piwnicy ze stropem i ścianami zewnętrznymi,
  - b) ocieplania ścian zewnętrznych, stropu nad nieogrzewaną piwnicą, dachu, stropu lub stropodachu,
  - c) montażu stolarki okiennej i drzwiowej,
  - d) wykonania detali konstrukcyjnych wrażliwych na powstanie mostków cieplnych, np. płyt balkonowych,
  - e) wykonania systemu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła,
  - f) izolowania instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
  - g) ułożenia gruntowego wymiennika ciepła (o ile jest projektowany),

Dokumentacja ma pokazywać użycie materiałów zgodnych z projektem i prowadzenie prawidłowego procesu budowy, jednak z zachowaniem rozsądku np. (nie musi pokazywać montażu każdego okna czy każdego fragmentu instalacji c.o.)

- 6) jeżeli nastąpiły odstępstwa od projektu należy je opisać i dołączyć stosowną dokumentację potwierdzającą (m.in. kopię dziennika budowy), ewentualnie uzasadnienie, że nie miały one wpływu na charakterystykę energetyczną budynku.

Weryfikator, w ramach potwierdzenia osiągnięcia standardu energetycznego, wykonuje następujące czynności:

- sprawdza czy inwestor dostarczył wszystkie dokumenty wymienione w pkt 1) – 6),
- ocenia przedstawione dokumenty, w szczególności dotyczące zastosowanych materiałów i urządzeń, protokoły z regulacji instalacji i testu szczelności oraz dokumentację fotograficzną,
- wykonuje obliczenia wielkości zapotrzebowania na energię cieplną użytkową do celów ogrzewania i wentylacji dla wykonanego budynku. W przypadku, gdy wynik obliczeń weryfikatora wskazuje na przekroczenie zakładanego standardu energetycznego, budynek uznaje się za niespełniający zasady dofinansowania z programu NFOŚiGW. W przypadku nie osiągnięcia zakładanego standardu NF15, dotacja może być obniżona do poziomu przewidzianego dla standardu NF40,
- sprawdza czy zastosowano wymagania obowiązkowe opisane w rozdz. I,
- wypełnienia listę sprawdzającą wg wzoru (załączniki B do Wytycznych).

Jeżeli inwestor nie zgadza się z wynikiem weryfikacji, może odwołać się od opinii weryfikatora do NFOŚiGW.

## 1. Protokół regulacji systemu wentylacyjnego

Po zakończeniu prac nad system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła, wykonawca sporządza protokół wyregulowania instalacji. Celem protokołu jest potwierdzenie uzyskania projektowanych strumieni powietrza wentylacyjnego. Protokół powinien zawierać przynajmniej następujące informacje:

- 1) dane budynku: adres, powierzchnia, liczba mieszkań,
- 2) data wykonywania badania,
- 3) imię i nazwisko osoby wykonującej badanie lub dane firmy,
- 4) rodzaj instalacji, typ i producent centrali wentylacyjnej,
- 5) wyregulowaną wielkość strumieni powietrza nawiewanego i wywiewanego dla wszystkich nawiewników i wywiewników oraz porównanie ich z wielkościami projektowanymi,
- 6) wielkość całkowitego strumienia powietrza nawiewanego i wywiewanego z budynku oraz porównanie ich z wielkościami projektowanymi,
- 7) sposób działania centrali wentylacyjnej w okresie letnim.

Wyregulowanie musi obejmować całą instalację zarówno w przypadku budynków jednorodzinnych, jak i wielorodzinnych.

## 2. Protokół regulacji systemu grzewczego

Po zakończeniu prac nad system grzewczym, wykonawca sporządza protokół wyregulowania instalacji. Celem protokołu jest potwierdzenie uzyskania zrównowazenia hydraulicznego instalacji i zapewnienia jej prawidłowej pracy w przyszłości. Protokół powinien zawierać przynajmniej następujące informacje:

- 1) dane budynku: adres, powierzchnia, liczba mieszkań,
- 2) data wykonywania regulacji,
- 3) imię i nazwisko osoby wykonującej badanie lub dane firmy,
- 4) rodzaj instalacji, typ, zastosowany osprzęt, armaturę i źródło ciepła,
- 5) wyregulowane wielkości przepływów czynnika grzewczego (prawidłowość nastaw urządzeń regulacyjnych i doboru komponentów instalacji) oraz porównanie ich z wielkościami projektowanymi,
- 6) wielkość całkowitego zapotrzebowania na moc do celów grzewczych źródła ciepła oraz porównanie ich z wielkościami projektowanymi,
- 7) opis sposobu działania układu regulacji automatycznej.

Wyregulowanie musi obejmować całą instalację zarówno w przypadku budynków jednorodzinnych, jak i wielorodzinnych.

## 3. Test szczelności

Poprawność wykonanych prac należy sprawdzić za pomocą testu szczelności wykonywanego zgodnie z normą PN-EN 13829:2002 „Właściwości cieplne budynków. Określanie przepuszczalności powietrznej budynków. Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora” przy użyciu drzwi nawiewnych. Badanie należy wykonać przy naciśnięciu i podciśnieniu, metodą B, w budynku niezamieszkałym. Wykonawcą badania może być każdy podmiot posiadający odpowiednie oprzyrządowanie.

Obszar budynku do pomiarów powinien obejmować całą część ogrzewaną, dla której sporządzono charakterystykę energetyczną z uwzględnieniem piwnic i poddaszy, jeżeli są one ogrzewane.

Z testu wyłącza się garaże ogrzewane. W przypadku budynków wielorodzinnych badaniem powinien być objęty cały budynek lub jego część, w której znajdują się mieszkania w standardzie NF40 i NF15. Przy czym budynek (mieszkania i ogrzewane części wspólne) muszą spełniać standard co najmniej jak dla NF-40. Natomiast poszczególne mieszkania muszą spełniać standard zgodny z wnioskowanym.

Test należy przeprowadzić po wykonaniu wszystkich powłok szczelnych, np. tynków wewnętrznych, powłok paroszczelnych oraz złącz między nimi. Okna, drzwi, wyłazy, drzwi wewnętrzne do części nieogrzewanych powinny być zamontowane. Należy wykonać wszystkie przyłącza, przebicia i instalacje mogące mieć wpływ na szczelność powietrzną obudowy. Jednocześnie konieczne jest zapewnienie dostępu do warstw paroszczelnych i ich połączeń w celu wykrycia i uszczelnienia nieszczelności, np. nie należy przykrywać folii paroszczelnej w dachu płytami gipsowo-kartonowymi oraz wykonywać zabudów podtynkowych.

Podczas przeprowadzania testu szczelności musi być obecny weryfikator, który będzie oceniał spełnienie przez budynek wymagań programu. Jego obecność przy badaniu powinna być potwierdzona odpowiednim podpisem na protokole z badania. Dopuszcza się wykonanie testu przez weryfikatora końcowego

Po wykonaniu badań należy sporządzić raport zawierający:

- 1) dane niezbędne do identyfikacji budynku,
- 2) powołanie się na normę PN-EN 13829:2002 i ewentualnie z nią niezgodności,
- 3) opis obiektu badań,
- 4) opis aparatury i procedury,
- 5) dane pomiarowe i wielkości pochodne,
- 6) datę badania,
- 7) dane i podpis osoby wykonującej badanie.

#### **4. Badania termowizyjne**

W celu potwierdzenia prawidłowości wykonana prac, każdy z inwestorów powinien wykonać badania termowizyjne budynku przez niezależną od projektanta/wykonawcy robót/dewelopera osobę lub firmę podczas pierwszego pełnego sezonu grzewczego.

W przypadku dewelopera raport z badań (mieszkania/domu) zostanie nieodpłatnie przekazany beneficjentowi programu w ciągu 12 miesięcy od końcowej weryfikacji budynku.

NFOŚiGW może zażądać przekazania takiego raportu w formie elektronicznej (PDF) przez okres 5 lat od zakończenia inwestycji.

NFOŚiGW zastrzega sobie prawo dokonania, w okresie trwałości przedsięwzięcia, wrywkowych badań termowizyjnych w celu potwierdzenia odpowiedniej jakości wykonania robót budowlanych związanych z ociepleniem budynku oraz oceny wpływu i zakresu występowania mostków cieplnych.

Badania będą przeprowadzane zgodnie z normą PN – EN 13187:2001” Właściwości cieplne budynków – Jakościowa detekcja wad cieplnych w obudowie budynku – Metoda podczerwieni” i będą zawierały krótki opisowy raport dotyczący jakości wykonania robót budowlanych związanych z ochroną cieplną oraz występowania mostków cieplnych.

***W przypadku braku raportu beneficjentowi może grozić kara w wysokości 25% otrzymanej dotacji.”***

#### **IV. Wymagania w zakresie zapewnienia jakości robót budowlanych i procesu budowlanego**

Osiągnięcie wymaganego standardu energetycznego budynku NF15 lub NF40 wymaga zastosowania najwyższej jakości materiałów budowlanych i instalacyjnych, o wysokich walorach użytkowych oraz wysokich standardów wykonania i odbiorów robót budowlanych i instalacyjnych.

##### **1. Profesjonalna kadra techniczna**

W trakcie realizacji należy ustanowić nadzór budowlany, zgodnie z przepisami ustawy prawo budowlane. Zaleca się ustanowienie Inspektora Nadzoru budowy w przypadku domów jednorodzinnych, ale nie jest to obowiązkowe. W przypadku budowy domów jednorodzinnych wymagane jest ustanowienie jedynie kierownika budowy. W obu przypadkach osoby te powinny posiadać uprawnienia budowlane (do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie) o zakresie zgodnym z zakresem pełnionych przez nie na budowie funkcji.

##### **2. Materiały i komponenty budowlane. Dopuszczenie wyrobu do obrotu i stosowania, wymagania jakościowe**

Każdy produkt i wyrób budowlany stosowany w budownictwie musi posiadać dokumenty potwierdzające jego dopuszczenie do obrotu handlowego.

Po dokonaniu certyfikacji wyrobu budowlanego producent udostępnia deklarację zgodności wyrobu z dokumentem odniesienia, czyli normami, przepisami, normą zharmonizowaną (oznakowanie CE) lub Aprobata Techniczną (oznakowanie B), która stanowi zobowiązanie producenta, że wyrób wykonano zgodnie z udzieloną aprobatą, czyli co najmniej z jakością i parametrami użytkowymi określonymi w tym dokumencie.

Do każdego wyrobu powinna być dołączona (czasem na życzenie) szczegółowa informacja techniczna zawierająca dane dotyczące parametrów jakościowych i użytkowych materiału lub urządzenia, potwierdzająca dotrzymanie zadeklarowanych parametrów i właściwości.

W przypadku np. systemów ociepleń, czyli w przypadku stosowania zestawu wyrobów objętego jednym dokumentem odniesienia, montaż zestawu jest dopuszczalny tylko w kompletnym zestawie potwierdzonym przez dostawcę odpowiednim kompletem dokumentów dopuszczających do obrotu dla całego zestawu, a nie dla pojedynczych komponentów zestawu. Oznacza to m.in., że ocieplenia powinno się wykonywać wyłącznie przy wykorzystaniu kompletnych systemów certyfikowanych jako całość, a nie jako poszczególne komponenty. Najczęściej również zastosowanie kompletnego systemu zamontowanego przez autoryzowanego i certyfikowanego wykonawcę warunkuje uzyskanie pełnej gwarancji jakości wykonanego ocieplenia.

Podobne zasady obowiązują w przypadku urządzeń technicznych i instalacji.

Szczegółowe wymagania dotyczące jakości i parametrów użytkowych komponentów budynków określone są w projekcie budowlanym i branżowych projektach wykonawczych.

## V. Wzór pieczęci

Każdy z weryfikatorów posługuje się imienną pieczęcią o następujących wzorach:

- a) Pieczęć 65 mm



- b) Pieczęć 40 mm



Pieczeńią opieczętowane są:

- listy sprawdzające,
- załączniki do list (wydruki obliczeń, rzuty kondygnacji i przekroje),
- strony tytułowe weryfikowanej dokumentacji,

## Załącznik A do Wytycznych Program Priorytetowy: Poprawa efektywności energetycznej. Część 3) Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych

### Lista Sprawdzająca weryfikacji projektu budowlanego

Wnioskodawca:	Klient indywidualny*		Deweloper*
Dane wnioskodawcy:			
Weryfikacja:	Domu jednorodzinny*	Mieszkania*	Budynku wielorodzinnego*
Dane identyfikacyjne przedsięwzięcia (np.: adres, lokalizacja, nazwa):			
Powierzchnia ogrzewana mieszkania / budynku :			
Weryfikator:			

l.p	Standard budynku  (zakreśl odpowiedni standard budynku zadeklarowany we wniosku)	NF15	NF40	Spełnienie wymagań**	
				TAK	NIE
<b>1</b>	<b>Projekt budowlany</b>				
1.1	Przedstawiono oświadczenie projektanta, że projekt jest wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz zgodnie z wytycznymi NFOŚiGW.				
1.2	Projekt zawiera część opisową, rysunkową i obliczeniową				
1.3	Część obliczeniowa zawiera dokumentację przebiegu obliczeń cieplnych, w tym w częściach dotyczących:				
a)	- obliczeń zapotrzebowania na ciepło				
b)	- obliczenia mostków cieplnych				
c)	- obliczenia instalacji, w tym obliczenia doboru wielkości i mocy				
d)	- urządzeń grzewczych, w tym kotłów, pomp ciepła, pieców itp.				
e)	- elementów grzejnych				
f)	- napędów i silników elektrycznych				
g)	- pomp obiegowych, ładujących, cyrkulacyjnych i innych				
h)	- instalacji kolektorów słonecznych (o ile dotyczy)				
i)	- innych urządzeń wytwarzających lub zużywających energię w instalacjach				
1.4	Obliczenia zostały udokumentowane w sposób określony w rozdz. II pkt. 3 Wytycznych				
<b>2</b>	<b>Bryła/konstrukcja budynku</b>				
<b>2.1</b>	<b>Graniczne wartości współczynników przenikania ciepła przegród <math>U_{max}</math>, <math>W/m^2K</math></b>				
a)	- ściany zewnętrzne	$\leq 0,12$	$\leq 0,15$		
b)	- dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	$\leq 0,12$	$\leq 0,15$		
c)	- stropy nad piwnicami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi, podłogi na gruncie	$\leq 0,12$	$\leq 0,15$		

l.p	Standard budynku  (zakreśl odpowiedni standard budynku zadeklarowany we wniosku)	NF15	NF40	Spełnienie wymagań**	
				TAK	NIE
d)	- okna, okna połaciowe, drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne	≤ 0,80	≤ 1,00		
e)	- drzwi zewnętrzne, garażowe	≤ 1,10	≤ 1,30		
<b>2.2</b>	<b>Graniczne wartości liniowych współczynników strat ciepła mostków cieplnych, W/mK</b>				
a)	- płyty balkonowe	≤ 0,20	≤ 0,30		
b)	- pozostałe mostki cieplne	≤ 0,10	≤ 0,15		
2.3	Szczelność powietrzna budynku n <sub>50</sub> , 1/h	≤ 0,60	≤ 1,00		
<b>3</b>	<b>Układy wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej z odzyskiem ciepła, %</b>				
3.1	Graniczna sprawność temperaturowa odzysku ciepła, %	Budynki jednorodzinne	≥ 85		
		Budynki wielorodzinne	≥ 80		
<b>3.2</b>	<b>Minimalna klasa sprawności zastosowanych napędów elektrycznych w układzie wentylacji:</b>				
a)	- minimalna klasa sprawności zastosowanych napędów elektrycznych niezintegrowanych z innymi urządzeniami (pompami, wentylatorami) w instalacjach i układach wentylacji spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu		IE2		
b)	- minimalna klasa energetyczna wentylatorów spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu		Zgodnie z rozporządzeniem		
3.3	Maksymalna wartość współczynnika poboru mocy elektrycznej, W/(m <sup>3</sup> /h)		≤ 0,45		
3.4	Maksymalna wartość współczynnika nakładu energii elektrycznej, Wh/m <sup>3</sup>		≤ 0,45		
3.5	Minimalna grubość izolacji przewodów dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła λ = 0,04 W/mK:				
	dla temperatury otoczenia przewodu wentylacyjnego > 10°C:				
a)	- przewód czerpny i wyrzutowy, cm	≥ 10,0	≥ 10,0		
b)	- przewód nawiewny i wywiewny, cm	≥ 3,0	≥ 3,0		
	dla temperatury otoczenia przewodu wentylacyjnego < 10°C:				
c)	- przewód czerpny i wyrzutowy, cm	≥ 3,0	≥ 3,0		
d)	- przewód nawiewny i wywiewny, cm	≥ 10,0	≥ 10,0		
3.6	Automatyka sterująca, umożliwiająca współpracę z ISD (Infrastruktura Sieci Domowych) w zakresie 60/100/150% wydajności, wyłączenia/włączenia centrali oraz przejścia w tryb letni, sterowanie czasowe.	TAK	TAK		
<b>4</b>	<b>Układy i instalacje ogrzewania</b>				
4.1	Minimalna wartość łączna sprawności przesyłu, akumulacji, regulacji i wykorzystania instalacji grzewczej, %		≥ 90		
4.2	Minimalne grubości izolacji cieplnej rurociągów i armatury dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła λ = 0,04 W/mK, mm		≥ 30		
4.3	Minimalna nominalna sprawność wytwarzania energii, dla poszczególnych rodzajów paliw, %				
a)	- węglowe z paleniskiem retortowym i płynną regulacją mocy grzewczej (od 30 do 100%)		≥ 85		
b)	- biomasa (wyłącznie kotły na paliwa drzewne)		≥ 85		
c)	- gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy		≥ 102		
d)	- pompy ciepła (COP)		≥ 350 (3,50)		
e)	- system ciepłowniczy		≥ 98		
f)	- energia elektryczna		≥ 99		



l.p	Standard budynku  (zakreśl odpowiedni standard budynku zadeklarowany we wniosku)	NF15	NF40	Spełnienie wymagań**	
				TAK	NIE
4.4	Wyposażenie instalacji w automatykę pogodową i urządzenie umożliwiające regulację temperatury w pomieszczeniach	TAK			
4.5	Minimalna klasa energetyczna napędów elektrycznych pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących niezintegrowanych z urządzeniami w układzie ogrzewania zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ekoprojektu	IE2			
4.6	Minimalna klasa energetyczna pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących w układzie ogrzewania spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu	Zgodnie z rozporządzeniem			
<b>5</b>	<b>Układy i instalacje do przygotowania ciepłej wody użytkowej</b>				
5.1	Minimalne grubości izolacji cieplnej rurociągów i armatury dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,04$ W/mK, mm	$\geq 30$			
5.2	Minimalna nominalna sprawność wytwarzania energii, dla poszczególnych rodzajów paliw, %				
a)	- węglowe z paleniskiem retortowym i płynną regulacją mocy grzewczej (od 30 do 100%)	$\geq 85$			
b)	- biomasa (wyłącznie kotły na paliwa drzewne)	$\geq 85$			
c)	- gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy	$\geq 102$			
d)	- pompy ciepła (COP)	$\geq 350$ (3,50)			
e)	- system ciepłowniczy	$\geq 98$			
f)	- energia elektryczna	$\geq 99$			
5.3	Wyposażenie instalacji w armaturę regulacyjną i systemy elektronicznego sterowania pracą obiegów cyrkulacyjnych	TAK			
5.4	Minimalna klasa energetyczna napędów elektrycznych pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących niezintegrowanych z urządzeniami w układzie przygotowania ciepłej wody użytkowej zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ekoprojektu	IE2			
5.5	Minimalna klasa energetyczna pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących w układzie przygotowania ciepłej wody użytkowej spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu	Zgodnie z rozporządzeniem			
<b>6.</b>	<b>Oświadczenia weryfikatora</b>				
6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>nie byłem wykonawcą /podwykonawcą prac związanych z projektowaniem ocenianego budynku,</li> <li>dotychczas nie miałem ze zlecającym / zamawiającym i osobami uczestniczącymi w pracach projektowych żadnych powiązań osobistych, biznesowych, czy instytucjonalnych,</li> <li>zachowałem pełną obiektywność przeprowadzonego procesu weryfikacji.</li> </ul>				
6.2	<b>Wskaźnik EUco [kWh/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Z projektu</b>		<b>Weryfikatora</b>	
7.	<b>Projekt spełnia / nie spełnia* wytyczne określone dla budynku NF15 / NF40 *</b>				
Numer z listy, imię i nazwisko weryfikatora:		Data:		Podpis:	
.....		.....		.....	

\* - niepotrzebne skreślić

\*\* - pola czerwone – należy wpisać wartość wskaźnika

- pola zielone – należy zaznaczyć krzyżykiem

**Załącznik B do Wytycznych Program Priorytetowy: Poprawa efektywności energetycznej.  
Część 3) Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych**

**Lista Sprawdzająca potwierdzenia standardu energetycznego dla budynku**

Wnioskodawca:	Klient indywidualny*	Deweloper*	
Dane wnioskodawcy:			
Weryfikacja:	Domu jednorodzinnego*	Mieszkania*	Budynku wielorodzinnego*
Dane identyfikacyjne przedsięwzięcia (np.: adres, lokalizacja, nazwa):			
Powierzchnia ogrzewana mieszkania / budynku :			
Weryfikator:			

l.p	Standard budynku (Zakreśl odpowiedni standard budynku zadeklarowany we wniosku)	NF15	NF40	Spełnienie wymagania**		
				TAK dla NF15	TAK dla NF40	NIE
1	Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku, wykonane z uwzględnieniem wytycznych, potwierdza uzyskanie przez budynek wymaganego standardu energetycznego, a wskaźnik EUco wynosi:					
<b>2. Przebieg procesu budowlanego</b>						
2.1	Przedstawiono oświadczenie inspektora nadzoru lub kierownika budowy, że budynek jest wykonany zgodnie z zatwierdzonym projektem, pozwoleniem na budowę i wytycznymi NFOŚiGW albo został wykonany projekt zamienny / powykonawczy uwzględniający wprowadzone w trakcie budowy zmiany lub wprowadzone zmiany do projektu nie miały wpływu na charakterystykę energetyczną budynku.					
2.2	Wszystkie, mające wpływ na standard energetyczny, materiały użyte do budowy oraz elementy okien i drzwi zewnętrznych, posiadają deklaracje zgodności lub zostały dopuszczone do obrotu handlowego w budownictwie na podstawie innych dokumentów.					
2.3	Wszystkie, mające wpływ na standard energetyczny, urządzenia zamontowane w budynku posiadają oznakowanie lub dokumenty potwierdzające dopuszczenie do użytkowania na terenie Unii Europejskiej					
2.4	Nie stwierdzono oznak wizualnych wskazujących na nieprawidłową jakość robót budowlanych w obiekcie, mających wpływ na standard energetyczny.					
<b>3. Bryła/konstrukcja budynku</b>						
3.1	Wartości współczynników przenikania ciepła przegród U są nie wyższe niż podane wartości graniczne $U_{max}$ i wynoszą, $W/m^2K$ :	NF15	NF40			
a)	dla ścian zewnętrznych	$\leq 0,12$	$\leq 0,15$			
b)	dla dachów, stropodachów, stropów pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	$\leq 0,12$	$\leq 0,15$			

l.p	Standard budynku (Zakreśl odpowiedni standard budynku zadeklarowany we wniosku)	NF15	NF40	Spełnienie wymagania**		
				TAK dla NF15	TAK dla NF40	NIE
c)	dla stropów nad piwnicami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi, podłóg na gruncie	≤ 0,12	≤ 0,15			
d)	dla okien, okien połaciowych, drzwi balkonowych i powierzchni przezroczystych nieotwieralnych	≤ 0,80	≤ 1,00			
e)	dla drzwi zewnętrznych, garażowych	≤ 1,10	≤ 1,30			
3.2	Graniczne wartości liniowych współczynników strat ciepła mostków cieplnych są nie wyższe niż podane wartości graniczne i wynoszą, W/mK:					
a)	dla płyt balkonowych	≤ 0,20	≤ 0,30			
b)	dla pozostałych mostków cieplnych	≤ 0,10	≤ 0,15			
3.3	Z protokołu dla przeprowadzonego testu szczelności					
<b>4. Układy wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej z odzyskiem ciepła</b>						
4.1	Wartości współczynników charakteryzujących układ wentylacji nie przekraczają podanych wartości granicznych i wynoszą:	NF15	NF40			
a)	dla sprawności temperaturowej odzysku ciepła, % Budynki jednorodzinne Budynki wielorodzinne	≥ 85 ≥ 80				
b)	dla współczynnika poboru mocy elektrycznej, W/(m <sup>3</sup> /h)	≤ 0,45				
c)	dla współczynnika nakładu energii elektrycznej, Wh/m <sup>3</sup>	≤ 0,45				
d)	dla grubości izolacji przewodów dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła λ = 0,04 W/mK:	dla temperatury otoczenia przewodu wentylacyjnego > 10°C:				
		- przewód czerpny i wyrzutowy, cm	≥ 10,0	≥ 10,0		
		- przewód nawiewny i wywiewny, cm	≥ 3,0	≥ 3,0		
		dla temperatury otoczenia przewodu wentylacyjnego < 10°C:				
		- przewód czerpny i wyrzutowy, cm	≥ 3,0	≥ 3,0		
		- przewód nawiewny i wywiewny, cm	≥ 10,0	≥ 10,0		
4.2	Klasa sprawności zastosowanych napędów elektrycznych w układzie wentylacji jest zgodna z wytycznymi:					
a)	- minimalna klasa sprawności zastosowanych napędów elektrycznych niezintegrowanych z innymi urządzeniami (pompami, wentylatorami) w instalacjach i układach wentylacji spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu					
b)	- minimalna klasa energetyczna wentylatorów spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu					
4.3	Zainstalowano automatykę sterującą, umożliwiającą współpracę z ISD (Infrastruktura Sieci Domowych) w zakresie 60/100/150% wydajności, wyłączenia/włączenia centrali oraz przejścia w tryb letni, sterowanie czasowe.					
4.4	Protokół wyregulowania systemu wentylacyjnego potwierdza prawidłowe przeprowadzenie regulacji					
<b>5. Układy i instalacje ogrzewania</b>						
5.1	Wartości współczynników charakteryzujących układ ogrzewania nie przekraczają podanych wartości granicznych i wynoszą:	NF15	NF40			
a)	dla łącznej sprawności przesyłu, akumulacji, regulacji i wykorzystania instalacji grzewczej, %	≥ 90				
b)	dla grubości izolacji cieplnej rurociągów i armatury dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła λ = 0,04 W/mK, mm	≥ 30				

l.p	Standard budynku (Zakreśl odpowiedni standard budynku zadeklarowany we wniosku)	NF15	NF40	Spełnienie wymagania**		
				TAK dla NF15	TAK dla NF40	NIE
c)	dla nominalnej sprawności wytwarzania energii, dla poszczególnych rodzajów paliw, %					
	- węglowe	≥ 85				
	- biomasa	≥ 85				
	- gaz, olej	≥ 102				
	- pompa ciepła	≥ 350				
	- system ciepłowniczy	≥ 98				
	- energia elektryczna	≥ 99				
5.2	Instalacja grzewcza jest wyposażona w automatykę pogodową i urządzenie umożliwiające regulację temperatury w pomieszczeniach					
5.3	Minimalna klasa energetyczna napędów elektrycznych pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących niezintegrowanych z urządzeniami w układzie ogrzewania zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ekoprojektu					
5.4	Minimalna klasa energetyczna pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących w układzie ogrzewania spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu					
5.5	Protokół regulacji systemu grzewczego potwierdza prawidłowe przeprowadzenie regulacji					
<b>6. Układy i instalacje do przygotowania ciepłej wody użytkowej</b>						
6.1	Wartości współczynników charakteryzujących układ przygotowania ciepłej wody użytkowej, nie przekraczają podanych wartości granicznych i wynoszą:	NF15	NF40			
a)	dla grubości izolacji cieplnej rurociągów i armatury dla materiału o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,04$ W/mK, mm		≥ 30			
b)	dla nominalnej sprawności wytwarzania energii, dla poszczególnych rodzajów paliw, %					
	- węglowe	≥ 85				
	- biomasa	≥ 85				
	- gaz, olej	≥ 102				
	- pompa ciepła	≥ 350				
	- system ciepłowniczy	≥ 98				
	- energia elektryczna	≥ 99				
6.2	Minimalna klasa energetyczna napędów elektrycznych pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących niezintegrowanych z urządzeniami w układzie przygotowania ciepłej wody użytkowej zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ekoprojektu					
6.3	Minimalna klasa energetyczna pomp cyrkulacyjnych, obiegowych i ładujących w układzie przygotowania ciepłej wody użytkowej spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu					
6.4	Instalacja jest wyposażona w armaturę regulacyjną i systemy elektronicznego sterowania pracą obiegów cyrkulacyjnych					

<b>7.</b>	<b>Oświadczenia weryfikatora</b>				
7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>nie byłem wykonawcą / podwykonawcą prac związanych z projektowaniem, weryfikacją projektu budowlanego, nadzorem budowlanym i wnoszeniem ocenianego budynku,</li> <li>dotychczas nie miałem ze zlecającym / zamawiającym i osobami uczestniczącymi w ww. pracach żadnych powiązań osobistych, biznesowych, czy instytucjonalnych,</li> <li>zachowałem pełną obiektywność przeprowadzonego procesu weryfikacji.</li> </ul>				
7.2	Budynek został / nie został* zrealizowany zgodnie z wytycznymi określonymi dla budynku NF15 / NF40 *				
7.3	Uwagi do weryfikacji:				
7.4	Odstępstwa od wymaganego standardu:				
7.5	Obliczenie skorygowanej wartości dotacji (o ile wymaga)				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 40px; vertical-align: top;">Numer z listy, imię i nazwisko weryfikatora:</td> <td style="width: 20%; height: 40px; vertical-align: top;">Data:</td> <td style="width: 30%; height: 40px; vertical-align: top;">Podpis:</td> </tr> </table>			Numer z listy, imię i nazwisko weryfikatora:	Data:	Podpis:
Numer z listy, imię i nazwisko weryfikatora:	Data:	Podpis:			

\* - niepotrzebne skreślić

\*\* - pola czerwone – należy wpisać wartość wskaźnika  
 - pola zielone – należy zaznaczyć krzyżykiem

.  
 .  
 .  
 .  
 .