Świnoujście, dnia 13 grudnia 2022 r.

Nr postępowania BZP.271.1.43.2022

**Strona internetowa Zamawiającego, na której umieszczono ogłoszenie o zamówieniu i udostępniono SWZ**

**Dotyczy: postępowania nr BZP.271.1.43.2022 pn.: „Budowa systemu zarządzania ruchem w Świnoujściu”**

 **Zmiana nr 3**

Zamawiający na mocy przysługujących mu, w świetle przepisów art. 137 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 roku, poz. 1710 ze zm.), uprawnień, zmienia treść zapisów SWZ jak poniżej i udostępnia zmiany na stronie internetowej.

Zamawiający zmienia postanowienia rozdziału IX SWZ *Informacja o przedmiotowych środka dowodowych* i nadaje im brzmienie:

1. „Zamawiający wymaga opracowania i złożenia wraz z ofertą koncepcji nw. podsystemów zgodnie z wytycznymi SWZ zawierających przynajmniej szczegółowe opisy oferowanych rozwiązań aplikacyjnych i sprzętowych oraz ich powiązań z określeniem charakterystyki i specyfikacji dla poszczególnych etapów wdrożenia

Koncepcja musi opisywać zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązania. Dokument musi się odnosić do każdego z poniższych punktów (od 1 do 7), oraz zawierać wszystkie szczegółowe informacje wymagane w danym punkcie. Zamawiający dokona oceny oferty na zasadzie spełnia/nie spełnia. W przypadku, jeżeli przedstawiona koncepcja nie będzie spełniała wymagań określonych w SWZ, Zamawiający odrzuci daną ofertę.

* + - 1. **Podsystem Zarządzania Ruchem**

Należy dołączyć koncepcję rozwiązań aplikacyjnych stanowiących warstwę systemu nadrzędnego oraz poszczególnych podsystemów integrowanych. W opisie należy zawrzeć nazwy producentów poszczególnych rozwiązań aplikacji systemowych oraz ich nazwy handlowe jak również poszczególne ich powiązania w ramach oferowanych otwartych standardów wymiany danych. Należy opisać przynajmniej następujące elementy:

* Podsystem Sterowania Ruchem
* Podsystem Monitoringu Wizyjnego
* Podsystem  priorytetu dla pojazdów transportu zbiorowego,
* Centrum Zarządzania Ruchem

Niezbędne jest dołączenie schematu przedstawiającego logikę współdziałania podsystemów w warstwach systemu nadrzędnego SZR. Należy uwzględnić w opisie w formie tabelarycznej opisy protokołów i standardy wymiany danych z przypisaniem do dedykowanych im rozwiązaniom Systemowym. Wszystkie opisywane oferowane rozwiązania muszą spełniać wymagania przetargowe.

* + - 1. **Podsystem Sterowania Ruchem Drogowym**

Wykonawca przedstawi i opisze funkcje operatorskie oferowanego podsystemu sterowania ruchem na konkretnych przykładach (wraz załączonymi zrzutami ekranu z przykładowych wdrożeń). Dokumentacja musi zawierać realizację danej funkcjonalności na przykładzie oferowanego oprogramowania wraz z prezentacją graficzną – zrzuty ekranów ilustrujące wszystkie funkcje i czynności opisane w poniższych podpunktach. Należy podać nazwę handlową, wersję i producenta oferowanego systemu oraz wykorzystanego oprogramowania. Wykonawca opisze sposób realizacji oprogramowania przynajmniej w zakresie:

* konfigurowania użytkowników systemu (tworzenie użytkowników, grupy użytkowników oraz przydzielanie im odpowiednich uprawnień w systemie),
* konfigurowania skrzyżowań (zmiana programu, przełączenie w tryb żółty migający, wyłączenie skrzyżowania, wyświetlanie on-line informacji o aktualnym programie sygnalizacji, wybór trybu pracy sygnalizacji – podstawowy, awaryjny, skoordynowany, izolowany),
* konfigurowania grupy skrzyżowań (zmiana programu, tworzenie harmonogramu załączenia programów),
* konfigurowania punktów pomiarowych i detektorów.

Ponadto w przypadku systemu sterowania ruchem należy opisać metodę sterowania realizowanego przez system.

W opisie należy zawrzeć:

* sposób automatycznego obliczania zmiennych sterujących sygnałów zezwalających dla decyzyjnych grup sygnalizacyjnych / faz ruchu. Należy opisać szczegółowo kolejne kroki algorytmu i sposób obliczania poszczególnych zmiennych sterujących,
* metodę programowania i kalibracji systemu sterowania. Należy opisać, jakie dane oraz w jaki sposób są definiowane w systemie. Należy opisać cały proces kalibracji metody sterowania z podaniem sposobu oceny,
* sposób automatycznego obliczenia wiązki koordynacyjnej pomiędzy zdefiniowanymi skrzyżowaniami. Należy opisać cały proces obliczenia wiązki koordynacyjnej,
* sposób i czas reakcji systemu na wykrycie zmiennych warunków ruchu, np. przeciążenia sieci,
* sposób wykorzystywania danych z detektorów wraz z oceną wiarygodności zbieranych danych pomiarowych,
* sposób sterowania w oferowanym systemie (na poziomie centralnym i lokalnym) w przypadku awarii poszczególnych elementów systemu, systemu komunikacji i detekcji ruchu na skrzyżowaniu jak i detektorów systemowych.
	+ - 1. **Podsystem informacji dla kierowców oraz podsystem informacji parkingowej**

Wykonawca opisze szczegółowo dedykowane rozwiązania sprzętowe, urządzenia wykonawcze podsystemu informacji dla kierowców wymagane w PFU wraz z załącznikami. Należy opisać nazwy producentów poszczególnych rozwiązań sprzętowych, urządzeń wykonawczych dedykowanych do pracy w ramach podsystemu oraz ich nazwy handlowe, jak również poszczególne ich powiązania w ramach otwartych standardów wymiany danych.

Należy przynajmniej opisać rozwiązania sprzętowe dla urządzeń wyposażenia Centrum Zarządzania Ruchem w tym:

* Znaki zmiennej treści,
* Kamery ANPR.

4. **Podsystem wizyjny**

Wykonawca opisze funkcje oferowanego podsystemu monitoringu wizyjnego, w szczególności przedstawi:

* architekturę podsystemu, ze wskazaniem na jego modułowość i warstwy funkcjonalne,
* elementy systemu przewidziane do zainstalowania w poszczególnych lokalizacjach,
* sposób zarządzania priorytetami,
* sposób rejestracji materiału niezależnie dla każdej kamery,
* sposób rejestracji materiału w rożnych rozdzielczościach dla kamery,
* sposób i zakres rejestrowanych informacji o np. alarmach,
1. **Wyposażenie Centrum Zarządzania Ruchem**

Oferent opisze szczegółowo dedykowane rozwiązania sprzętowe, urządzenia wykonawcze stanowiące warstwę systemu nadrzędnego integrującego poszczególne podsystemy wymagane w  PFU wraz z załącznikami. Należy opisać nazwy producentów poszczególnych rozwiązań sprzętowych, urządzeń wykonawczych dedykowanych do pracy w ramach systemu oraz ich nazwy handlowe, jak również poszczególne ich powiązania w ramach otwartych standardów wymiany danych.

Należy przynajmniej opisać rozwiązania sprzętowe dla urządzeń wyposażenia Centrum Zarządzania Ruchem w tym:

* ściany graficznej,
* stanowisk operatorskich,
* serwerowni.

Oferent ma za zadania opisać również sposób etapowego wdrażania systemu ITS. Należy wziąć pod uwagę sposób wdrażania poszczególnych podsystemów, termin realizacji oraz etapowość rozwiązania.

1. ***Opis realizowanych przez sterowniki metod sterowania ruchem***

Wykonawca opisze oferowane metody sterowania ruchem dla sterowników sygnalizacji. Opis musi zawierać przynajmniej następującą informację z podaniem nazw handlowych i producentów oferowanego rozwiązania. Zamawiający dokona oceny oferty na zasadzie spełnia/nie spełnia. W przypadku jeżeli przedstawiona oferta techniczna nie będzie spełniała wymagań określonych w SWZ, Zamawiający odrzuci daną ofertę.

Opis musi zawierać przynajmniej:

1. informację o oferowanych algorytmach sterowania akomodacyjnego izolowanego i skoordynowanego zależnego od warunków ruchu. Należy opisać sposób programowania algorytmów  i zmiany parametrów wraz z opisem wszystkich narzędzi i programów służących do programowania i zamiany parametrów.
2. sposób integracji i pracy sterowników sygnalizacji świetlnej w ramach systemu optymalizacji sieciowej. Należy szczegółowo opisać:
3. jakie dane sterownik otrzymuje od systemu optymalizacji sieciowej,
4. w jaki sposób sterownik przetwarza i wykorzystuje dane z systemu optymalizacji sieciowej dla zrealizowania założonej strategii sterowania,
5. sposób definiowania algorytmu pracy sterownika w ramach systemu optymalizacji sieciowej,
6. opisać parametry jakie określają pracę sterownika w ramach systemu optymalizacji sieciowej.
7. parametry algorytmów pracy sterowników, które można zmienić bez potrzeby kompilowania kodów źródłowych sterownika.
8. **Opis detekcji sterownika.**

Wykonawca opisze oferowany system detekcji lokalnej podłączonej do sterownika sygnalizacji świetlnej.

1. Opis musi zawierać informację o oferowanych metodach detekcji, rodzajach detektorów oraz konfiguracji detektorów na skrzyżowaniu dla potrzeb sygnalizacji świetlnej.
2. Opis musi zawierać informację o typie zbieranych danych przez poszczególne detektory i ich przeznaczeniu.

W opisie należy podać nazwy handlowe i producentów detektorów lub modułów detekcji.

1. W przypadku, gdy oferta lub załączone do niej dokumenty zawierają informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, wykonawca zobowiązany jest do ich zastrzeżenia w sposób wymagany w art. 18 ust. 3 ustawy Pzp.
2. Zamawiający przewiduje uzupełnienie przedmiotowych środków dowodowych w całym zakresie wskazanym powyżej.”

Pozostałe zapisy SWZ pozostają bez zmian.

Przedmiotowe wyjaśnienia i zmiany:

* należy uwzględnić przy sporządzaniu oferty i załączników,
* nie prowadzą do zmiany ogłoszenia.