

## **Procedura weryfikacji zakresu rzeczowego projektu**

w ramach projektu pn. „Zakup autobusów o napędzie elektrycznym wraz z budową stacji ładowania i magazynem energii oraz elektrownią fotowoltaiczną – Energia z Natury”

### **Rozdział I: Postanowienia ogólne i cel procedury**

1. Niniejsza procedura określa szczegółowe zasady, etapy oraz odpowiedzialność członków Zespołu Projektowego w procesie weryfikacji, odbioru i kontroli jakości zakresu rzeczowego realizowanego w ramach projektu pn. „Zakup autobusów o napędzie elektrycznym wraz z budową stacji ładowania i magazynem energii oraz elektrownią fotowoltaiczną – Energia z Natury”.
2. Głównym celem procedury jest zapewnienie, że wszelkie dostawy, roboty budowlane oraz usługi zakupione w ramach projektu są wykonywane w sposób rzetelny, terminowy, w pełni zgodny z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, specyfikacją warunków zamówienia (SWZ), umowami z wykonawcami oraz unijnymi zasadami kwalifikowalności wydatków.
3. Procedura stanowi integralną część wdrażanego w Urzędzie Miejskim w Mrągowie Systemu Zarządzania i Kontroli Wewnętrznej Projektu.
4. Ilekroć w procedurze jest mowa o:
  - Wnioskodawcy/Beneficjencie – należy przez to rozumieć Gminę Miasto Mrągowo.
  - Zespole Projektowym – należy przez to rozumieć zespół powołany Zarządzeniem Nr 57/2026 Burmistrza Miasta Mrągowo.
  - Wykonawcy – należy przez to rozumieć podmioty wyłonione w procedurach zamówień publicznych realizujące dostawy, roboty lub usługi w projekcie.
  - Nadzorze Inwestorskim (Inżynierze Inwestorskim) – należy przez to rozumieć zewnętrzny podmiot pełniący nadzór techniczny nad realizacją robót budowlano-montażowych.

### **Rozdział II: Struktura odpowiedzialności za weryfikację rzeczową**

Weryfikacja postępów rzeczowych oraz odbiór poszczególnych elementów projektu odbywa się z podziałem na kompetencje merytoryczne członków Zespołu Projektowego oraz zewnętrznego wsparcia technicznego:

#### **1. Koordynator Projektu (Zastępca Burmistrza Kamil Turowski):**

- Sprawuje ogólny nadzór nad terminowością i spójnością realizowanych odbiorów rzeczowych, bez przejmowania bezpośredniej odpowiedzialności za techniczną weryfikację i odbiór robót, dostaw oraz urządzeń, która pozostaje

w wyłącznej kompetencji Kierownika BIM, merytorycznych pracowników referatu oraz zewnętrznego Nadzoru Inwestorskiego.

- Zatwierdza kluczowe dokumenty odbiorowe przedkładane Burmistrzowi Miasta.
- Monitoruje współpracę między wydziałami w toku odbiorów.

**2. Kierownik Referatu Budownictwa i Inwestycji Miejskich (BIM) – Grzegorz Woźniak:**

- Odpowiada za bezpośredni nadzór techniczny, budowlany oraz merytoryczny nad procesem robót budowlanych oraz dostaw taboru.
- Uczestniczy w pracach komisji odbiorowych taboru oraz infrastruktury zaplecza.
- Ściśle współpracuje z zewnętrznym Nadzorem Inwestorskim, weryfikując prawidłowość postępów wpisywanych do Dziennika Budowy.

**3. Pracownik Referatu Budownictwa i Inwestycji Miejskich (BIM) – Ewelina Gawrońska:**

- Dokonuje bezpośredniej weryfikacji parametrów technicznych zakupionego taboru autobusowego oraz weryfikacji stacji ładowania i magazynu energii.
- Kontroluje zgodność wykonania infrastruktury zaplecza (dyspozytornia, wiata nad ładowarkami, ogrodzenie, drogi utwardzone) z decyzjami administracyjnymi i projektami budowlanymi.
- Bierze bezpośredni udział w weryfikacji postępów rzeczowych bezpośrednio na placu budowy.
- Przygotowuje i weryfikuje pod kątem technicznym projekty protokołów odbioru (częściowych i końcowych).
- Nadzoruje integrację elektrowni fotowoltaicznej z siecią wewnętrzną zaplecza.

**4. Referat Gospodarki Komunalnej, Mieszkaniowej i Energetyki (GKM) – Daniel Olszewski / Ewa Sadowska:**

**Daniel Olszewski (Kierownik):**

- Koordynuje aspekty eksploatacyjne wdrożenia taboru oraz nadzoruje przygotowanie zaplecza od strony operacyjnej miejskiego operatora.

**Ewa Sadowska:**

- Przygotowuje oraz aktualizuje rozkłady jazdy dla linii komunikacji miejskiej we współpracy z operatorem.
- Nadzoruje techniczne wdrożenie na przystankach oraz w taborze informacji pasażerskiej i rozkładów jazdy.
- Nadzoruje trwałe oznakowanie taboru i infrastruktury (tablica informacyjna 240x120 cm, naklejki na ładowarki, PV i autobusy).
- Odpowiada za weryfikację taboru i infrastruktury w zakresie ich funkcjonalności operacyjnej, oznakowania oraz technicznej gotowości przystanków.

**5. Referat Współpracy i Rozwoju (WIR) – Ewelina Krzywosz:**

- Odpowiada za weryfikację merytoryczną i odbiór usług związanych z organizacją konferencji eksperckiej (Zadanie nr 5).

- Weryfikuje poprawność przygotowania materiałów informacyjnych i promocyjnych pod kątem celów strategicznych miasta.
- Dokonuje odbioru merytorycznego przetłumaczonych materiałów informacyjnych i rozkładów jazdy w języku angielskim.

#### **6. Główny Specjalista ds. Pozyskiwania Środków Zewnętrznych – Karol Syta:**

- Sprawuje nadzór nad unijną zgodnością materiałów promocyjnych i oznakowania taboru z Podręcznikiem informacyjno-promocyjnym FEWM 2021-2027.
- Weryfikuje poziom osiągania wskaźników produktu i rezultatu na podstawie dokumentów odbiorowych.
- Wprowadza dane do systemu teleinformatycznego (SL) we współpracy z Ewelina Gawrońską.

#### **7. Zewnętrzny Nadzór Inwestorski (Inżynier Inwestorski):**

- Prowadzi bezpośredni nadzór technologiczny nad robotami budowlanymi zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, projektami oraz pozwoleniem na budowę.
- Potwierdza wpisami w Dzienniku Budowy poprawność wykonania poszczególnych etapów robót, co stanowi podstawę do zgłoszenia ich do odbioru przez Zespół Projektowy.
- Żąda od kierownika budowy dokonania poprawek w przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności technicznych. Wydaje kierownikowi budowy polecenia i żądania w granicach uprawnień inspektora nadzoru inwestorskiego, dokumentując je w sposób wymagany przepisami Prawa budowlanego oraz umową.

### **Rozdział III: Procedura weryfikacji i odbioru taboru (autobusów zeroemisyjnych)**

1. Odbiór taboru (autobusów elektrycznych) realizowany jest w formule komisyjnej, której przewodniczy przedstawiciel Referatu BIM. W skład komisji wchodzi merytoryczni pracownicy referatów BIM oraz GKM.
2. Kryteria weryfikacji technicznej taboru obejmują:
  - Zgodność gabarytowa i napędowa: Weryfikacja wymiarów zewnętrznych (długości, szerokości, wysokości z klimatyzacją) oraz zastosowanego zeroemisyjnego systemu napędowego opartego na silnikach elektrycznych zgodnie ze specyfikacją SWZ i zawartą umową.
  - Zgodność z koncepcją uniwersalnego projektowania (Dostępność OzN i seniorów):
    - Obecność niskiej podłogi w strefie wejściowej oraz minimalnej wymaganej liczby miejsc dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi bez podestów.
    - Sprawdzenie obecności, nośności (min. 300 kg) oraz prawidłowego, kontrastowego oznakowania (żółto-czarne trójkąty lub żółta listwa) ręcznej rampy uchylniej w drugich drzwiach pojazdu.
    - Weryfikacja blokady bezpieczeństwa – otwarcie rampy musi uniemożliwić ruszenie pojazdu i zamknięcie drzwi.

- Obecność wydzielonej strefy dla wózka inwalidzkiego/dziecięcego o wymaganych wymiarach wraz z systemami mocowania.
  - Weryfikacja obecności przycisków sygnalizacyjnych (wewnątrz i na zewnątrz pojazdu przy drugich drzwiach) z oznaczeniem w alfabecie Braille'a oraz ich poprawnej komunikacji z deską rozdzielczą kierowcy (podświetlenia zielone/czerwone, piktogramy).
  - Sprawdzenie rozmieszczenia poręczy ułatwiających wejście i manewrowanie wózkiem.
  - Systemy informacji pasażerskiej:
    - Weryfikacja działania wizualnych ekranów LED/LCD oraz głosowego zapowiadania przystanków dostosowanego do osób z dysfunkcją wzroku i słuchu.
    - Weryfikacja technicznej dostępności komunikatów informacyjnych oraz rozkładów jazdy w językach obcych (w tym angielskim) wewnątrz pojazdu.
  - Zabezpieczenia i systemy pomocnicze: Kontrola instalacji elektrycznej opartej na systemie transmisji danych CAN, systemów poprawiających bezpieczeństwo oraz ochrony przeciwpożarowej.
3. Odbiór taboru kończy się podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego taboru, sporządzonego i zweryfikowanego przez Ewelinę Gawrońską, a podpisanego przez komisję odbiorową oraz przedstawiciela dostawcy. Protokół stanowi wyłączną podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę. Protokół stanowi podstawę do dokonania rozliczenia finansowego i wystawienia faktury zgodnie z postanowieniami umowy zawartej z wykonawcą.

#### **Rozdział IV: Procedura weryfikacji robót budowlanych i infrastruktury zaplecza**

1. Odbiór robót budowlano-montażowych (budowa zaplecza, stacji ładowania, fotowoltaiki, magazynu energii, dróg i ogrodzenia) odbywa się etapowo (odbiorami częściowymi) oraz końcowo.
2. Każde zgłoszenie gotowości do odbioru przez Wykonawcę musi być uprzednio zweryfikowane i potwierdzone pisemnym wpisem w Dzienniku Budowy przez zewnętrznego Inżyniera Inwestorskiego.
3. Kryteria weryfikacji i odbioru technicznego infrastruktury obejmują:
  - Budynek zaplecza (dyspozytornia):
    - Weryfikacja zgodności z decyzjami administracyjnymi (pozwolenia na budowę, decyzja celu publicznym) oraz projektami budowlanymi.
    - Kontrola parametrów geometrycznych (szerokość elewacji frontowej, wysokość zabudowy, kąt nachylenia dachu, układ połąci).
    - Weryfikacja rozwiązań energooszczędnych: montaż nowoczesnego oświetlenia LED wraz z czujnikami ruchu i obecności, rekuperacji oraz właściwej izolacji termicznej zgodnej z normami efektywności energetycznej (WT 2021).
  - Stacje ładowania autobusów (3 sztuki zasilane OZE):

- Weryfikacja parametrów technicznych stacji (moc pojedynczej stacji, techniczna możliwość ładowania dwóch autobusów jednocześnie).
- Sprawdzenie odporności obudów i konstrukcji wsporczych na warunki atmosferyczne i korozję (np. certyfikaty lakierowania, stopy nierdzewne).
- Kontrola wykonania zadaszenia (wiaty) nad stacjami pod kątem wymiarów, kąta nachylenia dachu oraz odporności na obciążenie wiatrem i śniegiem.
- Elektrownia fotowoltaiczna (instalacja off-grid na gruncie):
  - Weryfikacja mocy instalacji oraz montażu paneli (modułów) fotowoltaicznych posiadających wymagane międzynarodowe certyfikaty odporności na ekstremalne zjawiska pogodowe, w tym grad (certyfikat IEC 61215).
  - Sprawdzenie integracji instalacji fotowoltaicznej z siecią wewnętrzną zaplecza oraz magazynem energii.
- Magazyn energii:
  - Weryfikacja pojemności magazynu energii, prawidłowości montażu instalacji elektrycznych i urządzeń kontenerowych.
  - Sprawdzenie obecności certyfikatów bezpieczeństwa komponentów potwierdzających ich odporność na przegrzewanie i czynniki zewnętrzne.
  - Kontrola parametrów geometrycznych kontenera (szerokość frontu, wysokość, kąt dachu).
- Powierzchnie utwardzone dróg, placów i parkingu:
  - Weryfikacja zgodności wykonania nawierzchni (z płyt typu JOMB oraz kostki betonowej) z Planem Zagospodarowania Terenu (PZT).
  - Kontrola prawidłowości wykonania drenażu, odwodnienia placów oraz odprowadzania wód opadowych.
  - Sprawdzenie wyznaczenia i prawidłowego oznakowania stanowisk postojowych dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne.
- Ogrodzenie i stacja transformatorowa:
  - Weryfikacja zgodności wykonania ogrodzenia z bramą wjazdową.
  - Odbiór przebudowanej abonenckiej słupowej stacji transformatorowej.
- 4. Każdy odbiorowy etap techniczny kończy się sporządzeniem przez Ewelinę Gawrońską Protokołu odbioru robót (częściowego/końcowego), podpisanego przez Kierownika merytorycznego (Grzegorza Woźniaka), Inżyniera Inwestorskiego oraz Wykonawcę.

## **Rozdział V: Procedura odbioru działań promocyjnych i oznakowania**

1. Odbiór postępów rzeczowych w zakresie promocji projektu koordynowany jest przez Referat Sportu, Promocji i Turystyki (SIP) oraz Referat Współpracy i Rozwoju (WIR).
2. Nadzór nad zgodnością promocyjną z wytycznymi UE oraz Podręcznikiem informacyjno-promocyjnym FEWM 2021-2027 sprawuje Karol Syta.
3. Weryfikacja rzeczowa elementów promocyjnych obejmuje:

- Tablica informacyjna: Weryfikacja montażu 1 szt. tablicy informacyjnej w rejonie zajezdni, o wymaganych wymiarach (240x120 cm), pod kątem poprawności logotypów, informacji o dofinansowaniu i estetyki wykonania.
- Naklejki unijne: Kontrola trwałego oznakowania stacji ładowania (3 szt. naklejek) oraz fotowoltaiki (2 szt. naklejek).
- Oznakowanie taboru: Sprawdzenie, czy zakupione autobusy zostały prawidłowo oznakowane przez dostawcę w formie trwałych naklejek unijnych.
- Serwis internetowy i media społecznościowe: Weryfikacja merytoryczna obecności obowiązkowych informacji o projekcie na oficjalnej stronie [www.mragowo.pl](http://www.mragowo.pl) (w tym wersji obcojęzycznych) oraz w mediach społecznościowych urzędu.
- Konferencja ekspercka (Zadanie nr 5):
  - Odbiór merytoryczny i ilościowy usługi organizacji konferencji eksperckiej.
  - Weryfikacja realizacji działań towarzyszących (promocja konferencji w mediach, współpraca z redakcjami, rozesłanie materiałów prasowych).
  - Udokumentowanie obecności zaproszonych gości (w tym przedstawicieli Komisji Europejskiej) listami obecności oraz relacją fotograficzną.

## **Rozdział VI: Powiązanie weryfikacji rzeczowej z procesem finansowym**

1. Zgodnie z przyjętym w urzędzie schematem obiegu dokumentów, żaden wydatek ujęty na fakturze Wykonawcy nie może zostać zatwierdzony do wypłaty bez wcześniejszego formalnego potwierdzenia wykonania odpowiadającego mu zakresu rzeczowego.
2. Przy dekretacji faktury w systemie EZD:
  - **Referat BIM (Ewelina Gawrońska / Grzegorz Woźniak):** dokonuje weryfikacji zgodności kwot i zakresu na fakturze za roboty budowlane, dostawy taboru oraz infrastrukturę z podpisanym wcześniej i załączonym do systemu protokołem odbioru rzeczowego (częściowego lub końcowego).
  - **Referat GKM (Daniel Olszewski / Ewa Sadowska):** weryfikuje operacyjną poprawność dokumentów rozliczeniowych mediów oraz usług eksploatacyjnych.
  - **Referat WIR / Referat SIP (Ewelina Krzywosz / Justyna Niedzielska):** weryfikuje merytoryczną i formalną poprawność faktur oraz dokumentów rozliczeniowych za działania promocyjne, informacyjne oraz usługi organizacji konferencji eksperckiej (Zadanie nr 5), w oparciu o zatwierdzone protokoły odbioru usługi, listy obecności oraz materiały dokumentujące realizację.
  - **Dopiero po uzyskaniu pozytywnej opinii merytorycznej** (technicznej, operacyjnej lub promocyjnej), faktura jest przekazywana do weryfikacji rozliczeniowej w systemie SL (Ewelina Gawrońska / Karol Syta), a następnie do kontrasygnaty finansowej Skarbnika Miasta i ostatecznego zatwierdzenia przez Burmistrza.

## **Rozdział VII: Monitorowanie wskaźników i trwałość projektu**

1. Po zakończeniu realizacji rzeczowej projektu, merytoryczni pracownicy Zespołu Projektowego są zobowiązani do monitorowania i raportowania poziomu osiągania wskaźników rezultatu przez wymagany 5-letni okres trwałości.
2. Metodologia weryfikacji i pomiaru wskaźników obejmuje:
  - Wskaźniki produktu: Wykazanie zakupu taboru, liczby punktów ładowania oraz mocy wspartej infrastruktury na podstawie zgromadzonych i scentralizowanych w Referacie BIM protokołów odbioru końcowego.
  - Wskaźnik rezultatu (Roczna liczba użytkowników transportu):
    - Pomiar wartości wskaźnika dokonywany będzie za pomocą cyfrowego systemu zliczania potoków pasażerskich (czujników zamontowanych w obrysie wszystkich drzwi pojazdów).
    - Za bieżący odczyt danych z systemu, ich agregację oraz przygotowywanie rocznych raportów sprawozdawczych do Instytucji Zarządzającej odpowiada Ewelina Gawrońska przy współpracy z Karolem Sytą i operatorem transportu (ZWiK Sp. z o.o.).
3. Wszystkie dokumenty źródłowe potwierdzające osiągnięcie wskaźników produktu i rezultatu muszą być trwale archiwizowane zgodnie z zasadami określonymi w Rozdziale VI Procedury Zarządzania Projektem.