Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

**Przykładowa struktura oraz elementy**

**Strategii rozwoju elektromobilności**

**1. Wstęp**

1.1. Cel i zakres opracowania;

1.2. Źródła prawa;

1.3. Cele rozwojowe i strategie jednostki samorządu terytorialnego;

1.4. Charakterystyka jednostki samorządu terytorialnego;

1.5. Wnioski wynikające z charakterystyki jednostki samorządu terytorialnego.

**2. Stan jakości powietrza (CO, CO2, NOx, SOx, PM 10, PM 2,5 BaP)**

2.1. Metodologia obliczania wskaźników zanieczyszczeń;

2.2. Czynniki wpływające na emisję zanieczyszczeń;

2.3. Obecny stan jakości powietrza – podsumowanie inwentaryzacji;

2.4. Planowany efekt ekologiczny związany z wdrażaniem strategii rozwoju Elektromobilności;

2.5. Monitoring jakości powietrza.

**3. Stan obecny systemu komunikacyjnego w jednostce samorządu terytorialnego**

3.1. Struktura organizacyjna;

3.2. Transport publiczny i komunalny oraz transport prywatny,

3.2.1.Pojazdy o napędzie spalinowym,

3.2.2.Pojazdy napędzane gazem ziemnym lub innymi biopaliwami,

3.2.3.Pojazdy o napędzie elektrycznym,

3.2.4. Ogólnodostępna publiczna infrastruktura ładowania;

3.3. Parametry ilościowe i jakościowe istniejącego systemu transportu;

3.4. Istniejący system zarządzania;

3.5. Opis niedoborów jakościowych i ilościowych taboru i infrastruktury w stosunku do stanu

pożądanego;

3.6. Zakres inwestycji niezbędnych do zniwelowania niedoborów jakościowych i ilościowych

systemu, w tym inwestycji odtworzeniowych.

**4. Opis istniejącego systemu energetycznego jednostki samorządu terytorialnego**

4.1. Ocena bezpieczeństwa energetycznego jednostki samorządu terytorialnego;

4.2. Wariantowa prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną, gaz lub inne paliwa

alternatywne w okresie do 2025 r. w oparciu o program rozwoju gminy.

**5. Strategia rozwoju elektromobilności w jednostce samorządu terytorialnego**

5.1. Podsumowanie i diagnoza stanu obecnego,

5.1.1.Zidentyfikowane problemy oraz potrzeby sektora komunikacyjnego;

5.2. Screening dokumentów strategicznych powiązanych, w szczególności, z planem

zagospodarowania przestrzennego, programem rozwoju gminy, planem transportu

publicznego, planem zaopatrzenia w energię eklektyczną i paliwa gazowe oraz inne paliwa

alternatywne oraz analizy kosztów i korzyści wynikającej z ustawy o Elektromobilności, jak

również realizacji celów wynikających z Planów Elektromobilności;

5.3. Priorytety rozwojowe (cele strategiczne oraz operacyjne) w zakresie wdrożenia strategii

rozwoju elektromobilności, w tym zintegrowanego systemu transportowego;

5.3.1.Adekwatnośc zaproponowanych działań do problemów oraz potrzeb (zgodnie z pkt.

5.1.1.).

**6. Plan wdro**ż**enia elektromobilności w jednostce samorządu terytorialnego**

6.1. Zestawienie i harmonogram niezbędnych działań, w tym instytucjonalnych

i administracyjnych, w celu wdrożenia strategii rozwoju elektromobilności,

6.1.1. Zakres i metodyka analizy wybranej strategii rozwoju elektromobilności, w tym rodzaj

napędu pojazdów (elektryczne, wodorowe, gazowe, paliwa alternatywne)

oraz zastąpienie pojazdów spalinowych,

6.1.2. Opis i charakterystyka wybranej technologii ładowania i doboru optymalnych pojazdów

z uwzględnieniem pojemności baterii i możliwości przewozowych,

6.1.3. Lokalizacja i wybór linii autobusowych transportu publicznego i punktów ładowania,

6.1.4. Dostosowanie zarówno taboru jak i rozmieszczenia linii autobusowych do potrzeb

mieszkańców, w tym osób niepełnosprawnych,

6.1.5. Lokalizacja stacji i punktów ładowania pozostałych pojazdów, w tym komunalnych;

6.1.6. Harmonogram niezbędnych inwestycji w celu wdrożenia wybranej strategii rozwoju

elektromobilności,

6.1.7. Struktura i schemat organizacyjny wdrażania wybranej strategii,

6.1.8. Analiza SWOT;

6.2. Udział mieszkańców w konsultacji wybranej strategii rozwoju elektromobilności;

6.3. Planowane działania informacyjno-promocyjne wybranej strategii;

6.4. Źródła finansowania;

6.5. Analiza oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem potrzeb dotyczących łagodzenia

zmian klimatu oraz odporności na klęski żywiołowe;

6.6. Monitoring wdrażania Strategii.

**Przykładowe elementy Smart City w zakresie transportu, które mogą być ujęte w strategii rozwoju**

**elektromobilności:**

* Inteligentne systemy transportowe, centralne gromadzenie informacji o przepływach

ruchu, system zliczania potoków pasażerskich, sterowanie sygnalizacją świetlną

i przepływami uzależnione od aktualnej sytuacji drogowej, systemy wystawiania

priorytetów na skrzyżowaniach dla pojazdów komunikacji miejskiej (np. system

automatycznie dostosowuje priorytetowo zielone światło dla pojazdów komunikacji

miejskiej);

* Zarządzanie komunikacją miejską, umożliwiające monitorowanie taboru, efektywna

informacja pasażerska (tablice/aplikacje, pokazujące bieżące natężenie ruchu, ile

spóźniony jest tramwaj, autobus, jakie są utrudnienia w ruchu, rozkład jazdy w czasie

rzeczywistym);

* Zarządzanie miejscami parkingowymi, informacja, prognozowanie, naprowadzanie

na wolne miejsca parkingowe, monitorowanie przekroczenia ustalonego czasu

parkowania, rezerwacja miejsc;

* Wypożyczalnie pojazdów elektrycznych/car-sharing/car-pooling z zapewnieniem

dodatkowych przywilejów, np. możliwość korzystania z bus-pasów, wyznaczone bezpłatne

miejsca parkingowe, uprawnienia do poruszania się po niektórych ulicach wyłączonych z

ruchu kołowego;

* System sprzedaży biletów komunikacji zbiorowej (np. bilety jako kody QR, płatności

urządzeniami mobilnymi np. telefon, opaski z beaconem, opłaty za przejazd pobierane

automatycznie);

* System pobierania opłat za parkowanie (np. automatyczne rozpoznanie klienta

w strefie z abonamentem i bez, identyfikacja stref poprzez system, płatności poprzez

operatorów komórkowych, automatyczne płatności za parkowanie);

* Węzły i parkingi przesiadkowe;
* System rowerów miejskich, zintegrowany system ścieżek rowerowych, parkingi

rowerowe, ładowarki do rowerów elektrycznych;

* Pojazdy autonomiczne.