



# Urząd Miasta Lublin



## Biuro Zamówień Publicznych

Pl. Litewski 1, 20-080 Lublin, tel.: 81 466 3000, fax: 81 466 3001  
e-mail: [zamowienia@lublin.eu](mailto:zamowienia@lublin.eu), [www.um.lublin.eu](http://www.um.lublin.eu)

ZP-P-I.271.1.26.2011

Lublin, dnia 06.06.2011 r.

<< wg rozdzielnika >>

**DOTYCZY:** postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **Zintegrowany System Miejskiego Transportu Publicznego – Zaprojektowanie i Budowa Systemu Zarządzania Ruchem w Lublinie w ramach zadania pt. "Zintegrowany System Miejskiego Transportu Publicznego w Lublinie" współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007 – 2013.**

Prezydent Miasta Lublin uprzejmie informuje, iż w przedmiotowym postępowaniu wpłynęły następujące zapytania:

- 1) Dotyczy odpowiedzi Ad. 7 a), b), c), d). Zamawiający opisuje wymagania dotyczące znaków VMS:

Kolor – klasa C2  
Luminancja – klasa L3  
Stosunek luminancji – klasa R3,  
Szerokość wiązki – klasa B4,  
Zakres temperatury pracy – klasa T2,  
Poziom zanieczyszczenia - klasa D3,  
Poziom ochrony obudowy - P2 (IP 55)

Wykonawca winien uwzględnić, że:

wszystkie urządzenia przeznaczone do zainstalowania i pracy (w ramach budowy SZR) w pasie drogowym powinny działać w warunkach klimatycznych środkowo – wschodniej Polski:

- temperatura od -35°C do +55°C
- wilgotność względna powietrza od 0% do 100%
- opady 0-100 mm/godz.
- wiatr – I strefa wiatrowa wg normy PN-77/B-02011



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Chromatyczność winna odpowiadać klasie D1

Kąt rozsyłu światła: dla klasy D3

Kolor tła: czarny

Kolor napisów: - biały

Kolor świecenia diod: biały

Obudowa poszczególnych elementów tablicy oraz wyposażenia elektronicznego powinna spełniać wymagania klasy IP65 w zakresie stopnia ochrony zapewnianej przez obudowy w rozumieniu normy PN-EN-60529:2003".

Zamawiający opisuje znaki zmiennej treści dwuznacznie:

a) Kolor – klasa C2 (parametr z normy PN-EN12966) inaczej chrominancja, chromatyczność – klasa D1 (parametr z Dz. U. Nr 220 poz. 2181) to ten sam parametr opisany w inny sposób. Klasa C2 (PN-EN12966) nie jest równa klasie D1 (Dz. U. Nr 220 poz. 2181), więc występuje sprzeczność.

b) Szerokość wiązki – klasa B4 (parametr z normy PN-EN12966), inaczej kąt rozsyłu światła – klasa D3 (parametr z Dz. U. Nr 220 poz. 2181) to ten sam parametr opisany w inny sposób. Parametr B4 z normy opisuje kąt zarówno w pionie jak i poziomie, podczas gdy parametr D3 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181) tylko kąt rozsyłu w poziomie.

c) Zakres temperatury pracy klasa T2 (parametr z normy PN-EN12966) jednoznacznie opisuje zakres temperatur dla pracy znaku.

Klasa T2 to: -25°C do +55°C

Pomimo to Zamawiający jeszcze raz podaje zakres temperatur dla pracy znaku (- temperatura od 35°C do +55°C) i tym razem wprowadzając sprzeczność.

d) Poziom ochrony obudowy – P2 (IP55) (parametr z normy PN-EN12966) jednoznacznie podaje klasę szczelności obudowy. Pomimo to Zamawiający jeszcze raz podaje stopień szczelności obudowy ustalając go na poziomie IP65.

Prosimy o ujednoczenie parametrów (wg norma PN-EN 12966, która jest nadrzędnym w tym zakresie obowiązującym na terenie Polski).

2) Dotyczy odpowiedzi na pytania 21 i 21 oraz 23. Zamawiający wymaga zawieszenie na bramownicy co najmniej:

„1 (panel graficzny) znak zmiennej treści ze znakami świetlnymi

1 (panel tekstowy) znak zmiennej treści z informacją tekstową”.

Przy tak skonstruowanej odpowiedzi Wykonawca może zakładać, iż Zamawiający zaakceptuje instalację z jednym znakiem zmiennej treści ze znakami świetlnymi oraz z jednym znakiem zmiennej treści z informacją tekstową na każdej z 10 bramownic. Przy kryterium przetargowym 100% cena, nie należy przypuszczać, że potencjalny Wykonawca dostarczy w sumie więcej niż po 10 znaków każdego typu. Wykonawców w takim przekonaniu może utwierdzić także fakt zmiany PFU w punkcie 3.5.2.5., gdzie Zamawiający wymaga instalacji znaków zmiennej treści nad jezdnią, a nie jak to miało miejsce do tej pory (przed zmianą) nad każdym pasem ruchu.



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Znaki zmiennej treści są drogimi urządzeniami i w istotny sposób wpłyną na cenę w przetargu, dlatego prosimy o potwierdzenie ilości znaków i tablic, jakie Zamawiający chce zainstalować na poszczególnych bramownicach.

3) Dotyczy pytania 23. Zamawiający opisuje tablicę tekstową jako 3 wierszową (każdy wiersz po 21 znaków o rozmiarze 240 mm). Zamiast tablicy tekstowej proponuje powiększyć znaki graficzne tak, aby wyświetlały informację graficzną i 3 linie tekstu jednocześnie. W takim przypadku ile znaków w jednej linii tekstu ma wyświetlać tablica? Jeżeli i w tym przypadku ma to być 21 znaków w linii to informujemy, że taki znak będzie miał co najmniej 6 m długości. Ile takich tablic chce zainstalować Zamawiający nad jezdnią? Prosimy o jednoznaczne określenie rozmiarów i ilości znaków i tablic, które Zamawiający chce zainstalować.

4) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 336 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br.:

W odpowiedzi tej Zamawiający napisał:

„W szczególności niedopuszczalne jest, żeby:

- awaria poziomu centralnego spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji systemu do realizacji sterowania stałoczasowego,
- awaria poziomu centrum spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji systemu do realizacji sterowania izolowanego,
- awaria sterownika obszarowego spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji tego obszaru do realizacji sterowania stałoczasowego,
- awaria poziomu centrum spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji systemu do realizacji sterowania izolowanego”.

Prosimy o wyjaśnienie, dlaczego podpunkt drugi jak i czwarty posiada taką samą treść.

Prosimy o podanie właściwej treści odpowiedzi na pytanie 336.

5) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 40 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. W odpowiedzi tej Zamawiający nie odpowiedział na poniższą część pytania:

Czy Zamawiający udostępni Wykonawcy założenia do makroskopowego modelu w tym:

- oLiczba stref generowania ruchu,
- oWykalibrowany model generowania ruchu dla przyjętych stref w Lublinie,
- oBadania podziału podróży na różne środki transportu.

Bez założeń liczby stref generowania ruchu nie jest możliwa wycena oprogramowania VISUM lub równoważnego”.

a) Prosimy o uzupełnienie odpowiedzi i wskazanie liczby węzłów (z ang. „nodes”) oraz stref (z ang. „zones”), jakie należy przewidzieć w modelu symulacji makroskopowej typu VISUM.

b) Prosimy o wskazanie rozmiaru licencji VISUM, która wymagana jest przez Zamawiającego (ze względu na maksymalną ilość stref). Informacja taka jest konieczna do odpowiedniej wyceny licencji, jaką należy dostarczyć Zamawiającemu.



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





- 6) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 54 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający przyjmie model mikrosymulacyjny stanu istniejącego z uproszczonym przez Wykonawcę algorytmem pracy akomodacyjnej, bądź wprost z wdrożonym sterowaniem stałoczasowym w przypadku, gdy Zamawiający nie dostarczy pełnej dokumentacji (jak to zaznaczył w odpowiedzi) dotyczącej części ruchowej istniejącej organizacji ruchu ( w szczególności nie dostarczy algorytmów pracy sygnalizacji w trybie akomodacyjnym).
- 7) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 138 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. Prosimy o jednoznaczne wskazanie co oznacza „wysoka dokładność pomiarów ruchu” oraz jak ten parametr będzie weryfikowany przez Wykonawcę na etapie akceptacji dokumentacji projektowej, a następnie podczas odbioru przedmiotu zamówienia?
- 8) W odpowiedzi na pytanie nr 238 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. Zamawiający napisał:  
„Realizacja funkcji automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych ARTR powinna być oparta o kamery stałe, a nie obrotowe”.  
W odpowiedzi na pytanie nr 122 Zamawiający napisał:  
„Zamawiający informuje, że kamery z funkcją ARTR mogą być statyczne”.  
W odpowiedzi na pytanie nr 162 Zamawiający napisał:  
„Zamawiający potwierdza konieczność rozdzielania kamer ze zmienną ogniskową i kątem obrotu od kamer ARTR”.  
W związku z powyższą niejednoznacznością prosimy o:  
a) potwierdzenie czy kamery stałe / statyczne będą wymagane przez Zamawiającego przy realizacji systemu ARTR?  
b) potwierdzenie czy kamery obrotowe będą dopuszczone przez Zamawiającego do realizacji funkcjonalności ARTR (w przypadku wybrania takiego rozwiązania przez Wykonawcę).
- 9) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 223 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. Zamawiający napisał:  
„(...) że w zakres zadania Zaprojektowanie i Budowa Systemu Zarządzania Ruchem wchodzi instalowanie w pojazdach komunikacji zbiorowej urządzeń nadawczych niezbędnych dla realizacji priorytetu dla tych pojazdów”.  
W odpowiedzi na pytanie nr 240 Zamawiający napisał:  
„(...) że należy wdrożyć system detekcji pojazdów komunikacji zbiorowej (dla celów udzielania im priorytetu), które zapewni niezawodną transmisję danych pomiędzy nadajnikami w pojazdach oraz odbiornikami tych informacji dołączonymi do urządzeń sterowniczych niezależnie od zakłóceń, których źródłem jest istniejąca w mieście infrastruktura”.  
Prosimy o informacje czy Zamawiający wymaga zainstalowania we wszystkich pojazdach komunikacji zbiorowej (wszystkich dostępnych w mieście) urządzeń nadawczych niezbędnych dla realizacji priorytetu dla tych skrzyżowań?
- 10) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 37 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. Zamawiający napisał:





„(...) instalacja osprzętu w pojazdach transportu publicznego będzie miała wpływ na wybór osprzętu i protokołu transmisji między pojazdami transportu publicznego sterownikiem ruchu systemem centralnym”.

Prosimy o przekazanie informacji, jaki wpływ będzie miała instalacja osprzętu w pojazdach transportu publicznego w ramach innego projektu (wspomnianego w pytaniu) na wybór osprzętu i protokołu transmisji między pojazdami transportu publicznego sterownikiem ruchu / systemem centralnym w przedmiotowym postępowaniu przetargowym.

- 11) Dotyczy odpowiedzi na pytanie nr 2 zamieszczonej w dokumencie o numerze ZP-P-I.271.1.26.2011 z dnia 13 maja br. Prosimy o uszczegółowienie odpowiedzi w zakresie:
- a) Czy przekazanie placu budowy, o który pisze Zamawiający w tej odpowiedzi oznacza przekazanie placu na wszystkich skrzyżowaniach jednocześnie czy też każdego skrzyżowania z osobna?
  - b) Czy odbiór budowy jednego (lub kilku) skrzyżowań zwalnia Wykonawcę z obowiązku monitorowania i utrzymania w należyтым stanie technicznym tego (lub kilku) skrzyżowań mimo kontynuowanych prac budowlanych na innych skrzyżowaniach / elementach w ramach budowy systemu SZR?
- 12) Zwracamy się z uprzejmą prośbą o przedłużenie terminu składania ofert do dnia 06.07.2011 r. z uwagi na dużą ilość istotnych zmian w odniesieniu do pierwotnej wersji specyfikacji SIWZ, które wynikają z treści odpowiedzi Zamawiającego na pytania zadane podczas procedury przetargowej.
- Istotne różnice pomiędzy pierwotną wersją SIWZ, a udzielonymi przez Zamawiającego odpowiedziami dotyczą m.in. zmienionych wymagań dotyczących podsystemu priorytetów dla komunikacji zbiorowej, pojazdów uprzywilejowanych oraz służb miejskich (punkt 2.5.3. PFU).
- 13) Ponadto, pomimo braku zgody ze strony Zamawiającego na wprowadzenie limitu kar umownych, Wykonawca ponownie wnosi o rozważenie tej kwestii.
- Brak limitu kar, zwłaszcza w przypadku umowy, w której kary zostały zastrzeżone na wypadek opóźnienia a nie zwłoki, jest kryterium przenoszącym poziom ryzyka związanych z umową na pułap w zasadzie nie akceptowalny dla Wykonawcy. Biorąc dodatkowo pod uwagę fakt, że wszelkie takie ryzyka powodują wzrost ceny, gdyż muszą być skalkulowane w wynagrodzeniu (przy limicie kar ta kalkulacja ma przewidywalny i znacznie mniejszy wpływ na oferowaną cenę zamówienia), wskazujemy, że wprowadzenie limitu kar może jedynie korzystnie wpłynąć na poziom wydatków Zamawiającego związany z realizacją przedmiotowego zamówienia.
- Dodatkowym argumentem, na jaki chcielibyśmy zwrócić uwagę jest okoliczność, że umowa dopuszcza dochodzenie przez Zamawiającego odszkodowania ponad wysokość kar jakie mogą być naliczone zgodnie z umową w razie wystąpienia szkody je przewyższającej. Zatem w razie wystąpienia takiej szkody, możliwość pełnej rekompensaty istnieje a interes publiczny czy interes Zamawiającego nie zostanie w żaden sposób zagrożony.





Pragniemy również zwrócić uwagę, że zastrzeżone kary umowne, których katalog jest bardzo rozbudowany, niezależne są również od poniesienia przez Zamawiającego jakiegokolwiek szkody. Nadto uprawnienie Wykonawcy do kwestionowania kar naliczonych w sytuacji, gdy Wykonawca nie ponosi winy czy nawet odpowiedzialności (np. za niedotrzymanie terminu będące opóźnieniem a nie zawinioną zwłoką) jest bardzo mocno ograniczone i może się odbyć jedynie na drodze sądowej, zatem ustalenie limitu kar jako jedyne ograniczenie do korzystania z zagwarantowanego Zamawiającemu uprawnienia do ich naliczania w świetle wyżej wskazanych okoliczności, to wyraz stosowania zasady słuszności i chociażby względne równości stron stosunku cywilno – prawnego. Powołując się na te argumenty podtrzymujemy nasz postulat o ustanowienie limitu kar na poziomie wskazanym przez Zamawiającego, nie wyższym jednak niż np. 25% wynagrodzenia mownego netto.

14) Zapytanie do odpowiedzi nr 2.

Czy w związku z odpowiedzią Zamawiającego (odpowiedź nr 2) dotyczącą konieczności monitorowania i utrzymania infrastruktury (telekomunikacyjnej, informatycznej, komputerowej, kanalizacji sygnalizacji, podłączonych urządzeń i sprzętu) przez Wykonawcę Zamawiający przedstawi szczegółowe warunki i wytyczne związane z nadzorem i utrzymaniem w sprawności w/w urządzeń, w szczególności bieżącego utrzymania sygnalizacji świetlnych i sieci światłowodowej na czas trwania kontraktu?

15) W odpowiedzi na pytanie nr 29 Zamawiający dopuszcza wykorzystanie pętli indukcyjnych wyłącznie dla potrzeb pomiarów ruchu. W pozostałych przypadkach, czyli np. detekcja pojazdów na potrzeby sterowania ruchem (sygnalizacją świetlną), Zamawiający wymaga zastosowania wideo detekcji. Pętle indukcyjne są bardziej dokładną i niezawodną metodą detekcji pojazdów i dlatego znane nam systemy sterowania ruchem funkcjonujące na świecie zwykle bazują na pętlach indukcyjnych. Prosimy zatem o zmianę tego wymogu i dopuszczenie także pętli indukcyjnych jako metody detekcji pojazdów do celów sterowania ruchem i pozostawienie ostatecznego wyboru metody detekcji wykonawcy systemu, który będzie odpowiadać za niezawodne działanie systemu. Narzucanie tylko i wyłącznie wideo detekcji może prowadzić do sytuacji niekorzystnej dla Zamawiającego, w której wybrany wykonawca systemu będzie tłumaczył niższą efektywność dostarczonego systemu, narzuconą przez Zamawiającego metodą detekcji pojazdów.

16) W odpowiedzi na pytanie 255 Zamawiający doprecyzowuje, że nabycie oprogramowania do modelowania ruchu jest przedmiotem zamówienia. Wymienia jednocześnie przykładowe nazwy oprogramowania: VISSIM, VISUM, Crossig oraz Sitraffic. Wg. naszej wiedzy oprogramowanie Crossig oraz Sitraffic nie służy do modelowania ruchu. Ponadto Sitraffic jest nazwą własną firmy Siemens, która najprawdopodobniej będzie oferentem w tym przetargu, zatem wymóg dostarczenia oprogramowania Sitraffic narusza zasady uczciwej konkurencji. Prosimy zatem o skorygowanie tego wymogu i ograniczenie wymaganego oprogramowania, tylko do oprogramowania rzeczywiście służącego do modelowania ruchu, czyli VISSIM oraz VISUM.

17) Czy Zamawiający dopuści zastosowanie konstrukcji kratowych dla bramownic lub wsięgników pod znaki i tablice zmiennej treści?





- 18) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.4  
W ww. dokumencie znajduje się warunek: „Pojemność pamięci masowej powinna zapewniać pełną funkcjonalność komputerów. Inicjowanie systemu nie powinno zajmować więcej niż 50 % całkowitej pojemności pamięci masowej”. Prosimy o wyjaśnienie zależności pomiędzy warunkiem zapewnienia pełnej funkcjonalności komputerów a pojemnością macierzy oraz doprecyzowanie, co Zamawiający rozumie przez Inicjowanie systemu.
- 19) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1  
Warunek: „Należy stosować dla macierzy podstawowej dyski SAS – urządzenia winny spełniać standardy przemysłowe oraz wymogi pracy 24 godziny na dobę”. Prosimy o wyjaśnienie, czy określenie "urządzenia winny spełniać standardy przemysłowe oraz wymogi pracy 24 godziny na dobę" odnosi się tylko do dysków SAS.  
Prosimy również o podanie jakie normy przemysłowe powinny zostać spełnione?
- 20) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkty 3.5.1.3, 3.7.2  
Zamawiający stosuje określenie "macierz dyskowa".  
Prosimy o doprecyzowanie, co Zamawiający rozumie tym pojęciem w każdym z podanych punktów.
- 21) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1.  
Prosimy o wyjaśnienie warunku o treści "Rezerwa 100% nie dotyczy redundancji komponentów – redundancja musi być zapewniona dla całej pamięci masowej niezależnie."
- 22) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.3.5.4.  
„.... System (serwery, osprzęt sieciowy, macierze dyskowe) musi zostać skonfigurowany w taki sposób, aby awaryjne wyłączenie nie spowodowało utraty danych, a w szczególności integralności systemu i uszkodzeń sprzętu (należy zapewnić gwarantowane ponowne uruchomienie po przywróceniu zasilania bez interwencji inżyniera systemowego).  
Inżynier systemowy musi otrzymać odpowiednie komunikaty przed zanikiem zasilania”.  
Prosimy o wyjaśnienie, czy przez sformułowanie: „Inżynier systemowy musi otrzymać odpowiednie komunikaty przed zanikiem zasilania”, Zamawiający rozumie przekazanie inżynierowi systemowemu informacji o wyłączeniu systemu po określonym czasie pracy z wykorzystaniem zasilania UPS.
- 23) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1.  
Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający w pozycji „pamięci masowe zorganizowane w oparciu o macierze dyskowe rack 19 – co najmniej dwie (RAID 5 lub 6) min. 1,5 TB każda + macierz backupu danych min. 1 TB, oddzielnie dla podstawowej i redundantnej części systemu, każda z macierzy wyposażona w redundantny kontroler, bateryjne podtrzymanie pamięci, redundantne zasilacze i wentylatory przystosowane do wymiany w czasie pracy, zdalny moduł zarządzania z użyciem protokołu TCP/IP, informatyczny system nadzoru stanu technicznego oparty o protokół SNMP;” specyfikuje minimalną ilość macierzy w ilości trzy sztuki w centrum podstawowym oraz trzy sztuki w centrum redundantnym (łącznie 6 sztuk)?
- 24) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1.  
"System operacyjny [...] pamięci masowe zorganizowane w oparciu o macierze





dyskowe rack 19 - co najmniej dwie (RAID 5 lub 6) min. 1,5 TB każda + macierz backupu danych min. 1 TB, oddzielnie dla podstawowej i redundantnej części systemu, każda z macierzy wyposażona w redundantny kontroler, bateryjne podtrzymanie pamięci, redundantne zasilacze i wentylatory przystosowane do wymiany w czasie pracy, zdalny moduł zarządzania z użyciem protokołu TCP/IP, informatyczny system nadzoru stanu technicznego oparty o protokół SNMP".

Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający używa pojęcia macierz do pojedynczej grupy RAID, czy też określa samodzielne urządzenie (macierz dyskową) wyposażone w dwa kontrolery i elementy redundantne.

- 25) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.4.  
„Sprzęt komputerowy [...] Pojemność pamięci masowej powinna zapewniać pełną funkcjonalność komputerów. Inicjowanie systemu nie powinno zajmować więcej niż 50 % całkowitej pojemności pamięci masowej”. Prosimy o wyjaśnienie zależności pomiędzy warunkiem zapewnienia pełnej funkcjonalności komputerów, a pojemnością macierzy oraz doprecyzowanie, co Zamawiający rozumie przez „Inicjowanie systemu”.
- 26) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1  
„Poziom centralny. [...] Należy stosować dla macierzy podstawowej dyski SAS – urządzenia winny spełniać standardy przemysłowe oraz wymogi pracy 24 godziny na dobę”. Prosimy o udzielenie wyjaśnienia, czy określenie „urządzenia winny spełniać standardy przemysłowe oraz wymogi pracy 24 godziny na dobę” odnosi się tylko do dysków SAS?
- 27) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1  
„Poziom centralny. [...] Należy stosować dla macierzy podstawowej dyski SAS – urządzenia winny spełniać standardy przemysłowe oraz wymogi pracy 24 godziny na dobę” Zamawiający wymaga, aby oferowany sprzęt wymagał spełnienia norm przemysłowych. Prosimy o podanie, jakie normy przemysłowe powinny zostać spełnione?
- 28) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1 " System operacyjny [...] pamięci masowe zorganizowane w oparciu o macierze dyskowe rack 19", 3.5.1.4 " Podstawowym elementem [...] System (serwery, osprzęt sieciowy, macierze dyskowe", 3.7.2 "Zabezpieczenia sprzętowe. Wymaga się stosowania macierzy dyskowych na wszystkich serwerach." Zamawiający stosuje określenie "macierz dyskowa" w różnych kontekstach znaczeniowych.  
Prosimy o doprecyzowanie, co Zamawiający rozumie pod tym pojęciem w każdym z podanych punktów.
- 29) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.1  
Prosimy o wyjaśnienie warunku podanego w punkcie "System operacyjny [...] Rezerwa 100% nie dotyczy redundancji komponentów – redundancja musi być zapewniona dla całej pamięci masowej niezależnie." Prosimy o wyjaśnienie, co oznacza sformułowanie "Rezerwa 100% nie dotyczy redundancji komponentów – redundancja musi być zapewniona dla całej pamięci masowej niezależnie"?
- 30) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.5.1.3. Baza danych. [...] Przechowywanie danych” w pozycji „Przechowywanie danych” brakuje zawartości. Prosimy o doprecyzowanie, co powinien zawierać ww. punkt.







- 31) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
(...) „zastosować przemysłowy standard wszystkich urządzeń sieciowych w zakresie temperatur:  $-25^{\circ}\text{C}+75^{\circ}\text{C}$ , wyposażony w porty RJ-45 (10/100/1000Mbps), oraz jednomodowe porty światłowodowe (10/100/1000Mbps lub 10Gbps)”.  
Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie nie przemysłowych przełączników sieciowych przy założeniu, że zostaną one umieszczone w klimatyzowanych szafach STS? Dodatkowo w PFU nie zostały zawarte wprost wymagania, dotyczące podziału sieci na dostępową, dystrybucyjną i szkieletową. Czy Zamawiający dopuszcza zbudowanie sieci z podziałem na sieć dostępową i dystrybucyjną przy założeniu, że sieć dystrybucyjna zostanie zbudowana w oparciu o przełączniki nie przemysłowe umieszczone w klimatyzowanych szafach STS natomiast jako przełączniki dostępowe zostałyby zastosowane przełączniki w przemysłowym standardzie?
- 32) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„Zamawiający oczekuje, że przepustowość systemu będzie m.in. zapewnić transmisję sygnału wideo z kamer stanowiących wyposażenie Systemu, oraz że oferowany system łączności, jako element infrastruktury miejskiej powinien dać – niezależnie od funkcji realizowanych na rzecz Systemu - możliwość wykorzystania go także do innych celów np. do wsparcia systemu monitoringu miejskiego.”  
Konieczność wsparcia systemu monitoringu wiąże się z koniecznością właściwego oszacowania pasma potrzebnego do przesyłu danych z tego systemu. Prosimy o podanie ilości kamer, oraz wielkości strumienia danych IP z każdej kamery, w celu właściwego doboru urządzeń sieciowych.
- 33) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„– do komunikacji należy stosować protokół TCP/IP, VLAN – segregowanie i zabezpieczenie sieci, QoS – Quality of Service – gwarantowana przepustowość łącza dla wybranej drogi teletransmisyjnej, 802.1x – autoryzacja połączenia dla portów sieci”,  
Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych zabezpieczeń niż 802.1x.? Wymóg ten pojawił się odnośnie urządzeń sieciowych, podczas gdy nie znalazł się w wymogach dla pozostałych urządzeń, by wspierały ten protokół.
- 34) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„Dodatkowo powinna być możliwość wymiany informacji pomiędzy serwerami SZR a określonymi serwerami zamawiającego (np. serwer backupu, serwer prezentacji danych, serwer monitorujący stan urządzeń itp.).”  
Gdzie są/będą zlokalizowane serwery Zamawiającego i czy obowiązkiem Wykonawcy jest zrealizowanie połączenia do tej lokalizacji?
- 35) Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„Ponadto użytkownicy powinni mieć dostęp do sieci Internet. Szczegółowe reguły dostępu ze stacji roboczych muszą być uzgodnione pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą na etapie projektu SZR.  
Prosimy o udzielenie informacji, kto zapewni redundantne łącza Internetowe? Czy jest to obowiązek Wykonawcy?
- 36) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„Dostęp do systemu z sieci zewnętrznych (zdalny dostęp do sieci w celu zarządzania lub zmian konfiguracji systemu SZR) może być realizowany wyłącznie poprzez





- szyfrowany kanał VPN (szyfrowanie na podstawie wystawionego przez zamawiającego certyfikatu), po wcześniejszym określeniu portów oraz godzin dostępu do sieci SZR".  
Czy Zamawiający posiada Centrum Certyfikacji umożliwiające wydawanie certyfikatów?
- 37) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„Wszystkie znaki zmiennej treści zostaną również połączone łączami światłowodowymi z poziomem centrum.”  
Czy w obrębie skrzyżowań Zamawiający dopuszcza stosowanie okablowania miedzianego dla połączeń tablica zmiennej treści ← → komputer sterujący zainstalowany w szafie STS? Połączenie w górę sieci (od przełącznika dostępowego do dystrybucyjnego lub bezpośrednio do CSR) zrealizowane byłoby w oparciu o medium światłowodowe.  
Czy Zamawiający dopuszcza stosowanie medium miedzianego dla podłączenia pozostałych urządzeń do przełączników dostępowych w obrębie skrzyżowania (np. kamery)? Połączenie dla urządzeń oddalonych od szafy STS o nie więcej niż 100m bez użycia technologii xDSL/DSL.
- 38) Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.3.4.2.  
„Do powyższych lokalizacji (studzienek przyszafkowych) należy uwzględnić doprowadzenie rury osłonowej przyłącza zasilania elektrycznego (od pobliskiego sterownika sygnalizacji) oraz dołączenie do rurociągu głównego”.  
Prosimy o udzielenie informacji, czy zasilanie elektryczne od pobliskiego sterownika sygnalizacji jest zasilaniem gwarantowanym?
- 39) Czy System Zarządzania Ruchem w Lublinie może wykorzystywać wyłącznie bazy danych Oracle, MSSQL lub DB2 (zapis 3.5.1.3. PFU) czy również oprogramowanie równoważne do wskazanego przez Zamawiającego?
- 40) Czy w ramach remontu sygnalizacji (Załącznik nr 1 Stan projektowany Inne prace - sygnalizacje oznakowane symbolem RS) Wykonawca ma obowiązek wymiany oznakowania pionowego?
- 41) Jeżeli Zamawiający ma obowiązek wymiany oznakowania pionowego zgodnie z pytaniem 1 to w jakiej odległości od tarczy skrzyżowania powinien je uwzględnić?  
Prosimy o podanie ilości metrów każdego wlotu i wylotu skrzyżowania.
- 42) Czy w ramach remontu sygnalizacji (Załącznik nr 1 Stan projektowany Inne prace – sygnalizacje oznakowane symbolem RS) Wykonawca ma obowiązek odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego w miejscach w których jest ono nieczytelne?
- 43) Jeżeli Zamawiający ma obowiązek odtworzenia oznakowania poziomego zgodnie z pytaniem 3 to w jakiej odległości od tarczy skrzyżowania powinien je uwzględnić?  
Prosimy o podanie ilości metrów każdego wlotu i wylotu skrzyżowania.
- 44) Jeżeli Zamawiający ma obowiązek odtworzenia oznakowania poziomego zgodnie z pytaniem 3 to jakie ma to być oznakowanie (cienkowarstwowe, grubowarstwowe)?
- 45) „Program funkcjonalno-użytkowy”, punkt 3.4.2.4.  
„Redundantny system łączności między skrzyżowaniami oraz CSR oparty na protokole komunikacyjnym TCP/IP zaimplementowanym w światłowodowej sieci Ethernet lub sieciach radiowych”.  
Czy Zamawiający dopuszcza stosowanie mediów miedzianych, tam gdzie nie będzie uzasadnione stosowanie światłowodu?





- 46) „Sygnalizacje świetlne wchodzące w skład SZR należy łączyć w sieci komputerowe rozległe WAN (Wide Area Networks), (...)”  
Czy Zamawiający dopuszcza stosowanie nazw „warstwa dostępową” zamiast sieć LAN oraz „warstwa dystrybucyjna” zamiast sieć WAN?
- 47) „(...) do komunikacji należy stosować protokół TCP/IP, VLAN – segregowanie i zabezpieczenie sieci, QoS – Quality of Service – gwarantowana przepustowość łącza dla wybranej drogi teletransmisyjnej, 802.1x – autoryzacja połączenia dla portów sieci, 802.3ad agregacja portów (łączy) światłowodowych i miedzianych – zwielokrotnienie przepustowości, (...)”  
Czy Zamawiający dopuszcza stosowanie segmentów sieci, w których nie będzie stosowanie jednocześnie protokół TCP/IP, VLAN – segregowanie i zabezpieczenie sieci, QoS – Quality of Service – gwarantowana przepustowość łącza dla wybranej drogi teletransmisyjnej, 802.1x – autoryzacja połączenia dla portów sieci, 802.3ad agregacja portów (łączy) światłowodowych i miedzianych bez zmniejszenia wydajności i funkcjonalności?
- 48) „(...) zastosować przemysłowy standard wszystkich urządzeń sieciowych w zakresie temperatur:  $-25^{\circ}\text{C}+75^{\circ}\text{C}$ , wyposażony w porty RJ-45 (10/100/1000Mbps), oraz jednomodowe porty światłowodowe (10/100/1000Mbps lub 10Gbps), (...)”  
Czy porty światłowodowe muszą również spełniać standard pracy w zakresie temperatur:  $-25^{\circ}\text{C}+75^{\circ}\text{C}$ ?
- 49) „(...) zapewnić ciągłość pracy dzięki bardzo krótkiemu czasowi regeneracji łącza (1ms dla 500 urządzeń) – stosowana architektura open-ring, umożliwiająca samoczynne przełączenie się węzłów, przełączniki sieciowe znajdujące się w Centrum powinny mieć zaimplementowany protokół RSTP, który umożliwia tworzenie zapasowych ścieżek przesyłania danych), (...)”  
Czy Zamawiający dopuszcza stosowanie innych protokołów spanning tree/ring?
- 50) Wg SIWZ oczekujecie Państwo wykorzystania i zaimplementowania w oferowanym systemie wielu sterowników typoszeregu „MSR”, które już pracują.  
W związku z tym istnieje konieczność sprawdzenia, czy sterowniki te można zaimplementować do planowanego, oferowanego systemu zarządzania ruchem. Zwracamy się z prośbą o przekazanie bibliotek API do tych sterowników oraz dokumentacji sterowników pozwalających na ocenę takich możliwości.
- 51) Czy, w przypadku korekty założeń wstępnych co do sposobu realizacji priorytetów w oparciu o odpowiedź nr 197, Zamawiający zaakceptuje także korektę co do doboru sprzętu służącego do realizacji priorytetów, polegającą na zastąpieniu radia krótkiego zasięgu przez sprzęt zapewniający dwukierunkową transmisję z CZR?
- 52) Czy zapis zawarty w odpowiedzi nr 22: „znak (panel graficzny i tekstowy) powinien być wykonany jako swobodnie programowalna matryca graficzna LED w technologii RGB (możliwość wyświetlania treści w kolorze)” oznacza konieczność wykonania części tekstowej w technologii pełno kolorowej, a nie, jak dotychczas, z białych diod LED?
- 53) Czy zapis zawarty w odpowiedzi nr 22: „znak (panel graficzny i tekstowy) powinien być wykonany jako swobodnie programowalna matryca graficzna LED w technologii RGB (możliwość wyświetlania treści w kolorze)” oznacza konieczność wykonania części gra-





ficznej w technologii pełno kolorowej, z możliwością wyświetlania dowolnych znaków i symboli, a nie tylko

znaków A-15, A-19, A-30, A-32, A-33, jak w odpowiedzi 23?

54) W punkcie 3.5.1.5. Programu funkcjonalno-użytkowego Zamawiający opisuje urządzenia wizualizacyjne. Czy Zamawiający może potwierdzić, że wymaga paneli wizualizacyjnych bezramkowych, w których rozdzielczość pojedynczego modułu wynosi 1366 x 768 a przy zachowaniu wymogu, aby cała ściana graficzna miała przekątną minimum 500 cm będzie to wielokrotność danej rozdzielczości?

55) W związku z pojawieniem się dużej ilości pytań (powyżej 350ciu) i jednocześnie odpowiedzi dotyczących dokumentacji przetargowej oraz z powodu pojawienia się dużej ilości modyfikacji SIWZ zwracamy się z uprzejmą prośbą o przedłużenie terminu składania ofert o dwa tygodnie, tj. do dnia 28 czerwca 2011 r. Przedłużenie terminu składania ofert umożliwi oferentom przygotowanie oferty spełniającej wszystkie wymagania Zamawiającego wraz z ich zmianami co miało miejsce w ostatnim okresie. Dodatkowo pozwoli na przygotowanie przez oferentów optymalnej wyceny oferty zapewniającej większe oszczędności budżetu, jaki Zamawiający przeznaczył na realizację tej inwestycji.

#### Odpowiedzi:

Informuję, że **poniższe zapytania wpłynęły po terminie** przewidzianym w art. 38 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2010 r. Nr 113 poz. 759 z późn. zm.) na zwracanie się do zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

**Ad. 1.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytania z dnia 13 maja 2011 r., gdzie wskazano obowiązujące przepisy i normy oraz wymagania minimalne określone na ich podstawie. Zamawiający oczekuje ich spełnienia w pełnym zakresie.

**Ad. 2.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r.

**Ad. 3.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r., która w sposób jednoznaczny rozstrzyga podnoszone kwestie.

**Ad. 4.** Zamawiający omyłkowo powtórzył w odpowiedzi podpunkt drugi.

Właściwa treść odpowiedzi na zapytanie nr 336 z dnia 13 maja 2011 r. w części wskazanej w zapytaniu brzmi:

„W szczególności niedopuszczalne jest, żeby:

- awaria poziomu centralnego spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji systemu do realizacji sterowania stałoczasowego,
- awaria poziomu centrum spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji systemu do realizacji sterowania izolowanego,
- awaria sterownika obszarowego spowodowała przejście wszystkich sygnalizacji tego obszaru do realizacji sterowania stałoczasowego.”



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





**Ad. 5.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r. Wymagane parametry, założenia, węzły i strefy Wykonawca określi we własnym zakresie w dostosowaniu do specyfiki i złożoności tematu przedstawionej w PFU i wcześniejszych odpowiedziach. Rozmiar licencji zostanie określony w oparciu o powyższe ustalenia.

**Ad. 6.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r. Zamawiający nie potwierdza, że przyjmie model mikrosymulacyjny stanu istniejącego z uproszczonym przez Wykonawcę algorytmem lub sterowaniem stałoczasowym.

**Ad. 7.** Wysoka dokładność pomiarów ruchu oznacza, że będą one:

- gwarantować rozpoznawanie pojazdów na skrzyżowaniu w stopniu zapewniającym prawidłowe działanie sterowania lokalnego,
- gwarantować prawidłowe rozpoznanie sytuacji ruchowej dla celów predykcji i sterowania obszarowego lub centralnego.

**Ad. 8.**

- a) Zamawiający informuje, że dla realizacji funkcji ARTR będą wymagane kamery stałe/statyczne.
- b) Kamery obrotowe nie będą dopuszczone dla realizacji ARTR.

**Ad. 9.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r., gdzie określi liczbę pojazdów dla których będą realizowane priorytety.

**Ad. 10.** Ewentualny montaż osprzętu w pojazdach może pozwolić na wykorzystanie lub dostosowanie protokołu transmisji dla potrzeb SZR. Pozyskanie danych w tym zakresie leży po stronie Wykonawcy. Nie zwalnia to Wykonawcy od dostarczenia wymaganej liczby osprzętu i wdrożeń dla potrzeb SZR.

**Ad. 11.** Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r.

- a) Zgodnie z wolą Wykonawcy lub np. ustalonym harmonogramem prac.
- b) Wykonawca będzie utrzymywał sygnalizacje do odbioru i przekazania przedmiotu zamówienia – SZR.

**Ad. 12.** Zamawiający w dniu 20.05.2011 r. zamieścił na stronie internetowej informację o zmianie terminów składania i otwarcia ofert. Ustalając nowe terminy Zamawiający wziął pod uwagę dużą ilość złożonych pytań, konieczny czas na przygotowanie odpowiedzi, zakres planowanych zmian w ogłoszeniu o zamówieniu i SIWZ oraz konsekwencje tych zmian, które wynikają z art. 12a ust. 2 oraz art. 38 ust. 6 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

W związku z powyższym Zamawiający podtrzymuje terminy składania i otwarcia ofert:

Składanie ofert do dnia 14.06.2011 r. godz. 10.30

Otwarcie ofert dnia 14.06.2011 r. godz. 11.00.

**Ad. 13.** Zamawiający nie przewiduje modyfikacji wzoru umowy i SIWZ w tym zakresie.



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r.

**Ad. 14.** Zamawiający nie określa szczegółowych warunków i wytycznych związanych z eksploatacją (nadzór i utrzymanie w sprawności). Kwestie te są regulowane w przepisach.

**Ad. 15.** Zamawiający nie przewiduje modyfikacji wzoru umowy i SIWZ w tym zakresie. Zamawiający podtrzymuje odpowiedź na zapytanie z dnia 13 maja 2011 r.

**Ad. 16.** Zamawiający nie przewiduje modyfikacji wzoru umowy i SIWZ w tym zakresie. Kwestie te zostały wyjaśnione w odpowiedzi na zapytanie z dnia 20 maja 2011 r.

**Ad. 17.** Zamawiający nie ogranicza wykorzystania konstrukcji kratowych pod znaki i tablice zmiennej treści.

**Ad. 18.** Zamawiający wymaga takiego skonfigurowania pamięci masowej, aby stanowiła ona optymalne rozwiązanie konkretnych potrzeb danych zawartych w komputerze. Zamawiający wymaga, aby dostarczona macierz była wyposażona w możliwość zarządzania jej zasobami np. możliwość samodzielnego wykonywania przez administratora systemu pamięci masowych takich prac jak zakładanie i usuwanie grup RAID oraz zakładanie i usuwanie urządzeń. Przez inicjowanie systemu Zamawiający rozumie proces uruchamiania.

**Ad. 19.** Przytoczony wymóg nie odnosi się tylko do dysków SAS. Zamawiający prosi o zachowanie standardów przemysłowych, a nie norm.

**Ad. 20.** Dyskowa macierz – zestaw kilku (co najmniej dwóch) dysków twardych. Stworzony przez nie jeden dysk (tzw. macierz) ma parametry – szybkość transferu danych czy pojemność – inne niż poszczególne dyski wchodzące w skład macierzy. Na bazie macierzy dyskowych tworzy się układy typu raid.

**Ad. 21.** Rezerwa pamięci masowej nie może uwzględniać pamięci innych urządzeń towarzyszących.

**Ad. 22.** Zamawiający potwierdza, że sformułowanie: „Inżynier systemowy musi otrzymać odpowiednie komunikaty przed zanikiem zasilania”, rozumie przekazanie inżynierowi systemowemu informacji o wyłączeniu systemu po określonym czasie pracy z wykorzystaniem zasilania UPS.

**Ad. 23.** Zamawiający potwierdza, że minimalną ilość macierzy należy przyjąć na poziomie 6 szt.

**Ad. 24.** Zamawiający informuje, że określenie macierz dotyczy macierzy dyskowej.

**Ad. 25.** Odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na zapytanie nr 18.



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





- Ad. 26.** Odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na zapytanie nr 19.
- Ad. 27.** Odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na zapytanie nr 19.
- Ad. 28.** Odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na zapytanie nr 20.
- Ad. 29.** Odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na zapytanie nr 21.
- Ad. 30.** Zamawiający informację na temat przechowywania danych zawarł w PFU oraz w odpowiedziach na zapytania z dnia 13 maja 2011 r.
- Ad. 31.** Zamawiający podtrzymuje wymogi zawarte w PFU w zakresie przemysłowego standardu wszystkich urządzeń sieciowych.
- Ad. 32.** Zamawiający podtrzymuje wymogi zawarte w PFU. Wsparcie monitoringu na obecnym etapie będzie realizowane w ramach rezerwy przewidującej dostosowanie urządzeń SZR do obsługi 160 skrzyżowań.
- Ad. 33.** Zamawiający podtrzymuje wymagania opisane w PFU i odpowiedziach na zapytania z dnia 13 maja 2011 roku.
- Ad. 34.** W pkt 3.4.2.4. PFU nie ma przytoczonych sformułowań. Zamawiający nie wymaga zrealizowania połączeń do konkretnych lokalizacji. Wymagane będzie wykonanie połączeniu dla łącz doprowadzonych przez Zamawiającego do CSR.
- Ad. 35.** W pkt 3.4.2.4. PFU nie ma przytoczonych sformułowań. Zamawiający nie wskazywał na redundantne łącza internetowe.
- Ad. 36.** Zamawiający nie posiada Centrum Certyfikacji.
- Ad. 37.** Zamawiający udzielił informacji w przedmiotowej sprawie w odpowiedziach na zapytania z dnia 13 maja 2011 r. - patrz odpowiedź na zapytanie nr 129.
- Ad. 38.** Zamawiający informuje, że nie jest to zasilanie gwarantowane.
- Ad. 39.** Zamawiający dopuszcza zastosowanie równoważnych bazy danych, jeżeli proponowany system SZR nie współpracuje z żadną z baz danych wymienionych w pkt 3.5.1.3 PFU. W przypadku zastosowania równoważnych bazy danych, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pełną certyfikowaną ścieżkę szkoleń dla dwóch osób w zakresie zarządzania bazą danych.





**Ad. 40, 41, 42, 43 i 44.**

Zamawiający wymaga, aby:

- oznakowanie pionowe było odtwarzane/wykonywane tam gdzie jego stan zostanie pogorszony lub zmieniony wskutek działań Wykonawcy lub będzie to niezbędne wskutek zmian wprowadzonych projektami organizacji ruchu,
- oznakowanie poziome było odtwarzane/wykonywane tam gdzie jego stan zostanie pogorszony wskutek działań Wykonawcy lub będzie to niezbędne wskutek zmian wprowadzonych projektami organizacji ruchu,
- odtworzenie oznakowania poziomego nastąpi w istniejącej technologii.

Zamawiający nie może określić ilości wlotów lub metrów na wlocie ponieważ kwestie miejsca realizacji prac, zmian w oznakowaniu itd. będą wykazane w dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę.

**Ad. 45.** Zamawiający informuje, że przedstawił swoje stanowisko w zakresie stosowania łącz miedzianych i światłowodowych w odpowiedziach na zapytania z dnia 13 maja 2011 r. - patrz odpowiedzi na zapytania nr 124 i 129.

**Ad. 46.** Zamawiający określił przedmiot zamówienia zgodnie z podanym nazewnictwem. Zamawiający nie przewiduje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**Ad. 47.** Zamawiający podtrzymuje wymagania opisane w PFU i odpowiedziach na zapytania.

**Ad. 48.** Wymóg w zakresie temperatur dotyczy wszystkich urządzeń sieciowych.

**Ad. 49.** Zamawiający podtrzymuje wymagania opisane w PFU i odpowiedziach na zapytania.

**Ad. 50.** Zamawiający nie posiada bibliotek API oraz nie zna dokumentacji, która pozwalałaby na ocenę takich możliwości.

**Ad. 51.** Zamawiający podtrzymuje swoje wymagania, które określił w odpowiedzi na zapytania z dnia 13 maja 2011 r. Zaproponowana korekta nie będzie zaakceptowana.

**Ad. 52 i 53.** Zamawiający potwierdza konieczność wykonania paneli (graficzny i tekstowy) w technologii RGB.

**Ad. 54.** Zamawiający podtrzymuje wymagania opisane w PFU i odpowiedziach na zapytania. Jedynie dla monitora centralnego (patrz odp. na zapytanie nr 148 z dnia 13 maja 2011 r.) dopuszcza się zastosowanie rozdzielczości 1920 x1080. Wymaga się paneli (monitorów) bezramkowych.

**Ad. 55.** Odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na zapytanie nr 12.

Pozostałe zapisy specyfikacji istotnych warunków zamówienia pozostają bez zmian.

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

*Janusz Semeniuk*  
Z-ca DYREKTORA  
Biura Zamówień Publicznych

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

