Załącznik nr 7 do SIWZ

DG.271.10.2020

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia publicznego jest realizacja zadania pn.: **„Inwentaryzacja indywidualnych źródeł ciepła na terenie Miasta i Gminy Sanniki”** zgodnie  
z aktualnymi wytycznymi do przygotowania inwentaryzacji w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza MAZOWSZE 2020”.

**2. W zakres zadania wchodzi:**

1). wykonanie inwentaryzacji indywidulanych źródeł ciepła na terenie Miasta  
i Gminy Sanniki i przekazanie wypełnionych ankiet lub spisów dokonanych w formie papierowej lub elektronicznej,

2). sporządzenie raportu końcowego z przeprowadzonej inwentaryzacji,

3). utworzenie bazy danych obsługiwanej przez program Microsoft Excel,

4).wykonanie usługi przeprowadzenia audytów energetycznych budynków użyteczności publicznej.

5). przeprowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej inwentaryzacji (ogłoszenia w prasie, opracowanie, wydruk i dystrybucja ulotek, plakatów, materiałów informacyjnych)

**3. Inwentaryzacja indywidulanych źródeł ciepła na terenie Miasta i Gminy Sanniki zostanie wykonana z wykorzystaniem metody wywiadu bezpośredniego** (wypełnianie ankiet lub dokonywanie spisu w formie papierowej lub elektronicznej przez reprezentanta gminy podczas oględzin).

Dla potrzeb ankietyzacji Wykonawca przygotuje kwestionariusz ankiety uwzględniający niezbędne dane. Wzór kwestionariusza ankiety winien być przedłożony w formie elektronicznej do akceptacji przez Zamawiającego. Wykonawca dokona wydruku ankiet.

Wykonawca dokona rekrutacji eksperta/ów do prowadzenia szkolenia ankieterów oraz ankieterów. Do obowiązku Wykonawcy należy przeszkolenie ankieterów oraz wyposażenie w identyfikator z nr telefonu Urzędu Miasta i firmy Wykonawcy oraz listę i mapę z lokalizacją budynków, z których mają zbierać dane.

Wykonawca, w terminie 14 dni od podpisania umowy przedłoży Zamawiającemu wykaz osób wyznaczonych do realizacji zadań związanych z przeprowadzeniem inwentaryzacji.

Ankieterzy, w celu pozyskania danych, mają za zadanie przeprowadzenie rozmowy   
z respondentem, wspólnej analizy poszczególnych punktów kwestionariusza, a także wypełnienie ankiety.

Wskazane jest, aby prowadzenie inwentaryzacji metodą wywiadu bezpośredniego połączone było z równoczesnym zapewnieniem doradztwa w zakresie obowiązującej uchwały antysmogowej, wymiany źródeł ciepła na ekologiczne, poprawy efektywności energetycznej w budynkach i obniżenia kosztów związanych z utrzymaniem mieszkań (np. oszczędność energii) oraz wykonaniem termomodernizacji obiektów w celu zmniejszenia strat ciepła i obniżenia zużycia energii cieplnej.

**4. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji zgodnie  
 z następującymi dokumentami:**

-Regulamin udzielenia i przekazywania pomocy finansowej z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza MAZOWSZE 2020”,

-Uchwała nr 419/119/20 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 24 marca 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Regulaminu udzielania i przekazywania pomocy finansowej z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza MAZOWSZE 2020

-Wytyczne do przygotowania inwentaryzacji (aktualizacja) .

**5.. Szacunkowa liczba wszystkich nieruchomości, objętych inwentaryzacją wynosi ok. 1600 (w tym: około 1500 budynków jednorodzinnych, 30 budynków wielorodzinnych, około 70 pozostałych np. handlowe i usługowe).**

W terminie 7 dni od podpisania umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy wykaz właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Sanniki oraz wykaz nieruchomości niezamieszkałych z terenu gminy Sanniki.

Inwentaryzacja musi jednoznacznie wskazać wszystkie źródła ciepła w każdym lokalu lub budynku położonym na terenie gminy ogrzewanym indywidualnie, w tym w szczególności: mieszkalnym (jednorodzinnym i wielorodzinnym), handlowym, usługowym, użyteczności publicznej.

Podmioty, które powinna objąć inwentaryzacja, to przede wszystkim:

* małe kotłownie przydomowe,
* paleniska domowe (piece ceramiczne, piecokuchnie, piece wolnostojące, kominki),
* niewielkie kotłownie do 1 MW dostarczające ciepło do lokali usługowych lub warsztatów,
* kotłownie w obiektach użyteczności publicznej,
* kotłownie w obiektach handlu i usług.

W punktach adresowych, w których dla całego budynku wielorodzinnego występuje jedno źródło ciepła, wypełniania jest jedna ankieta dla całego obiektu. Natomiast w zabudowie wielorodzinnej, gdzie jest wiele indywidualnych instalacji grzewczych ankiety prowadzone są w poszczególnych lokalach.

Dla lokali lub budynków, których użytkownicy uniemożliwili przeprowadzenie inwentaryzacji, za sposób ogrzewania uznaje się wykorzystanie najbardziej emisyjnego źródła bezklasowego (nieekologicznego).

**5. Podczas inwentaryzacji, dla każdego inwentaryzowanego obiektu należy pozyskać następujące dane, w odniesieniu do każdego inwentaryzowanego obiektu****:**

* 1. dane adresowe:
     + powiat,
     + gmina,
     + miejscowość (ew. dzielnica),
     + ulica,
     + numer budynku,
     + numer lokalu;
  2. dane o budynku/lokalu:
     + typ budynku,
     + powierzchnia użytkowa budynku/lokalu wyrażona w m2,
     + ocieplenie, przeprowadzone termomodernizacje;
  3. dane o źródle/źródłach ciepła – w każdym budynku lub lokalu:
     + kocioł na paliwa stałe:
       1. liczba źródeł,
       2. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
       3. rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta, brak informacji – jeśli nie jest znany),
       4. klasa kotła na podstawie tabliczki znamionowej lub dokumentu oświadczającego emisję (brak klasy lub brak informacji, klasa 3, klasa 4, klasa 5, ekoprojekt),
       5. sposób podawania paliwa (ręczny bez wentylatora, ręczny z wentylatorem, podajnik automatyczny, brak informacji – jeśli nie jest znany),
       6. urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
       7. sprawność cieplna (brak informacji – jeśli nie jest znana),
       8. rok instalacji,
       9. rok produkcji (brak informacji – jeśli nie jest znany),
       10. moc [MW] (brak informacji – jeśli nie jest znana),
       11. źródło danych (z tabliczki znamionowej, z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
     + kocioł gazowy, kocioł olejowy, ogrzewanie elektryczne:
       1. liczba źródeł,
       2. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
     + sieć ciepłownicza, pompa ciepła, kolektory słoneczne –charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
     + piec, piecokuchnia, piec wolnostojący, kominek:
       1. liczba źródeł,
       2. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
       3. rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta, brak informacji – jeśli nie jest znany),
       4. ekoprojekt (tak lub nie),
       5. urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
       6. sprawność cieplna (brak informacji – jeśli nie jest znana),
       7. rok instalacji,
       8. rok produkcji (brak informacji – jeśli nie jest znany),
       9. moc [MW] (brak informacji – jeśli nie jest znana),
       10. źródło danych (z tabliczki znamionowej, z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
     + piec kaflowy:
       1. liczba źródeł,
       2. rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta, brak danych – jeśli nie jest znany),
       3. urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
       4. sprawność cieplna (brak danych – jeśli nie jest znana),
       5. rok instalacji,
       6. moc [MW] (brak danych – jeśli nie jest znana),
       7. źródło danych (z tabliczki znamionowej, z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
     + roczne zużycie paliw dla kotła/pieca (węgiel orzech [ton], węgiel kostka [ton], węgiel groszek [ton], węgiel miał [ton], węgiel brunatny [ton], drewno kawałkowe [metr przestrzenny], pellet/brykiet [ton], inna biomasa [ton], gaz przewodowy (sieć) [m3], gaz butla/zbiornik LPG/zbiornik LNG [m3], olej opałowy [litr], brak informacji – jeśli nie jest znane),
     + plany dotyczące zmiany sposobu ogrzewania.

**7. Raport końcowy z przeprowadzonej inwentaryzacji powinien zawierać podsumowanie obejmujące:**

1. dane adresowe gminy,
2. wskazanie osoby do kontaktu,
3. wykorzystaną metodę,
4. zestawienie uzyskanych wyników, w szczególności:
   1. liczbę zinwentaryzowanych budynków i lokali,
   2. łączną powierzchnię użytkową zinwentaryzowanych budynków w podziale na sposób ogrzewania [m2] (kotły opalane węglem, kotły opalane drewnem, kotły opalane pelletem, kotły gazowe, kotły olejowe, ogrzewanie elektryczne, sieć ciepłownicza, pompa ciepła, kolektory słoneczne, piec, piecokuchnia, piec wolnostojący, kominek, piec kaflowy i inne),
   3. liczbę budynków nieocieplonych,
   4. liczbę i rodzaj źródeł ciepła w podziale na kotły opalane węglem, kotły opalane drewnem, kotły opalane pelletem, kotły gazowe, kotły olejowe, ogrzewanie elektryczne, sieć ciepłownicza, pompa ciepła, kolektory słoneczne, piec, piecokuchnia, piec wolnostojący, kominek, piec kaflowy i inne,
   5. liczbę źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu,
   6. łączne roczne zużycie paliw w zinwentaryzowanych budynkach (węgiel orzech [ton], węgiel kostka [ton], węgiel groszek [ton], węgiel miał [ton], węgiel brunatny [ton], drewno kawałkowe [metr przestrzenny], pellet/brykiet [ton], inna biomasa [ton], gaz przewodowy (sieć) [m3], gaz butla/zbiornik LPG/zbiornik LNG [m3], olej opałowy [litr]) – w przypadku niekompletnych danych należy wskazać również liczbę budynków i lokali, dla których nie zebrano danych,
   7. podsumowanie zebranych informacji dotyczących planów zmiany sposobu ogrzewania.

Raport końcowy należy sporządzić w wersji papierowej (3 egzemplarze) wraz z wersją elektroniczną w formacie docx lub xlsx, pdf.

**8. Na podstawie wykonanej szczegółowej inwentaryzacji źródeł ciepła Wykonawca utworzy bazę danych zawierającą zebrane dane wymagane dla każdego inwentaryzowanego obiektu.**

1. Informacje dotyczące wykonania oprogramowania do obsługi bazy danych:

1. dostęp do bazy danych i jej modyfikacja odbywać się będzie przez przeglądarkę internetową,
2. logowanie użytkowników za pomocą loginu i hasła,
3. możliwość nadawania ról dla użytkowników,
4. posiadanie opcji umożliwiających m.in.:

* obliczenie i przedstawienie wielkości emisji :pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM2,5, SO2, CO, CO2, NOx, przed i po wymianie pieca na paliwo stałe;
* wykorzystanie słowników zawierających nazwy paliw, źródeł ciepła, wskaźników do  
  obliczania emisji z możliwością ich edycji;
* wykorzystanie punktów adresowych przy edycji danych lokalizujących źródło ciepła;
* eksport zawartości bazy danych do formatu pdf i xls.

1. Informacje dotyczące wdrożenia oprogramowania do obsługi bazy danych:
2. Wykonawca zobowiązuje się do instalacji oprogramowania obsługującego bazę danych na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego;
3. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia użytkowników pracujących na bazie danych;
4. Zamawiający udostępni Wykonawcy komputer do zainstalowania oprogramowania do obsługi bazy danych;
5. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu licencji na oprogramowanie wykorzystywane do działania bazy danych;
6. Wykonawca zobowiązany jest do stworzenia bazy danych w technologii i z wykorzystaniem oprogramowania, które nie będzie generować dodatkowych kosztów z tytułu przedłużenia licencji na oprogramowanie.
7. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia serwisu gwarancyjnego przez okres 2 lat  
    i rozpoczęcia usuwania usterek oprogramowania w czasie nie dłuższym niż 48 godzin od czasu zgłoszenia przez Zamawiającego.

**9. Wykonanie usługi przeprowadzenia audytów energetycznych budynków dotyczy następujących obiektów**:

-10 budynków remiz OSP

- 2 budynki świetlic wiejskich

-2 budynki szkolne

-budynek przedszkola

-budynek Urzędu Miasta i Gminy Sanniki (oraz budynek sąsiadujący)

-budynek ośrodka zdrowia

Audyt energetyczny zostanie przeprowadzony w następujących budynkach użyteczności publicznej:

1. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Czyżewie - Czyżew 32, 09-540 Sanniki
2. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Krubinie -Krubin 60, 09-540 Sanniki
3. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Osmolinie – Osmolin, ul. Rynek 5, 09-540 Sanniki
4. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Lwówku –Lwówek 48, 09-540 Sanniki
5. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Szkaradzie – Szkarada 49A, 09-540 Sanniki
6. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Staropolu- Staropól 28, 09-540 Sanniki
7. Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Sielcach, Sielce 29, 09-540 Sanniki
8. Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Sannikach, ul. Warszawska 119, 09-540 Sanniki
9. Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Brzezi - Brzezia 42A, 09-540 Sanniki
10. Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Wólce –Wólka Wysoka 5A, 09-540 Sanniki
11. Budynek świetlicy wiejskiej w Lubikowie, Lubików, działka ew. nr 77 (brak numeru nieruchomości), 09-540 Sanniki
12. Budynek świetlicy wiejskiej w Barciku Nowym – Barcik Nowy 47, 09-540 Sanniki
13. Budynek Przedszkola Samorządowego w Sannikach – ul. Wólczyńska 75, 09-540 Sanniki
14. Budynek Urzędu Miasta i Gminy Sanniki - ul. Warszawska 169A , 09-540 Sanniki
15. Przychodnia lekarska w Sannikach - ul. Warszawska 169A , 09-540 Sanniki
16. Budynek Samorządowego Ośrodka Zdrowia w Sannikach ul. Krótka 2, 09-540 Sanniki
17. Budynek Szkoły Podstawowej im. Fryderyka Chopina w Sannikach, ul. Warszawska 183, 09-540 Sanniki
18. Budynek Szkoły Podstawowej im. Fryderyka Chopina w Sannikach – Osmolin, ul. Sannicka 4, 09-540 Sanniki

**10. Przed wykonaniem inwentaryzacji Wykonawca ma obowiązek przeprowadzić kampanię informująco-promocyjną dla mieszkańców dotyczącą planowanej inwentaryzacji**.

Celem przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej jest:

-informowanie oraz zachęcanie do współpracy mieszkańców gminy przy planowanej przez Miasto i Gminę Sanniki inwentaryzacji źródeł niskiej emisji i przy tworzeniu bazy danych źródeł niskiej emisji, a także informowanie o korzyściach z niej wynikających,

- zbudowanie świadomości różnych grup społecznych w zakresie ograniczania niskiej emisji oraz korzyści zdrowotnych i społecznych wynikających z eliminacji niskiej emisji.

Zadanie należy tak zrealizować aby zapewnić efektywne skoordynowanie działań inwentaryzacyjnych i edukacyjnych wspierających inwentaryzację.

Zakres rzeczowy kampanii informacyjno-promocyjnej:

a) Wykonanie ulotek, przybliżających temat „niskiej emisji" oraz korzyści zdrowotnych i społecznych wynikających z jej ograniczenia. Materiały te mają zachęcić mieszkańców do współpracy przy planowanej przez Urząd Miasta i Gminy Sanniki inwentaryzacji źródeł niskiej emisji i tworzeniu bazy danych źródeł niskiej emisji.

Wykonanie, wydruk i dystrybucja na koszt Wykonawcy, zaakceptowanych przez Zamawiającego ulotek A4 składanych na 3 - 2.000 sztuk (dystrybucja do domów jednorodzinnych na terenie Miasta i Gminy Sanniki). Ulotki – papier: pełen kolor na obu stronach. W przypadku uwag Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do nanoszenia zmian przed wydrukiem do momentu uzyskania ostatecznej akceptacji przez Zamawiającego.

b) Wykonanie plakatu, przybliżającego temat „niskiej emisji" oraz korzyści zdrowotnych i społecznych wynikających z jej ograniczenia. Materiał ten ma zachęcić mieszkańców do współpracy przy planowanej przez Urząd Miasta i Gminy Sanniki, inwentaryzacji źródeł niskiej emisji i tworzeniu bazy danych źródeł niskiej emisji.

Wykonanie, wydruk i kolportaż na koszt Wykonawcy, zaakceptowanych przez Zamawiającego plakatów formatu A2 - 50 sztuk. Plakaty - papier: kreda, grubość 250g/m2, pełen kolor, zafoliowane. Kolportaż na słupach ogłoszeniowych na terenie sołectw Miasta i Gminy Sanniki, w szkołach, przedszkolu oraz w innych placówkach   
i miejscach na terenie gminy, wskazanych przez Zamawiającego. Ekspozycja co najmniej 7 dni na terenie gminy.

W przypadku uwag Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do nanoszenia zmian przez wydrukiem do momentu uzyskania ostatecznej akceptacji przez Zamawiającego.

c) Opracowanie i przesłanie do publikacji tekstu ogłoszenia do tygodnika lokalnego na ½ strony A4, czcionką Arial o rozmiarze 12p. Koszty 2 publikacji po stronnie wykonawcy. Treść ogłoszenia do uzgodnienia z Zamawiającym.

## 11. Termin wykonania zamówienia: od dnia podpisania umowy do dnia 10.12.2020r.