Opis przedmiotu zamówienia

W ramach inwestycji planuje się dostawę i montaż 1 „totemu" rowerowego jako system do zliczania rowerzystów składających się z systemu zliczania rowerów w postaci czujnika umieszczonego w konstrukcji totemu na wysokości umożliwiającej wykrycie roweru podczas przejazdu rowerzysty oraz systemu prezentacji zliczania składającego się z obudowy na wyświetlacz, umożliwiający dwustronną wizualizację liczby zliczanych rowerzystów, montowanego na fundamencie betonowym zapewniającym jego stabilność i trwałość.
Wyświetlacz rowerowy planuje się zlokalizować przy ul. Spółdzielczej w Dywitach na dz. 756/4 obr. Dywity

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie niezbędnej dokumentacji technicznej dla przedmiotowego zadania
- zapewnienie energii elektrycznej do zasilanie totemu dla rowerzystów
- dostawę, uruchomienie, testowanie, konfigurację i oddanie do użytku licznika rowerowego we wskazanych lokalizacjach
- integrację z posiadanym prze Gminę Dywity serwisem https://gminadywity.pl/ zapewniając transmisje danych z totemu do serwisu https://gminadywity.pl/
- wykonanie robót instalacyjno – montażowych w oparciu o opracowana dokumentację
- świadczenie usług serwisu gwarancyjnego, okresowych przeglądów urządzeń
- instalację pozostałych niezbędnych podzespołów lub części oprogramowania niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania obiektu

Wszystkie niezbędne elementy, roboty, dostawy i urządzenia nie ujęte w opisie zamówienia, a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji i funkcjonowania systemu, muszą zostać zaprojektowane, a następnie wykonane i zamontowane.

Opis totemu:

1. Wymagania dla urządzenia pomiarowego
   Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenie pomiarowe ruchu rowerowego posiadało oprogramowanie umożliwiające konfigurowanie, programowanie, odczytywanie i przetwarzanie danych z licznika wraz z możliwością prezentacji wyników w serwisie https://gminadywity.pl/
2. Minimalna wymagana specyfikacja techniczna licznika ruchu rowerowego

- wyposażony w pamięć wewnętrzną umożliwiającą archiwizację zbieranych danych
- wyposażony w router zapewniający łączność z urządzeniem
- wykonujący pomiar prędkości chwilowej rowerzystów (informacja przeznaczona wyłącznie do raportu) – zakres prędkości od 8 km/h do 50 km/h
- umożliwiający zapis takich danych jak: data, godzina, minuta, prędkość chwilowa rowerzysty oraz kierunek ruchu rowerzysty
- umożliwiający generowanie raportów – obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie automatycznego przekształcenia danych o ruchu pojazdów rejestrowanych przez urządzenie w odpowiednim formacie
- powinien posiadać wbudowany interfejs obsługi poprzez przeglądarkę www zabezpieczony loginem i hasłem, umożliwiający dostęp do urządzenia w celu diagnostyki i konfiguracji urządzenia, odczytu aktualnych danych oraz generowania raportów
- ochrona urządzenia przed czynnikami zewnętrznymi (klasa szczelności): norma IP 66/67 zgodnie z PN-EN 60529:2003
- dokładność pomiaru rowerzystów na poziomie 95%
- kalibracja licznika – możliwość dostosowania odpowiedniej wartości czułości dekodera pod względem prędkości chwilowej rowerzystów oraz liczby pojazdów
- odporność na niekorzystnie warunki atmosferyczne – silne opady deszczu/śniegu
- zakres temperatury pracy przynajmniej od – 20ºC do +60ºC
- umożliwiający pobieranie aktualnych danych z licznika do serwisu www w interwałach co najmniej 15 minutowych

3. Wymagania dla totemu

   Totem z wyświetlaczem diodowym po obu stronach, zapewniający wizualizację liczby rowerzystów z danego kierunku. Wyświetlacze powinny działać bez przerwy zapewniając dobrą widoczność wyświetlanych znaków zarówno nocą jak i w słoneczne dni oraz powinny być przystosowane do pracy przez cały rok, niezależnie od warunków pogodowych.

   Kolorystyka totemu powinna być zachowana zgodnie z obowiązująca kolorystyka dla Gminy Dywity i należy ją uzgodnić na etapie opracowywania projektu.

   Wymiary totemu:

- wysokość: 2,0 – 2,3m
- szerokość: 0,6m
- głębokość: 0,15 – 0,30m

Wyświetlacze cyfrowe powinny mieć jednakową szerokość i prezentować w czasie rzeczywistym następujące dane:

- liczba rowerzystów w bieżącym dniu
- liczba rowerzystów w bieżącym roku

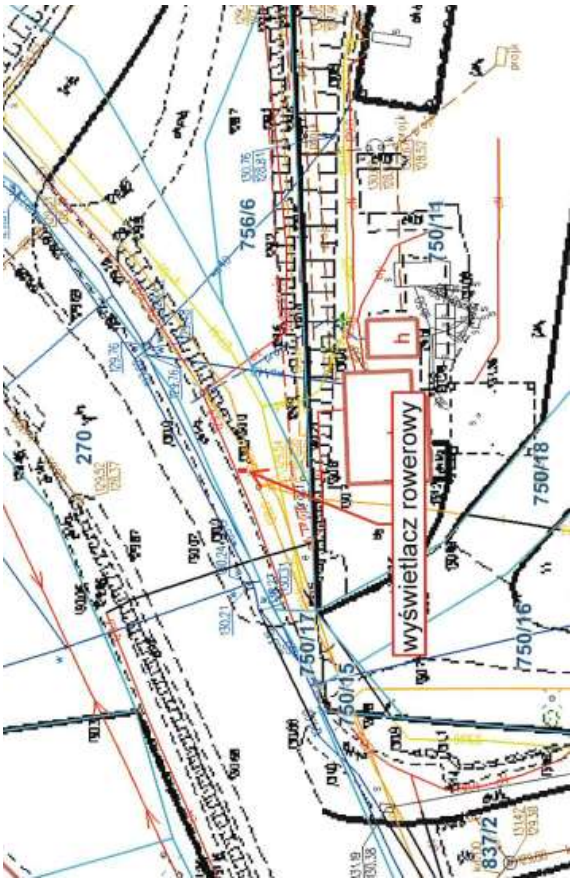
Na totemie powinny znaleźć się następujące informacje:

- w górnej części symbol roweru
- hasło: „Dziękujemy, że wybierasz rower”
- opisy wyświetlaczy:
  Dzienna liczba rowerów
  Roczna liczba rowerów
- kod QR z odniesieniem do strony internetowej Gminy Dywity z informacją o zasadzie działania liczników oraz informacją o projekcie, w ramach którego zamontowane zostały totemy

Fundament totemu wykonany powinien zostać ze zbrojonego betonu B20, wpuszczony w podłoże poniżej strefy przemarzania gruntu. Masa podstawy powinna zapewniać stabilność konstrukcji. Połączenie podstawy z konstrukcja totemu za pomocą kotew stalowych. Przekrój podstawy o wymiarach 60-80x40cm.

Konstrukcja nośna zbudowana z kształtowników stalowych – płyta stalowa o grubości min. 10mm, dodatkowo wzmocnione odpowiednia ukształtowanym użebrowaniem. Konstrukcja nośna powinna być zaprojektowania w taki sposób, aby bezpiecznie przenosić obciążenia wywołane podmuchami wiatru oraz śniegu (zgodnie z obowiązującymi normami).

Poszycie zewnętrzne wykonane z blachy aluminiowej i elementy grafiki wykonane technika wysokiej jakości folii zapewniającej maksymalną odporność na działanie światła i warunki atmosferyczne o długookresowym zastosowaniu – min 10 lat.



<u>Pozostałe wymagania stawiane Wykonawcy dla obu części</u>

1. Zamawiający informuje, że nie zapewnia miejsca zaplecza oraz miejsca składowania materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia powyższych we własnym zakresie. Niezależnie od miejsca, w którym będzie zapewnione zaplecze budowy oraz miejsce składowania materiałów, Wykonawca zobligowany jest do uzyskania pisemnej zgody od właściciela nieruchomości, z której będzie korzystał. Zamawiający na każdym etapie będzie mógł żądać potwierdzenia uzyskania pisemnej zgody. Zamawiający nie odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim. Pełną odpowiedzialność za zajętą nieruchomość ponosi Wykonawca.
2. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób zapewniający dojazd mieszkańców do nieruchomości oraz dojazd pojazdów dot. obsługi posesji (wywóz nieczystości), informowania firmy odbierającej odpady komunalne o przewidywanym okresie utrudnień w dostępie do poszczególnych posesji, przekazania firmie odbierającej odpady komunalne danych kontaktowych do osób władnych uzgodnić możliwość dojazdu pojazdów odbierających odpady na teren objęty utrudnieniami dojazdu, oraz ponownego

poinformowania firmy odbierającej odpady, najpóźniej na tydzień przed zamknięciem danej ulicy, o planowanym rozpoczęciu robót powodujących ograniczenie dojazdu.

3. Wykonawca w ramach zadania powinien uzgodnić wszelkie zajęcie pasów drogowych z zarządcami odpowiednio dla dróg gminnych, powiatowych i krajowych lub z właścicielami indywidualnymi, w przypadku, gdy droga jest prywatna. Od momentu protokolarnego przekazania terenu budowy Wykonawca odpowiada za stan techniczny dróg. W przypadku konieczności rozebrania części nawierzchni Wykonawca zobowiązany jest do naprawy drogi i protokolarnego odbioru naprawy przez zarządcę drogi.
4. Wykonawca w ramach obowiązków zobligowany jest do utrzymania bieżącego drogi na czas objęty terminem umownym, w tym uzupełnianie dziur w drodze gruntowej, utrzymanie drogi w okresie zimowym poprzez odśnieżanie i zabezpieczenie drogi przed oblodzeniem. Wykonawca w ramach bieżącego utrzymania będzie uzgadniał jego technologię oraz rodzaj materiału z zarządcą drogi, a także ze wszystkimi służbami o ile to będzie wymagane.
5. Po stronie Wykonawcy pozostaje zabezpieczenie obszaru prowadzonych prac montażowych przed dostępem osób nieupoważnionych, a także zabezpieczenie dostarczonych elementów przed uszkodzeniem, kradzieżą lub innym takim jak np. obniżenie walorów użytkowych. W przypadku, jeśli na potrzeby dostarczenia na miejsce instalacji elementy transportowane będą w elementach ponadgabarytowych, po stronie Wykonawcy pozostaje załatwienie zgody na ich transport po drogach publicznych oraz ewentualnie koniecznych maszyn i urządzeń do ich załadunku i rozładunku jak dźwig, podnośnik, HDS etc. w terenie o utrudnionym dostępie dla pojazdów budowy.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojścia i dojazdu służb technicznych do posesji i obiektów w okresie prowadzenia robót.
7. Wykonawca w swoim zakresie i na swój koszt przewidzi pobór wody oraz pobór energii elektrycznej na cele budowlane oraz inne konieczne do zrealizowania inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić miejsca poboru mediów z zarządcami oraz uzyskać niezbędne decyzje, uzgodnienia oraz pozostałe dokumenty. W/w dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu w trakcie prowadzonych robót. Dokumenty powinny również zostać dołączone do operatu powykonawczego jako potwierdzenie prawidłowego przebiegu procesu budowlanego.
8. Wykonawca każdorazowo zabezpieczy i oznaczy teren robót zgodnie ze „Szczegółowymi Warunkami Technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych" zawartymi w załącznikach nr 1¬4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych

warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2015 poz. 1314 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2018.1990 t.j. z późn. zm.) zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu sporządzonym przez Wykonawcę.

9. Za bezpieczeństwo ruchu w obrębie odcinka, na którym wykonywane są roboty, od chwili rozpoczęcia robót aż do ich zakończenia odpowiedzialny jest Wykonawca.
10. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i zastosowania stałej organizacji ruchu. Koszty związane z opracowaniem stałej organizacji ruchu, uzyskaniem wszelkich zgód, decyzji, opinii itp., ustawieniem oznakowania oraz zgłoszenia do odpowiednich organów (o ile jest wymagane) po zakończonych robotach ponosi Wykonawca.
11. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ruchu drogowego określonych znakami pionowymi i poziomymi. Pojazdy Wykonawcy winny spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego m.in. parametry techniczne, dopuszczalne osiowe obciążenie, wymiary ładunków. Wszelkie koszty wynikłe z powodu uszkodzeń i zanieczyszczenia dróg w związku z realizacją zadania obciążają Wykonawcę robót. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania czystości na- i w obrębie budowy, jak również do usuwania z jezdni zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów budowy.
12. Podczas prac należy ograniczyć do minimum zniszczenie powierzchni biologicznie czynnej, a drzewa i krzewy na czas realizacji inwestycji zabezpieczyć w części podziemnej i nadziemnej zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Jednocześnie prace należy wykonywać w sposób nie narażający drzew i krzewów na uszkodzenia. Niedozwolone jest przechowywanie oraz bieżąca konserwacja maszyn i urządzeń budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew.
13. Wszystkie wbudowane materiały stanowiące przedmiot zamówienia winny posiadać parametry techniczne i funkcjonalne wymagane przez Zamawiającego. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych niż określone w SWZ.
14. Zamawiający informuje, że Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za naruszenie istniejącego wszelkiego rodzaju sieci uzbrojenia terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych. Naprawa uszkodzonych urządzeń nadziemnych i podziemnych oraz uzbrojenia terenu należy prowadzić w uzgodnieniu z użytkownikami oraz administratorami poszczególnych sieci. Jednocześnie Zamawiający informuję, że na Wykonawcy ciąży obowiązek sprawdzenia przed rozpoczęciem robót, czy nie zostało wykonane nowe uzbrojenie na terenie, na którym będą prowadzone te roboty.

15. W przypadku gdy w granicach opracowania wystąpią drzewa i krzewy w pasach drogowych kolidujące z zakresem objętym inwestycją Wykonawca w ramach zadania ma obowiązek wyciąć kolidujący drzewostan oraz krzewostan, usunąć karpiny oraz wywieźć i zutylizować materiał z wycinki i karczowania.
16. Wszystkie materiały z rozbiórki (jeśli taka sytuacja zaistnieje) należy zutylizować po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Zamawiający informuje, że każdy materiał rozbierany Wykonawca ma obowiązek zgłosić do Zamawiającego w celu stwierdzenia, czy nadaje się do ponownego wykorzystania przez Zamawiającego. W przypadku gdy Zamawiający wskaże materiał nadający się do ponownego zastosowania, wówczas Zamawiający wskaże dla Wykonawcy miejsce składowania tych przedmiotów, przy czym koszt załadunku, przewiezienia i wyładunku stanowi koszt Wykonawcy.
17. W przypadku, gdy w trakcie prowadzonych robót, zajdzie potrzeba usunięcia istniejącej roślinności tj. drzew, krzewów ozdobnych oraz pozostałych roślin ozdobnych na nieruchomościach, Wykonawca zobowiązany jest odtworzyć istniejące zagospodarowanie w porozumieniu z właścicielami poszczególnych nieruchomości. Zamawiający wymaga, aby po odtworzeniu został spisany protokół z właścicielem nieruchomości, na której Wykonawca musi dokonać odtworzenia. Protokoły będą stanowić element dokumentacji wykonawczej składanej przez Wykonawcę przy zakończeniu robót.
18. Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji powykonawczej, sporządzenia na jej podstawie operatu kolaudacyjnego oraz przedłożenia przedmiotowego opracowania Zamawiającemu, który powinien zawierać:
    - Tom I – kompletna dokumentacja projektowa zatwierdzona przez organ wydający pozwolenie na budowę wraz z kompletem pozostałych egzemplarzy dokumentacji na podstawie, których Wykonawca zrealizował zadanie.
    - Tom II – komplet dokumentów zawierający wszystkie niezbędne pomiary, badania, oświadczenia kierownika budowy, dokumentację geodezyjną powykonawczą, dokumentację projektową z naniesionymi zmianami nieistotnymi (w przypadku ich wystąpienia), protokołów odbiorów robót branżowych, dziennik budowy oraz inne dokumenty wynikające z ustawy Prawo budowlane niezbędne przy uzyskiwaniu pozwolenia na użytkowanie (zgłoszenia zakończenia robót),
    - Tom III – pozostałe dokumenty powykonawcze tj. m.in.: zatwierdzone wnioski materiałowe, aprobaty, atesty, deklaracje, badania (kamerowanie sieci, badanie szczelności, próby ciśnieniowe, rozruchy, pomiary instalacji elektroenergetycznej),

protokoły odbioru zajętych pasów drogowych, oświadczenia właścicieli zajętych nieruchomości, że teren został przywrócony do stanu pierwotnego oraz uporządkowany, i inne.