

Zarząd Dróg Komunikacji i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu



58-300 Wałbrzych, ul. Jana Matejki 1
NIP 886 24 82 604 REGON 891050841 web: www.zdkium.walbrzych.pl e-mail: sekretariat@zdkium.walbrzych.pl
tel. 74 64-14-400, fax 74 64-14-404

Wałbrzych, 31.08.2017 r.

RZP/65/PN/30/2017/DR/MZ/UM/9

dot. postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pn.: „Inteligentny System Transportu w Wałbrzychu” realizowany w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Ograniczenie niskiej emisji poprzez wprowadzenie zrównoważonej mobilności miejskiej i podmiejskiej, polegającej na wybudowaniu centrum przesiadkowego Wałbrzych Plac na Rozdrożu oraz poprawie systemów zarządzania ruchem i energooszczędnym oświetleniem miejskim”

W odpowiedzi na pismo datowane na 3.07.2017 r., Zamawiający działając na podstawie art. 38 ust. 1 oraz ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2017.1579) wyjaśnia, co następuje:

pytanie 1

Czy Zamawiający dopuszcza instalację sterowników sygnalizacji świetlnej dostosowanych do współpracy ze źródłami światła LED o napięciu 40V zamiast 230V?

odpowiedź

Obecnie działające sterowniki dostosowane są do współpracy ze źródłami światła o napięciu 230 V. Zamawiający pozostawia instalację sterowników sygnalizacji świetlnej o napięciu 230V.

pytanie 2

Dotyczy: architektura systemu sterowania ruchem

Zamawiający w kilku miejscach (PFU, SOPZ oraz SIWZ) określa architekturę Systemu Sterowania Ruchem Drogowym jako Systemu adaptacyjnego czasu rzeczywistego. Jednocześnie, w punkcie 2.2.1.4 PFU Zamawiający pisze, że systemy bazujące na zasadzie wyboru spośród wcześniej zdefiniowanych planów lub predykcji warunków ruchu na okresy dłuższe niż jeden cykl nie są uznawane jako systemy adaptacyjne pracujące w czasie rzeczywistym. Zapis ten spełnia tylko jeden spośród dostępnych na rynku systemów sterowania obszarowego (SCATS). Cechą charakterystyczną tego systemu jest to, że wszelkie parametry ruchu oraz zmienne sterujące są definiowane na poziomie systemu, nie są zaszyte w sterowniku sygnalizacji świetlnej. W przypadku normalnego funkcjonowania sprawdza się to dobrze, problem zaczyna się w przypadku utraty łączności ze skrzyżowaniem. Natomiast na rynku są dostępne systemy łączące najlepsze zalety systemu centralnego (wyznaczanie Splitów sygnałów zielonych, długości cykli oraz offsetów koordynacyjnych) ze sterowaniem adaptacyjnym na poziomie pojedynczego skrzyżowania (sterowanie zależne od ruchu w czasie rzeczywistym, sekunda po sekundzie). W tego typu systemach optymalizacja sieciowa (obliczenie programu sygnalizacji) na poziomie centralnym odbywa się w zadanych interwałach (35min), program obliczony w centrali na podstawie danych z detektorów indukcyjnych jest następnie przesyłany do sterownika, gdzie jest implementowany i modyfikowany w czasie rzeczywistym w oparciu o lokalne warunki ruchu (np. program obliczony na poziomie centralnym przewidział 20s sygnału zezwalającego dla danej grupy natomiast w rzeczywistości w danym cyklu zapotrzebowanie wynosi IOS, wówczas sterownik kończy realizację tej grupy i przechodzi do realizacji kolejnej fazy ruchu zgodnie z założoną sekwencją). Można zatem uznać, iż sterowanie na poziomie sterownika odbywa się w czasie rzeczywistym. Zaletą tego typu systemów jest możliwość zastosowania zaawansowanych algorytmów sterowania

ruchem (sterowanie fazowe do 32 faz lub sterowanie grupowe) na poziomie lokalnym oraz realizacja priorytetu dla komunikacji zbiorowej, w tym również w przypadku utraty łączności z centralą. Również korzystne jest zastosowanie interwału 3 minutowego w przypadku optymalizacji sieciowej, pomiary ruchu są uśrednione w ramach interwału, eliminuje się w ten sposób negatywny wpływ chwilowych pomiarów które mogą być obciążone błędem. Operator systemu ma możliwość ingerencji zarówno w parametry obliczone na poziomie centralnym, jak i lokalny algorytm sterowania. Czy Zamawiający dopuści do zastosowania tego typu systemu?

odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza systemy bazujące na obliczeniach na poziomie lokalnym wykorzystujące strategiczne informacje z poziomu centralnego.

pytanie 3

Dotyczy: Kadra projektu

W punkcie V.2.3.2 SIWZ w podpunkcie 6 Zamawiający opisuje wymagania dla Specjalisty ds. inżynierii ruchu drogowego jako osoby, która wykonała 2 projekty ITS z których każdy obejmował przynajmniej 5 sygnalizacji świetlnych. Co Zamawiający rozumie poprzez projekty ITS? Czy chodzi o projekty realizowane dla miast, które obejmują zastosowanie centralnych systemów sterowania? Czy projektami ITS są również projekty sygnalizacji świetlnych obejmujące przynajmniej 5 skoordynowanych ze sobą sygnalizacji świetlnych?

odpowiedź

Zamawiający uznaje wdrożone systemy sterowania ruchem z funkcją nadrzędną.

pytanie 4

Dotyczy — wymagania dotyczące wideo detekcji

W punkcie 3.1 SOPZ w podrozdziale „Urządzenia detekcji pojazdów” jest zawarte wymaganie dla kamer wideo detekcji: „należy zapewnić jej podstawowe funkcje takie jak wykrywanie i zliczanie pojazdów kołowych w tym pojazdów jednośladowych (motocykle, rowery)”. Na rynku nie ma dostępnych kamer wideo detekcji mogących zapewnić wiarygodne zliczanie pojazdów kołowych oraz jednośladowych, jest to niemożliwe do wykonania z uwagi na specyfikę systemu wideo (problemem jest chociażby śnieżna lub deszczowa pogoda).

Prosimy o rezygnację Zamawiającego z wymagania odnośnie zliczania pojazdów dla kamer wideo detekcji.

odpowiedź

Zamawiający rezygnuje z funkcji zliczania pojazdów jednośladowych dla kamer wideo detekcji.

pytanie 5

Dotyczy — System priorytetu dla komunikacji publicznej

Zamawiający w punkcie 4.2 SOPZ w podrozdziale dotyczącym priorytetu dla transportu publicznego definiuje priorytet jako centralny, decyzję o udzieleniu priorytetu mają być podejmowane centralnie z poziomu systemu sterowania. W tego typu systemach w przypadku utraty łączności z centralą priorytet nie jest realizowany. Na rynku są dostępne systemy, które nie są uzależnione od centrali, łączą się bezpośrednio ze sterownikiem. Pojazd komunikacji zbiorowej wysyła meldunek o swoim położeniu oraz informację o punktualności względem rozkładu jazdy do dowolnej ilości sterowników, można w ten sposób osiągnąć funkcjonalność opisaną w SOPZ (przygotowanie priorytetu na następnym skrzyżowaniu w trakcie jego realizacji na poprzednim) przy braku ryzyka że w przypadku utraty łączności z centralą priorytet nie zostanie zrealizowany w ogóle. Czy Zamawiający dopuści tego rodzaju systemu priorytetu dla komunikacji zbiorowej?

odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza stosowanie priorytetu lokalnego w oparciu o informację z punktu meldunkowego.

Niniejsze pismo, na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2017.1579) stanowi zmianę treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

z up. D Y R E K T O R A

Andrzej Piękný
G Ł Ó W N Y S P E C J A L I S T A

