

Załącznik do 7 SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie: **„Inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła w Gminie Miejskiej Ciechanów ”** zgodnie z wytycznymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego do przygotowania inwentaryzacji w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza i Mikroklimatu MAZOWSZE 2021”.
2. Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmuje:
 - 1) utworzenie bazy danych w arkuszu kalkulacyjnym, obsługiwanym przez oprogramowanie Zamawiającego wraz z przeszkoleniem pracowników Zamawiającego,
 - 2) rekrutacja ankietarów,
 - 3) przeszkolenie ankietarów,
 - 4) wyposażenie ankietarów w niezbędne narzędzia i środki, w tym środki ochrony (COVID),
 - 5) wykonanie identyfikatorów dla ankietarów,
 - 6) wykonanie list i map z lokalizacją budynków, w których ankietarzy będą zbierać informacje,
 - 7) opracowanie i wydruk ankiet,
 - 8) wykonanie raportu końcowego z wynikami inwentaryzacji.
3. Inwentaryzację źródeł niskiej emisji należy wykonać z zastosowaniem metody kombinowanej w budynku lub lokalu na terenie miasta Ciechanów, w szczególności mieszkalnym (jednorodzinny i wielorodzinny), handlowym, usługowym, użyteczności publicznej – ogrzewanym indywidualnie. Metoda kombinowana polega na wykorzystaniu danych zgromadzonych w rejestrach administracyjnych (np. dotyczących przyłączy do sieci) i uzupełnienia ich za pomocą danych spisanych w wyniku bezpośredniego kontaktu. Pozyskanie danych z rejestrów jest obowiązkiem Wykonawcy.
4. Na inwentaryzowanym obszarze znajduje się około 13.370 budynków, w tym m.in. 5940 budynków mieszkalnych, 651 budynków handlowo-usługowych, 195 budynków biurowych, 43 budynków szpitali i zakładów opieki medycznej, 98 budynków oświaty, nauki kultury. W ramach jednego budynku może znajdować się kilka lokali o różnej formie użytkowania. Obiekty nieposiadające jakiegokolwiek źródła ogrzewania a wchodzące w skład ogólnej liczby obiektów podlegają wyłączeniu z inwentaryzacji. Obiekty wyłączone z inwentaryzacji należy odznaczyć w bazie danych w sposób jednoznaczny. Nieoznaczenie obiektu w bazie spowoduje zaliczenie go jako brak danych w wykonanej inwentaryzacji. Inwentaryzacja powinna objąć: 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 oraz kotłownie w obiektach handlu i usług.
5. Dla każdego inwentaryzowanego obiektu należy pozyskać następujące dane, w odniesieniu do każdego inwentaryzowanego obiektu:
 - 1) dane adresowe:

- a) powiat,
- b) gmina,
- c) miejscowość (ew. dzielnica),
- d) ulica,
- e) numer budynku,
- f) numer lokalu;
- 2) dane o budynku/lokalu:
 - a) typ budynku,
 - b) powierzchnia użytkowa budynku/lokalu wyrażona w m²,
 - c) ocieplenie, przeprowadzone termomodernizacje;
- 3) dane o źródle/źródłach ciepła – w każdym budynku lub lokalu:
 - a) kocioł na paliwa stałe:
 - liczba źródeł,
 - charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
 - rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta, brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - klasa kotła na podstawie tabliczki znamionowej lub dokumentu oświadczającego emisję (brak klasy lub brak informacji, klasa 3, klasa 4, klasa 5, ekoprojekt),
 - sposób podawania paliwa (ręczny bez wentylatora, ręczny z wentylatorem, podajnik automatyczny, brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
 - sprawność cieplna (brak informacji – jeśli nie jest znana),
 - rok instalacji (brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - rok produkcji (brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - moc [MW] (brak informacji – jeśli nie jest znana),
 - źródło danych (z tabliczki znamionowej, z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
 - b) kocioł gazowy, kocioł olejowy, ogrzewanie elektryczne:
 - liczba źródeł,
 - charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
 - c) sieć ciepłownicza, pompa ciepła, kolektory słoneczne – charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
 - d) piec, piecokuchnia, piec wolnostojący, kominek:
 - liczba źródeł,
 - charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
 - rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta, brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - ekoprojekt (tak lub nie),
 - urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
 - sprawność cieplna (brak informacji – jeśli nie jest znana),
 - rok instalacji (brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - rok produkcji (brak informacji – jeśli nie jest znany),
 - moc [MW] (brak informacji – jeśli nie jest znana),
 - źródło danych (z tabliczki znamionowej, z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
 - e) piec kaflowy:
 - liczba źródeł,
 - rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta, brak danych – jeśli nie jest znany),
 - urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
 - sprawność cieplna (brak danych – jeśli nie jest znana),
 - rok instalacji (brak danych – jeśli nie jest znany),
 - moc [MW] (brak danych – jeśli nie jest znana),
 - źródło danych (z tabliczki znamionowej, z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
 - f) 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),

g) plany dotyczące zmiany sposobu ogrzewania.

6. Dla potrzeb ankietyzacji Wykonawca przygotowuje kwestionariusz ankiety uwzględniający dane określone w ust 5. Wzór kwestionariusza ankiety winien być przedłożony w formie elektronicznej do akceptacji przez Zamawiającego. Wykonawca dokona wydruku ankiet.
7. Inwentaryzacja źródeł ciepła obejmuje przeprowadzenie inwentaryzacji w terenie poprzez przeszkolonych ankierów oraz na podstawie danych zgromadzonych w rejestrach administracyjnych. Informacje, jakie zbierać będzie ankier w terenie, będą pochodzić od użytkowników budynków (najemców, właścicieli). Obowiązkiem Wykonawcy będzie zapewnienie odpowiedniego personelu właściwie przeszkolonego do wykonania czynności związanych z przeprowadzeniem ankietyzacji. Rekrutacja ankierów znajduje się po stronie Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany w terminie 14 dni od podpisania umowy do przedłożenia Zamawiającemu pełnego wykazu osób wyznaczonych do realizacji zadań związanych z przeprowadzeniem inwentaryzacji. Ankierzy powinni zostać przeszkoleni przez Wykonawcę oraz wyposażeni w identyfikator z numerem Urzędu Miasta i firmy Wykonawcy, listę i mapę z lokalizacją budynków, z których mają zebrać dane. W celu pozyskania danych, mają za zadanie przeprowadzenie rozmowy z respondentem, wspólnej analizy poszczególnych punktów kwestionariusza, a także wypełnienie ankiety. W punktach adresowych, w których dla całego budynku wielorodzinnego występuje jedno źródło ciepła, wypełniana jest jedna ankieta dla całego obiektu. W zabudowie wielorodzinnej, gdzie jest wiele indywidualnych instalacji grzewczych ankietyzacje prowadzone są w poszczególnych lokalach.
8. Dla lokali lub budynków, w których użytkownicy uniemożliwili przeprowadzenie inwentaryzacji, za sposób ogrzewania należy uznać wykorzystanie najbardziej emisyjnego źródła bezklasowego (nieekologicznego).
9. Wypełnione ankiety, po wprowadzeniu danych do bazy danych powinny zostać przekazane Zamawiającemu. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji wypełnionych ankiet.
10. Na podstawie wykonanej szczegółowej inwentaryzacji źródeł ciepła Wykonawca utworzy bazę danych zawierającą zebrane dane wymagane dla każdego inwentaryzowanego obiektu.
11. Baza danych powinna stwarzać możliwość wykonania analizy źródeł ciepła zlokalizowanych na terenie miasta Ciechanów i umożliwić wskazanie (lokalizacja i liczba):
 - a) zinwentaryzowanych typów budynków i lokali i ich powierzchni;
 - b) budynków (liczba i lokalizacja), w których dla potrzeb c.o i c.w. wykorzystywany jest kocioł na paliwa stałe, kocioł gazowy, kocioł olejowy, ogrzewanie elektryczne, sieć ciepłownicza, pompa ciepła, kolektory słoneczne, piec, piecokuchnia, piec wolnostojący, kominek, piec kaflowy;
 - c) źródeł ciepła niezbędnych do wymiany w związku z wprowadzeniem obowiązku nałożonego uchwałą nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego poz. 9600);
 - d) źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu;
 - e) wartości rocznego zużycia paliw;
 - f) budynków nieocieplonych.
 - g) budynków, z uwzględnieniem planowanego sposobu zmiany ogrzewania.

12. Szczegółowe informacje dotyczące wykonania bazy danych:
 - a) logowanie użytkowników za pomocą loginu i hasła,
 - b) posiadanie opcji/reguł 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.
13. Wnioski końcowe z opracowanej inwentaryzacji Wykonawca przekaze Zamawiającemu w formie wydruku (3 egz.) oraz na nośniku elektronicznym w wersji umożliwiającej edycję dokumentacji przy użyciu oprogramowania będącego w posiadaniu Zamawiającego tj. Microsoft Word lub LibreOffice).
14. Prezentacja wyników i wniosków wynikających z przeprowadzonej inwentaryzacji w siedzibie Zamawiającego w terminie z nim ustalonym.
15. Zamawiający udostępni Wykonawcy:
 - dane z Systemu Informacji Przestrzennej Miasta Ciechanów oraz dane EMUiA w formacie shp/gml/dxf. Szczegółowy zakres udostępnianych danych zostanie uzgodniony po podpisaniu Umowy z Wykonawcą;
 - wykaz budynków i lokali, w których w 2017 roku dokonano modernizacji kotłowni ze wskazaniem źródła ogrzewania budynku.
16. Zamawiający poinformuje mieszkańców o planowanej inwentaryzacji poprzez umieszczenie ogłoszenia na stronie internetowej miasta Ciechanów oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta. Przed przystąpieniem przez Wykonawcę do ankietyzacji, Zamawiający przeprowadzi kampanię informacyjną, która przygotuje mieszkańców miasta Ciechanów do wizyty ankieterów oraz przybliży problem zjawiska niskiej emisji i potrzebę wdrażania działań eliminujących jego powstawanie.
17. Z przeprowadzonej inwentaryzacji należy sporządzić raport końcowy zawierający:
 - 1) dane adresowe gminy,
 - 2) wskazanie osoby do kontaktu (zaproponowaną przez Zamawiającego),
 - 3) wykorzystaną metodę,
 - 4) zestawienie uzyskanych wyników, w szczególności:
 - a) liczbę zinwentaryzowanych budynków i lokali,
 - b) łączną powierzchnię użytkową zinwentaryzowanych budynków w podziale na sposób ogrzewania [m²] (kotły opalane paliwami stałymi, 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) – dane należy podać osobno dla każdego rodzaju źródła i rodzaju spalanego paliwa,
 - c) liczbę budynków nieocieplonych,
 - d) 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 – dane należy podać osobno dla każdego rodzaju kotła i rodzaju spalanego paliwa,
 - e) liczbę źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu,

- f) łączne roczne zużycie paliw w zinventaryzowanych 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,
 - g) łączną przewidywalną liczbę źródeł ciepła do wymiany w gminie, które nie spełniają wymogów uchwały antysmogowej,
 - h) dodatkowo dla kotła na paliwa stałe należy przedstawić podział ze względu na klasę kotła (brak informacji, bezklasowe, klasa 3, klasa 4, klasa 5, ekoprojekt),
 - i) dodatkowo dla pieca, piecokuchni, pieca wolnostojącego, kominka należy przedstawić podział na źródło spełniające wymogi ekoprojektu lub nie spełniające wymogów ekoprojektu.
18. Raport końcowy należy sporządzić w wersji papierowej (3 egzemplarze) wraz z wersją elektroniczną w formacie xlsx. lub docx oraz pdf.
19. Termin przekazania kompletnego przedmiotu zamówienia Zamawiającemu - maksymalnie 75 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy, nie później niż do 7 listopada 2021 r.
20. Wykonawca ponosi koszty niezbędne do zrealizowania niniejszego zamówienia oraz wykonania przedmiotu umowy.
21. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od podpisania umowy w przypadku zaistnienia okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili ogłoszenia postępowania.