



MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW

41-500 Chorzów, ul. Bałtycka 8A

tel. +48 32 241-12-70, 241-12-79

fax. +48 32 241-40-60

e-mail: sekretariat@mzuim.chorzow.eu

<http://www.mzuim.chorzow.eu>

P:\SPRAWY_2017\5427\033_ITS\033_07_Zmiana treści SIWZ.docx TW

Chorzów, dnia 13 września 2017r.

GI/ZP/5427/033_000/007/17

Dotyczy: postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: **zaprojektowanie, dostarczenie, wykonanie i uruchomienie do działania Linowego Systemu Zarządzania Ruchem na terenie miasta Chorzowa, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa centrum przesiadkowego chorzowskiego Rynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.**

Zgodnie z przepisem art. 38 ust. 4 i 4a ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) - Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Chorzowie jako Zamawiający zmienia treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w zakresie:

pkt. 6. Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

w ppkt. **6.1.1. Zdolności technicznej lub zawodowej**

pod lit. B Wykonawca musi dysponować osobami zdolnymi do wykonania zamówienia w osobie:

było:

a) Kierownika Projektu, który:

- posiada biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie,
- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etetowy
- wykształcenie wyższe techniczne w specjalności elektronika, telekomunikacja lub elektrotechnika,
- posiadający uprawnienia elektryczne do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń,
- posiadający 5 lat doświadczenia w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub elektrycznych i elektroenergetycznych, liczone od daty nadania uprawnień,
- posiadający doświadczenie zawodowe jako Kierownik lub z-ca Kierownika Projektu polegającego na wykonaniu projektu budowlanego lub budowie/dostawie co najmniej dwóch systemów ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. łączna wartość wszystkich trzech projektów powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto. Każdy z systemów obejmował co najmniej następujące funkcjonalności:
 - System sterowania ruchem obejmujący co najmniej 25 sygnalizacji świetlnych
 - System łączności światłowodowej o długości co najmniej 5 km

- System kanalizacji teletechnicznej
- System informacji dla kierowców, obejmujący co najmniej 5 znaków zmiennej treści
- System priorytetów dla transportu publicznego dla co najmniej 50 pojazdów transportu publicznego
- System nadzoru wizyjnego obejmujący co najmniej 20 kamer
- System ANPR obejmujący co najmniej 20 kamer

b) Z-cy Kierownika ds. Projektu, który:

- posiada biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie,
- posiada wykształcenie wyższe techniczne w specjalności elektronika lub telekomunikacja,
- posiadający doświadczenie zawodowe jako Kierownik lub z-ca Kierownika Projektu polegającego na budowie/dostawie co najmniej jednego systemu ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. Łączna wartość projektu powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto. System obejmował co najmniej następujące funkcjonalności:
 - System sterowania ruchem obejmujący co najmniej 25 sygnalizacji świetlnych,
 - System łączności światłowodowej o długości co najmniej 5 km,
 - System kanalizacji teletechnicznej,
 - System priorytetów dla transportu publicznego dla co najmniej 50 pojazdów transportu publicznego
 - System nadzoru wizyjnego obejmujący co najmniej 20 kamer
 - System rozptywu ruchu bazujący na kamerach ANPR składający się z co najmniej 20 kamer
 - Sieć bezprzewodowa w oparciu o prywatny APN złożony z co najmniej 200 segmentów,

Projektant technologii ITS, który:

- posiada biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie,
- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy,
- posiada wykształcenie kierunkowe w zakresie transportu drogowego lub systemów telematki drogowej,
- posiada przynajmniej 3 letnie doświadczenie w projektowaniu, analizie, tworzeniu i wdrażaniu systemów ITS,
- brał udział (w charakterze projektanta) przy projektowaniu systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego obejmującego łącznie, w ramach jednego projektu, wszystkie niżej wymienione elementy:
 - Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem, które m.in. musiało umożliwić wprowadzanie ręcznie i automatycznie zmian parametrów pracy sygnalizacji świetlnych oraz zbieranie, podgląd i analizę warunków ruchowych;
 - Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych lub liniowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów, z realizacją priorytetu dla co najmniej 50 pojazdów transportu zbiorowego, w tym dla tramwajów;
 - System detekcji ruchu drogowego za pomocą pętli indukcyjnych lub wideodetekcji;

- System nadzoru wideo na skrzyżowaniach, obejmujący swoim zakresem co najmniej 20 kamer znajdujących się w pasie ruchu drogowego lub na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną;
- System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 5 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;
- posiada doświadczenie w projektowaniu technologii ITS na styku obszarów miejskich i dróg krajowych,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania),
- posiada znajomość programów narzędziowych przeznaczonych do analiz efektywności ruchu drogowego przy wykorzystaniu komputerowych mikrosymulacji ruchu drogowego, potwierdzoną udziałem w certyfikowanym szkoleniu z narzędzia.

Inżynier ruchu, który:

- posiada biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie,
- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy,
- posiada wykształcenie wyższe,
- posiada co najmniej 2 letnie doświadczenie w projektowaniu oraz programowaniu sterowników sygnalizacji świetlnej w ramach co najmniej trzech projektów ITS z których każdy obejmował przynajmniej 25 sygnalizacji świetlnych
- posiada znajomość programów narzędziowych przeznaczonych do analiz efektywności ruchu drogowego przy wykorzystaniu komputerowych mikrosymulacji ruchu drogowego, potwierdzoną udziałem w certyfikowanym szkoleniu z narzędzia,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania).

Projektant ds. systemu nadzoru wizyjnego, który:

- posiada biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie,
- posiada wykształcenie wyższe techniczne,
- posiada co najmniej 5 letnie doświadczenie w projektowaniu systemów monitoringu wizyjnego;
- brał udział w roli projektanta systemu nadzoru wizyjnego w przynajmniej trzech projektach, których przedmiotem było projektowanie systemu CCTV;
- opracował co najmniej jeden projekt systemu nadzoru wizyjnego składającego się z minimum 20 kamer;

Specjalista ds. automatyki - spełniający minimalne wymagania:

- wykształcenie wyższe techniczne w zakresie automatyki,
- posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w programowaniu sterowników sygnalizacji ruchu drogowego,
- posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w przyłączaniu sterowników sygnalizacji ruchu drogowego do systemu obszarowego lub liniowego sterowania ruchem,

- posiada przynajmniej dwa certyfikaty potwierdzające odbycie szkolenia w zakresie programowania i obsługi sterowników sygnalizacji świetlnej wystawionych przez dwóch różnych producentów sterowników,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania).

Inżynier projektant infrastruktury sieciowej, który:

- posiada wykształcenie wyższe techniczne w specjalności elektronika/telekomunikacja/inżynieria systemów bezpieczeństwa,
- posiada znajomość współczesnych technik transmisji przewodowej i bezprzewodowej potwierdzona uzyskaniem certyfikatu ze szkolenia w tym zakresie,
- posiada znajomość zagadnień bezpieczeństwa sieci IT - potwierdzona certyfikatem, zaświadczeniem z odbycia kursu lub szkolenia w tym zakresie.

Projektant ds. elektrycznych, który:

- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych liczone od daty nadania uprawnień,
- posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji projektanta ds. elektrycznych zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zaprojektował instalację elektryczną dla co najmniej jednego systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
- posiada doświadczenie w projektowaniu zasilania rezerwowego.

Projektant ds. telekomunikacji, który:

- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia w projektowaniu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych liczone od nadania uprawnień,
- posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji projektanta ds. telekomunikacji zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zaprojektował co najmniej 3 instalacji teletechnicznych dla projektów w sektorze transportu

Projektant ds. ogólnobudowlanych, który:

- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w projektowaniu w specjalności konstrukcyjno - budowlanej liczone od daty nadania uprawnień,
- posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji projektanta ds. ogólnobudowlanych zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zrealizował co najmniej 2 prace w zakresie opracowania dokumentacji projektowej budowy/remontu/adaptacji pomieszczeń na cele związane z przetwarzaniem danych

(np. centra zarządzania, serwerownie, centra przetwarzania danych, w tym systemów łączności),

Kierownik robót ds. elektrycznych, który:

- wykształcenie wyższe techniczne,
- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych liczone od daty nadania uprawnień
- posiada uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji kierownika robót nad robotami sieciowymi elektrycznymi i elektroenergetycznymi zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zaprojektował instalację elektryczną dla co najmniej jednego systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
- posiada doświadczenie w projektowaniu zasilania rezerwowego.

Specjaliści ds. integracji oprogramowania, który:

- posiada wykształcenie techniczne,
- posiada doświadczenie w integracji elementów układów sterowania ruchem drogowym zarówno w zakresie programowym jak i sprzętowym,
- brał udział w minimum dwóch projektach obejmujących integrację elementów układów sterowania ruchem drogowym o łącznej wartości minimum 10 mln zł

Główny Analityk architektury IT, który:

- posiada wykształcenie wyższe techniczne,
- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy,
- posiada co najmniej 5 letnie doświadczenie w analizie, tworzeniu i wdrażaniu systemów informatycznych,
- brał udział w charakterze głównego analityka/projektanta w projektowaniu systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego obejmującego niżej wymienione elementy łącznie lub odrębnie:
 - Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem, które m.in. musiało umożliwić wprowadzanie ręcznie i automatycznie zmian parametrów pracy sygnalizacji świetlnej oraz zbieranie, podgląd i analizę warunków ruchowych;
 - Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów, z realizacją priorytetu dla co najmniej 75 pojazdów transportu zbiorowego, w tym dla tramwajów;
 - System detekcji ruchu drogowego za pomocą pętli indukcyjnych lub wideodetekcji;
 - System nadzoru wideo na skrzyżowaniach, obejmujący swoim zakresem co najmniej 20 kamer znajdujących się w pasie ruchu drogowego lub na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną;
 - System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 5 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;

Uwaga 1: Zamawiający dopuszcza możliwość łączenia funkcji przez osoby przewidziane do realizacji zamówienia – dana osoba może pełnić maksymalnie dwie funkcje.

Uwaga 2: za uprawnienia budowlane odpowiadające wyżej określonym, uznane zostaną uprawnienia, które wydane zostały na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów (stosownie do treści art. 104 ustawy z dnia 7.7.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 nr 156, poz. 1118 ze zm.) oraz odpowiadające im uprawnienia wydane obywatelom państw członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu – EFTA (strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym), z zastrzeżeniem art. 12 a oraz innych przepisów ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623) oraz ustawy z dnia 18.3.2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz. U. z 2008 r. nr 63, poz. 394).

jest:

a) Kierownika Projektu, który:

- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy
- wykształcenie wyższe techniczne w specjalności elektronika, telekomunikacja lub elektrotechnika,
- posiadający uprawnienia elektryczne do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń,
- posiadający 5 lat doświadczenia w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub elektrycznych i elektroenergetycznych, liczone od daty nadania uprawnień,
- posiadający doświadczenie zawodowe jako Kierownik lub z-ca Kierownika Projektu polegającego na wykonaniu projektu budowlanego lub budowie/dostawie co najmniej dwóch systemów ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. Łączna wartość wszystkich trzech projektów powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto. Każdy z systemów obejmował co najmniej następujące funkcjonalności:
 - System sterowania ruchem obejmujący co najmniej 25 sygnalizacji świetlnych
 - System łączności światłowodowej o długości co najmniej 5 km
 - System kanalizacji teletechnicznej
 - System informacji dla kierowców, obejmujący co najmniej 5 znaków zmiennej treści
 - System priorytetów dla transportu publicznego dla co najmniej 50 pojazdów transportu publicznego
 - System nadzoru wizyjnego obejmujący co najmniej 20 kamer
 - System ANPR obejmujący co najmniej 20 kamer

b) Z-cy Kierownika ds. Projektu, który:

- posiada wykształcenie wyższe techniczne w specjalności elektronika lub telekomunikacja,
- posiadający doświadczenie zawodowe jako Kierownik lub z-ca Kierownika Projektu polegającego na budowie/dostawie co najmniej jednego systemu ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. Łączna wartość projektu powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto. System obejmował co najmniej następujące funkcjonalności:

- System sterowania ruchem obejmujący co najmniej 25 sygnalizacji świetlnych,
- System łączności światłowodowej o długości co najmniej 5 km,
- System kanalizacji teletechnicznej,
- System priorytetów dla transportu publicznego dla co najmniej 50 pojazdów transportu publicznego
- System nadzoru wizyjnego obejmujący co najmniej 20 kamer
- System rozptywu ruchu bazujący na kamerach ANPR składający się z co najmniej 20 kamer
- Sieć bezprzewodowa w oparciu o prywatny APN złożony z co najmniej 200 segmentów,

Projektant technologii ITS, który:

- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy,
- posiada wykształcenie kierunkowe w zakresie transportu drogowego lub systemów telematyki drogowej,
- posiada przynajmniej 3 letnie doświadczenie w projektowaniu, analizie, tworzeniu i wdrażaniu systemów ITS,
- brał udział (w charakterze projektanta) przy projektowaniu systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego obejmującego łącznie, w ramach jednego projektu, wszystkie niżej wymienione elementy:
 - Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem, które m.in. musiało umożliwiać wprowadzanie ręcznie i automatycznie zmian parametrów pracy sygnalizacji świetlnych oraz zbieranie, podgląd i analizę warunków ruchowych;
 - Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych lub liniowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów, z realizacją priorytetu dla co najmniej 50 pojazdów transportu zbiorowego, w tym dla tramwajów;
 - System detekcji ruchu drogowego za pomocą pętli indukcyjnych lub wideodetekcji;
 - System nadzoru wideo na skrzyżowaniach, obejmujący swoim zakresem co najmniej 20 kamer znajdujących się w pasie ruchu drogowego lub na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną;
 - System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 5 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;
- posiada doświadczenie w projektowaniu technologii ITS na styku obszarów miejskich i dróg krajowych,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania),
- posiada znajomość programów narzędziowych przeznaczonych do analiz efektywności ruchu drogowego przy wykorzystaniu komputerowych mikrosymulacji ruchu drogowego, potwierdzoną udziałem w certyfikowanym szkoleniu z narzędzia.

Inżynier ruchu, który:

- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy,
- posiada wykształcenie wyższe,

- posiada co najmniej 2 letnie doświadczenie w projektowaniu oraz programowaniu sterowników sygnalizacji świetlnej w ramach co najmniej trzech projektów ITS z których każdy obejmował przynajmniej 25 sygnalizacji świetlnych
- posiada znajomość programów narzędziowych przeznaczonych do analiz efektywności ruchu drogowego przy wykorzystaniu komputerowych mikrosymulacji ruchu drogowego, potwierdzoną udziałem w certyfikowanym szkoleniu z narzędzia,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania).

Projektant ds. systemu nadzoru wizyjnego, który:

- posiada wykształcenie wyższe techniczne,
- posiada co najmniej 5 letnie doświadczenie w projektowaniu systemów monitoringu wizyjnego;
- brał udział w roli projektanta systemu nadzoru wizyjnego w przynajmniej trzech projektach, których przedmiotem było projektowanie systemu CCTV;
- opracował co najmniej jeden projekt systemu nadzoru wizyjnego składającego się z minimum 20 kamer;

Specjalista ds. automatyki - spełniający minimalne wymagania:

- wykształcenie wyższe techniczne w zakresie automatyki,
- posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w programowaniu sterowników sygnalizacji ruchu drogowego,
- posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w przyłączaniu sterowników sygnalizacji ruchu drogowego do systemu obszarowego lub liniowego sterowania ruchem,
- posiada przynajmniej dwa certyfikaty potwierdzające odbycie szkolenia w zakresie programowania i obsługi sterowników sygnalizacji świetlnej wystawionych przez dwóch różnych producentów sterowników,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania).

Inżynier projektant infrastruktury sieciowej, który:

- posiada wykształcenie wyższe techniczne w specjalności elektronika/telekomunikacja/inżynieria systemów bezpieczeństwa,
- posiada znajomość współczesnych technik transmisji przewodowej i bezprzewodowej potwierdzona uzyskaniem certyfikatu ze szkolenia w tym zakresie,
- posiada znajomość zagadnień bezpieczeństwa sieci IT - potwierdzona certyfikatem, zaświadczeniem z odbycia kursu lub szkolenia w tym zakresie.

Projektant ds. elektrycznych, który:

- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych liczone od daty nadania uprawnień,
- posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji

projektanta ds. elektrycznych zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,

- zaprojektował instalację elektryczną dla co najmniej jednego systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
- posiada doświadczenie w projektowaniu zasilania rezerwowego.

Projektant ds. telekomunikacji, który:

- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia w projektowaniu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych liczone od nadania uprawnień,
- posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji projektanta ds. telekomunikacji zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zaprojektował co najmniej 3 instalacji teletechnicznych dla projektów w sektorze transportu

Projektant ds. ogólnobudowlanych, który:

- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w projektowaniu w specjalności konstrukcyjno - budowlanej liczone od daty nadania uprawnień,
- posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji projektanta ds. ogólnobudowlanych zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zrealizował co najmniej 2 prace w zakresie opracowania dokumentacji projektowej budowy/remontu/adaptacji pomieszczeń na cele związane z przetwarzaniem danych (np. centra zarządzania, serwerownie, centra przetwarzania danych, w tym systemów łączności),

Kierownik robót ds. elektrycznych, który:

- wykształcenie wyższe techniczne,
- posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych liczone od daty nadania uprawnień
- posiada uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych zgodnie z polskim Prawem Budowlanym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.] lub równoważne upoważniające do pełnienia funkcji kierownika robót nad robotami sieciowymi elektrycznymi i elektroenergetycznymi zgodnie z Prawem Budowlanym w niniejszym zamówieniu,
- zaprojektował instalację elektryczną dla co najmniej jednego systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
- posiada doświadczenie w projektowaniu zasilania rezerwowego.

Specjaliści ds. integracji oprogramowania, który:

- posiada wykształcenie techniczne,
- posiada doświadczenie w integracji elementów układów sterowania ruchem drogowym zarówno w zakresie programowym jak i sprzętowym,
- brał udział w minimum dwóch projektach obejmujących integrację elementów układów sterowania ruchem drogowym o łącznej wartości minimum 10 mln zł

Główny Analityk architektury IT, który:

- posiada wykształcenie wyższe techniczne,
- jest zatrudniony przez Wykonawcę jako pracownik etatowy,
- posiada co najmniej 5 letnie doświadczenie w analizie, tworzeniu i wdrażaniu systemów informatycznych,
- brał udział w charakterze głównego analityka/projektanta w projektowaniu systemu sterowania i monitorowania ruchu drogowego obejmującego niżej wymienione elementy łącznie lub odrębnie:
 - Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem, które m.in. musiało umożliwiać wprowadzanie ręcznie i automatycznie zmian parametrów pracy sygnalizacji świetlnej oraz zbieranie, podgląd i analizę warunków ruchowych;
 - Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów, z realizacją priorytetu dla co najmniej 75 pojazdów transportu zbiorowego, w tym dla tramwajów;
 - System detekcji ruchu drogowego za pomocą pętli indukcyjnych lub wideodetekcji;
 - System nadzoru wideo na skrzyżowaniach, obejmujący swoim zakresem co najmniej 20 kamer znajdujących się w pasie ruchu drogowego lub na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną;
 - System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 5 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;

Uwaga 1: Zamawiający dopuszcza możliwość łączenia funkcji przez osoby przewidziane do realizacji zamówienia – dana osoba może pełnić maksymalnie dwie funkcje.

Uwaga 2: za uprawnienia budowlane odpowiadające wyżej określonym, uznane zostaną uprawnienia, które wydane zostały na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów (stosownie do treści art. 104 ustawy z dnia 7.7.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 nr 156, poz. 1118 ze zm.) oraz odpowiadające im uprawnienia wydane obywatelom państw członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu – EFTA (strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym), z zastrzeżeniem art. 12 a oraz innych przepisów ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623) oraz ustawy z dnia 18.3.2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz. U. z 2008 r. nr 63, poz. 394).

Uwaga 3: Wykonawca musi zapewnić możliwość komunikowania się przez wszystkie osoby wymienione w pkt 6.1.1 SIWZ z Zamawiającym w języku polskim, w tym zapewnić tłumaczenie symultaniczne w przypadku konieczności komunikacji bezpośredniej.

Powyższa zmiana treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu i zgodnie z przepisem art. 38 ust. 4a ustawy – Prawo zamówień publicznych. Ogłoszenie o zmianie ogłoszenia opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod numerem **2017/S 175-359459** w dniu **13.09.2017r.**

Dla porządku i ujednolicenia na stronie bip.mzuim.chorzow.eu opublikowano dokument „SIWZ po modyfikacji nr1” uwzględniający wnioskowane zmiany.

Ponadto na stronie zamieszczono poprawiony załącznik: „Natężenia ruchu dla modelu mikrosymulacyjnego”, który znajdował się w katalogu „Rozdział_I_Załącznik 2_Dane do modelu”.

Dyrektora MZUiM

.....
mgr inż. Piotr Wojtala