

Urząd Morski w Szczecinie na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010r nr 113, poz.759) ogłasza postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego :

OGŁOSZENIE O WSZCZĘCIU POSTĘPOWANIA NR PO-II-370/ZZP-3/49/10

Nazwa i adres Zamawiającego : URZĄD MORSKI w Szczecinie, PLAC BATOREGO 4, 70-207 SZCZECIN, woj. Zachodniopomorskie

Osoba upoważniona do kontaktów : Joanna RajECKa, tel. 091 4403 523, fax: 091 4403 441, e-mail: jrajecka@ums.gov.pl

Tryb i rodzaj zamówienia : PRZETARG NIEOGRANICZONY – usługa

Adres strony internetowej, na której zamieszczona jest specyfikacja istotnych warunków zamówienia : www.ums.gov.pl

1. Określenie przedmiotu zamówienia (Wspólny słownik zamówień CPV: 51200000-4

Przedmiotem zamówienia jest :

„Modernizacja urządzeń oznakowania nawigacyjnego w zakresie dostosowania do systemu monitoringu świateł znaków nawigacyjnych”

1. Ogólna charakterystyka monitorowanych obiektów:

Zgodnie z Załącznikiem nr 8 do SIWZ

2. Telemetryczny system nadzoru (zwany dalej systemem) powinien składać się z następujących elementów:

- urządzeń telemetrycznych zbierających informacje z poszczególnych urządzeń oznakowania nawigacyjnego (tabelaryczne zestawienie monitorowanych urządzeń zgodnie z Załącznikiem nr 8) oraz przesyłających dane do serwera,
- serwera tzn. komputera z odpowiednim oprogramowaniem,
- stacji roboczych tzn. komputera z zainstalowaną aplikacją klienta.

3. Wymagania stawiane dla systemu:

- a) aplikacja oparta na systemie SCADA, posiadająca architekturę klient-serwer składająca się z zasadniczych części:
 - głównego okna, z umieszczoną, w postaci rysunku wektorowego, mapą obejmującą obszar administrowany przez Urząd Morski w Szczecinie, gdzie będą zobrazowane w postaci piktogramów o odpowiednim kolorze monitorowane urządzenia,
 - okna obrazującego wszystkie mierzone parametry dla danego obiektu, w postaci graficznej, tabelarycznej i wykresów,
 - relacyjnej bazy danych, gdzie będą automatycznie archiwizowane i raportowane dane w systemie, gromadzone przez generowane zdarzenia oraz mierzone parametry (tworzenie histogramów),
 - obsługi alarmów,
 - obsługi zdarzeń,
 - obszaru konfiguracji całego systemu,
- b) serwer pracujący w wydzielonej podsieci z dostępem do jego zasobów tylko z poziomu dedykowanych konsol (tzn. aplikacja klienta zainstalowana na innym komputerze oraz przeglądarka WWW. z odpowiednimi poziomami dostępu definiowanymi przez administratora systemu),
- c) serwer podłączony do sieci mający wydzielony stały adres IP w siedzibie Urzędu Morskiego w Szczecinie, Plac Batorego 4,
- d) możliwość redundancji serwerów,
- e) otwarta architektura, umożliwiająca włączanie do systemu kolejnych obiektów wymienionych w Załączniku nr 8 bez żadnych zmian w jego konstrukcji (należy przewidzieć włączenie m.in. pław

- nawigacyjnych, nabeżników nawigacyjnych, sektorów, staw cyplowych, główek wejściowych do portów, bram torowych, dalb nawigacyjnych),
- f) aplikacja musi przyjmować i przetwarzać dane pobierane z istniejących stacji brzegowych AIS, zgodnie z rekomendacją IALA A-126 zamieszczonej na stronie <http://site.ialathree.org/pages/publications/docpdf/recommendations/A-126.pdf>
 - g) obsługa standardu ODBC lub JDBC,
 - h) zgodność z OPC,
 - i) wykorzystanie standardu OPC na poziomie Serwera i Klienta,
 - j) baza danych zastosowana w systemie w celu podniesienia bezpieczeństwa powinna być bazą transakcyjną,
 - k) funkcja archiwizacji danych oraz konfiguracji systemu na nośniku wymiennym CD/DVD z poziomu aplikacji serwera oraz aplikacji klienta,
 - l) możliwość drukowania raportów (zawartość drukowanego raportu możliwa do wyboru przez operatora stacji),
 - m) praca z aplikacją serwera, klienta oraz przeglądarką WWW. możliwa jedynie po załogowaniu,
 - n) dane powinny być przechowywane w relacyjnej, SQL-owej bazie danych (dane z obsługi oraz dane konfiguracyjne, np. baza użytkowników, obiektów monitorowanych itp.).
 - o) system musi współpracować z obiektami monitorowanymi wykorzystując w tym celu różnorodne media komunikacyjne (GPRS, PSTN, GSM, LAN, WLAN, pasmo radiowe UHF w zakresie do 470MHz, Internet, AIS),
 - p) komunikacja pomiędzy serwerem a obiektami monitorowanymi poprzez GSM/GPRS z przydzielonym APN przez operatora Plus GSM o statycznym adresie IP,
 - q) komunikacja pomiędzy serwerem a obiektami monitorowanymi poprzez radiomodem w paśmie do 470MHz,
 - r) możliwość zdalnego i testowego załączania świateł nawigacyjnych i synchronizacji (wybranej grupy lub kilku grup), z poziomu aplikacji serwera i klienta oraz z dowolnego komputera mającego dostęp do sieci internetowej lub ethernetowej przez użytkownika mającego odpowiedni poziom dostępu,
 - s) system monitorowania znaków nawigacyjnych musi być zintegrowany z istniejącym systemem załączania świateł nawigacyjnych i ich synchronizacją,
 - t) zabezpieczenie systemu przed możliwością wyłączenia świateł nawigacyjnych i synchronizacji w porze nocnej,
 - u) wprowadzenie ograniczeń poboru mocy z istniejącego systemu zasilania,
 - v) serwer powinien umożliwiać pracę dwóch aplikacji klienta w tym samym czasie, natomiast użytkownicy korzystający z połączenia z serwerem za pośrednictwem komputera z przeglądarką WWW. otrzymują do niego dostęp na zasadzie drugorzędności,
 - w) w przypadku wystąpienia problemu z dostępem do serwera poprzez istniejącą strukturę sieciową Urzędu Morskiego w Szczecinie, komunikacja z serwerem powinna odbywać się przy jednoczesnym wykorzystaniu modemu GSM/GPRS oraz radiomodemu w paśmie radiowym do 470MHz,
 - x) instalowane media transmisyjne, tzn. modemy GSM/GPRS i radiomodemy w paśmie radiowym do 470MHz, muszą być przezroczyste dla transmitowanych danych,
 - y) obsługa aplikacji do zdalnej konfiguracji i diagnostyki zainstalowanych mediów transmisyjnych,
 - z) obsługa protokołów, opisanych w „Warstwie aplikacyjnej – komunikacja”, z możliwością zainstalowania innych protokołów, a niezbędnych do prawidłowej komunikacji z zarządzanymi urządzeniami,
 - aa) licencja powinna obejmować użytkowanie aplikacji dla Urzędu Morskiego w Szczecinie z dostępem do nieograniczonej ilości wejść danych,

4. Wykaz monitorowanych parametrów i zdarzeń:

a) Latarnia morska – Świnoujście

- praca głównej lampy,
- praca rezerwowej lampy,
- brak pracy głównego i rezerwowego źródła światła,
- brak zasilania światła nawigacyjnego,
- awaria napędu przysłony,
- niewłaściwa ilość obrotów,
- brak zasilania z sieci energetycznej,
- prawidłowa komunikacja,

- przejście w tryb nocny,
- przejście w tryb dzienny,
- zdalne załączenie światła,
- zdalne wyłączenie światła,
- nieautoryzowane wejście do obiektu,
- nieautoryzowane wejście do laterny,
- naruszenie urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

b) Maszynownia LM Świnoujście

- brak zasilania z sieci energetycznej,
- praca agregatu prądotwórczego,
- awaria agregatu prądotwórczego,
- nieautoryzowane wejście do obiektu,
- niski poziom paliwa w zbiorniku,

c) Latarnia morska – Kikut

- praca głównej lampy,
- ostatnia żarówka (błyskacz typu: APCL-10),
- znak nie świeci mimo, że powinien,
- napięcie na akumulatorach,
- niskie napięcie na akumulatorach,
- wysokie napięcie akumulatorów,
- pomiar napięcia stałego- zasilacza,
- brak zasilania z sieci energetycznej,
- prawidłowa komunikacja,
- przejście w tryb nocny,
- przejście w tryb dzienny,
- zdalne załączenie światła,
- zdalne wyłączenie światła,
- nieautoryzowane wejście do obiektu,
- nieautoryzowane wejście do laterny,
- naruszenie urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

d) Latarnia morska – Niechorze

- praca głównej lampy,
- praca rezerwowej lampy,
- brak pracy głównego i rezerwowego źródła światła,
- uszkodzenie zespołu napędowego,
- brak zasilania światła nawigacyjnego,
- brak zasilania stołu obrotowego,
- awaria stołu obrotowego(niewłaściwe obroty),
- prawidłowa komunikacja,
- przejście w tryb nocny,
- przejście w tryb dzienny,
- nieautoryzowane wejście do obiektu,
- nieautoryzowane wejście do laterny,
- prace serwisowe w laternie,
- naruszenie urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- zdalne załączenie światła,
- zdalne wyłączenie światła,
- praca światła w trybie manualnym.

e) Stacja nautyczna Niechorze

- brak zasilania z sieci energetycznej,
- praca agregatu prądotwórczego,
- awaria agregatu prądotwórczego,
- nieautoryzowane wejście do obiektu,
- niski poziom paliwa w zbiorniku,

f) Stałe znaki – 161 szt.

- ostatnia żarówka (błyskacz typu: APCL-5 i APCL-10),
- znak nie świeci mimo, że powinien,
- napięcie na akumulatorach,
- napięcie na zaciskach ogniwa słonecznego,
- niskie napięcie akumulatorów,
- wysokie napięcie akumulatorów,
- brak zasilania z sieci energetycznej,
- zdalne załączenie światła i synchronizacji,
- zdalne wyłączenie światła i synchronizacji,
- zdalne ustawianie mocy źródła światła (dotyczy błyskaczy z serii AM i RF),
- zdalne ustawianie czułości fotokomórki (dotyczy błyskaczy z serii AM i RF),
- zdalny odczyt charakterystyki (dotyczy błyskaczy z serii AM i RF),
- zdalna zmiana charakterystyki świecenia (dotyczy błyskaczy z serii AM i RF),
- praca światła w trybie lokalnym,
- brak synchronizacji,
- prawidłowa komunikacja,
- autoryzowane wejście,
- autoryzowane wyjście,
- otwarcie latarni,
- nieautoryzowane wejście do stawy nawigacyjnej,
- naruszenie urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

g) Pławy świetlne – 65 szt.

- sygnalizacja, ostatnia żarówka (błyskacza typu: APCL-5),
- znak nie świeci mimo, że powinien,
- napięcie na akumulatorach,
- napięcie na zaciskach ogniwa słonecznego,
- niskie napięcie akumulatorów,
- wysokie napięcie akumulatorów,
- zdalne załączenie światła,
- zdalne wyłączenie światła,
- zdalne ustawianie mocy źródła światła (dotyczy błyskaczy z serii AM),
- zdalne ustawianie czułości fotokomórki (dotyczy błyskaczy z serii AM),
- zdalny odczyt charakterystyki (dotyczy błyskaczy z serii AM),
- zdalna zmiana charakterystyki świecenia (dotyczy błyskaczy z serii AM),
- praca światła w trybie lokalnym,
- brak łączności ze znakiem nawigacyjnym,
- pozycja pławy,
- zejście pławy z pozycji,
- zderzenie pławy z ruchomym obiektem,
- otwarcie latarni,
- otwarcie komory/komór akumulatorowej/ych,
- sygnalizacja naruszenia urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

5. Opis wymaganego rozwiązania

Dostarczyć, zainstalować, uruchomić i skonfigurować system monitoringu i synchronizacji oznakowania nawigacyjnego składającego się z trzech warstw:

- z warstwy sprzętowej – do, której należy, wyposażenie sprzętu służącego do zdalnego monitorowania, kontrolowania i zarządzania obiektami nawigacyjnymi, łącznie z synchronizacją,
- z warstwy komunikacyjnej – komunikacja nadawczo-odbiorcza, obejmująca wytypowane obiekty z możliwością dalszej rozbudowy,
- z warstwy aplikacyjnej – oprogramowanie służące do zarządzania systemem monitoringu i synchronizacji, wizualizacja monitorowanych parametrów oznakowania nawigacyjnego, zarządzanie komunikacją podległym oznakowaniem, zarządzanie poziomami dostępu i uprawnień poszczególnych użytkowników (zgodnie ze specyfikacją – 5.3.4.).

5.1 Warstwa sprzętowa:

Warstwę tą ma stanowić

- istniejące wyposażenie oznakowania nawigacyjnego.

Dostarczany system monitoringu i synchronizacji ma być typu otwartego, umożliwiający integrację z istniejącymi urządzeniami nawigacyjnymi lub zapewnić kompatybilność z istniejącymi urządzeniami (w tym z istniejącymi urządzeniami do synchronizacji znaków nawigacyjnych), pozwalając jednocześnie na dodawanie lub zmianę wyposażenia warstwy sprzętowej w miarę rozwoju technologii w zakresie elektroniki.

· nowe wyposażenie oznakowania nawigacyjnego, z uwzględnieniem następujących urządzeń:

- a) serwer ze switchem i UPS-em,
- b) transpondery: AtoN (praca w systemie AIS),
- c) modemy, pracujące w sieci GSM (GPRS) (punkt dostępowy APN zapewni Zamawiający),
- d) radiomodemy, pracujące w zakresie częstotliwości do 470MHz (częstotliwość robocza zostanie podana – po określeniu typu radiomodemu- przez Wykonawcę)
- e) sterowniki programowalne.
- f) stacje operatorskie (komputery PC)

W ramach dostawy i wyposażenia systemu wraz z oprogramowaniem, przewiduje się dostawę 7 nowych urządzeń wraz z ich instalacją i konfiguracją. Dostawie podlegają następujące urządzenia:

1. Modemy GSM/GPRS – szt. 2,
2. Modem lub sterownik – szt. 1,
3. Radiomodemy w zakresie częstotliwości UHF (pasmo do 470MHz) – szt. 3,
4. AtoN typ 2 – szt. 1,

Pełne specyfikacje parametrów technicznych, dla dobrania urządzeń, do współpracy z budowanym systemem, przedstawiono w dalszej części opisu.

5.2 Warstwa komunikacyjna:

Warstwę tą stanowiąc mają

- Skonfigurowane połączenia zapewniające komunikację systemu w kierunku: wyposażenia istniejącej infrastruktury komunikacyjnej i informacyjnej z dostarczonym oprogramowaniem systemu monitoringu (i odwrotnie).
- Serwer dostarczanego oprogramowania systemu monitoringu z wykorzystaniem protokołu TCP/IP w ogólnodostępnej sieci LAN i VPN ze stacjami operatorskimi systemu.
- Elementy wyposażenia tworzonej infrastruktury komunikacyjnej i informacyjnej – oprogramowanie systemu monitoringu (i odwrotnie).

Dodatkowo powinna istnieć możliwość bezpośredniego podłączenia do serwera, urządzeń nadawczo odbiorczych (moduł transmisyjny GSM/GPRS, radiomodem w paśmie do 470MHz) z wykorzystaniem portów RS232 lub USB.

5.3 Warstwa aplikacyjna:

Warstwę tą stanowiąc mają

- Dostarczane oprogramowanie systemu monitoringu oznakowania nawigacyjnego stanowiące trzon systemu – w wykonaniu aplikacji typu klient-serwer opartej na systemie SCADA, umożliwiające dostęp do systemu z wykorzystaniem protokołu TCP/IP oraz sieci VPN.

5.3.1 Warstwa aplikacyjna – specyfikacja wymagań

Dla zapewnienia bezpieczeństwa, niezawodności i stabilności pracy dostarczanego oprogramowania systemu monitoringu, wymagane jest, aby aplikacja ta pracowała pod kontrolą systemu operacyjnego Windows SERWER 2008.

5.3.2 Warstwa aplikacyjna – komunikacja

Dostarczane oprogramowanie w wersji klient-serwer ma wykorzystywać następujące protokoły: TCP/IP, MODBUS TCP/IP, MODBUS RTU, MODBUS ASCII, ASCII, NMEA0183, NMEA2000, zgodne z systemem AIS, z możliwością rozszerzenia o inne protokoły, w celu komunikacji z podległą mu warstwą sprzętową z wykorzystaniem warstwy komunikacyjnej.

Komunikacja ma umożliwić i zapewnić dwukierunkową wymianę danych monitoringu oraz zarządzanie podległym oznakowaniem.

Dostarczana aplikacja ma komunikować się z serwerem AIS oraz stacjami brzegowymi AIS typu SAAB R40 z wykorzystaniem protokołu TCP/IP.

Komunikacja ta powinna zapewniać monitoring obiektów wyposażonych w AtoN z wykorzystaniem systemu AIS wiadomości typu 21, 6, oraz 8 jak również z poziomu oprogramowania ma pozwalać na

tworzenie znaków syntetycznych AIS w miejscach bądź na obiektach oznakowania pozbawionych wyposażenia AtoN lub w miejscach całkowitego braku oznakowania – tzw. wirtualny AIS.

W celu zapewnienia monitoringu oznakowania z wykorzystaniem sieci GSM/GPRS, aplikacja ma zapewniać możliwość komunikacji z siecią GSM z wykorzystaniem istniejącego punktu dostępowego APN.

Takie samo zadanie ma spełniać radiomodem UHF, tzn. zapewnić bezpośrednią komunikację radiomodemu UHF, po przez sieć LAN i WAN z serwerem systemu z wykorzystaniem protokołu TCP/IP.

Oprogramowanie systemu monitoringu ma pozwalać na komunikację z serwerem z wykorzystaniem ogólnodostępnych przeglądarek stron WWW., zapewniając jednocześnie prywatność i bezpieczeństwo dostępu i zróżnicowanie jego poziomów z określonymi dla poszczególnych użytkowników uprawnieniami z zakresu obsługi, monitoringu i konfiguracji systemu. Komunikacja z serwerem oprogramowania ma następować z użyciem średniej klasy stacji operatorskiej – komputera klasy PC (lub laptop) z kartą sieciową, zainstalowanym systemem operacyjnym wraz z dowolną przeglądarką stron WWW.

5.3.3 Warstwa aplikacyjna - wizualizacja

Dostarczana aplikacja stanowiąca trzon systemu ma zapewniać wizualizację parametrów monitorowanego oznakowania nawigacyjnego będącego w zasięgu i pod nadzorem dostarczanego systemu monitoringu:

- Na statycznym podkładzie mapowym z uwidocznieniem stanów alarmowych ze zróżnicowaniem kolorystycznym oraz dźwiękowym zależnym od rodzaju alarmu i statusem oznakowania (stany przed-alarmowe, stany alarmu zgłoszonego, stany alarmu potwierdzonego) wraz z komunikatem tekstowym o rodzaju alarmu.

Wizualizacji mają podlegać następujące stany alarmowe:

- alarm zejścia znaku z pozycji,
- alarm niewłaściwego napięcia zasilania (akumulatorów),
- alarm przepalanej żarówki,
- alarm braku zaświecenia żarówki,
- alarm ostatnia żarówka,
- alarm prądu ładowania regulatora ładowania układu zasilania,
- alarm świecenia znaku niezgodnie z zadaną charakterystyką,
- alarm brak zasilania z sieci energetycznej,
- alarm brak łączności ze znakiem,
- alarm silnika napędu optyki (LM Niechorze),
- alarm awaria agregatu prądotwórczego (LM Niechorze),
- alarm niski poziom paliwa (LM Niechorze i Świnoujście),
- alarm awaria napędu przystony (LM Świnoujście),
- alarm awaria agregatu prądotwórczego (LM Świnoujście),
- alarm wejście do obiektu i wyjście z obiektu,

i inne alarmy nie uwzględnione w wykazie, a będące istotne dla służb pełniących nadzór i kontrolę nad całym systemem.

Wybór obserwowanego szczegółowo znaku powinien być możliwy przez zaznaczenie kursorem wybranego znaku na podkładzie mapowym, po czym następować powinno zgłoszenie się komunikatu tekstowego z podstawowymi danymi znaku, po kliknięciu zaś, następować powinno zaznaczenie znaku i jego wybór do wizualizacji i obserwacji dalszych monitorowanych parametrów.

W rejestrze alarmów – z możliwością jego archiwizacji i eksportu do plików zewnętrznych

- W układzie tabelarycznym z kolorystyczną i dźwiękową sygnalizacją alarmową wybranych zgodnie z ustawieniami konfiguracyjnymi grup oznakowania lub typów oznakowania nawigacyjnego (np. pławy toru podejściowego do portu Szczecin, pławy AtoN, pławy GSM, pławy z radiomodemem w paśmie do 470MHz, stawy nawigacyjne świetlne, itp).
- Monitoringu parametrów w postaci graficznej (np.: wskazania napięcia na akumulatorach i pozycji znaku nawigacyjnego), wykresu w funkcji czasu (np.: napięcia na akumulatorach), oraz grafu (np.: położenia znaku nawigacyjnego w zadanym okręgu).
- Fotograficzną, dla wybranego znaku nawigacyjnego (zdjęcie wybranego obiektu wywołane wraz z zaznaczeniem obserwowanego obiektu).

Dostarczane oprogramowanie ma zostać skonstruowane w taki sposób, by pojemność w zakresie ilości monitorowanego oznakowania nawigacyjnego była nieograniczona systemowo od czynników wewnętrznych oprogramowania, a wynikała jedynie z możliwości komunikacyjnych i przepustowych

ogólnodostępnej sieci Ethernet lub systemów zewnętrznych (w tym GSM / GPRS, transmisja radiowa w paśmie do 470MHz).

Dla każdego z monitorowanych znaków nawigacyjnych, dostarczane oprogramowanie systemu ma zapewniać wgląd do minimum następujących danych:

- nazwa obiektu / znaku,
- typ obiektu / znaku,
- aktualna pozycja znaku w układzie WGS 84 (dla znaków ruchomych wyposażonych w odbiorniki określania pozycji w oparciu o system GPS),
- pozycja odniesienia znaku w układzie WGS 84,
- informacja (lub alarm) – czy znak znajduje się na swojej pozycji (dla znaków ruchomych wyposażonych w odbiorniki określania pozycji w oparciu o system GPS)
- czy znak ma sprawny akumulator (napięcia na akumulatorze),
- czy lampa oznakowania (jeśli jest) jest włączona, czy wyłączona,
- czy żarówka lampy (dotyczy lamp z żarówkami żarowymi) jest sprawna,
- czas wykonania ostatniego odczytu (w nawiasie podana powinna być liczba minut, które upłynęły od ostatniego pomiaru),
- 20 ostatnich wartości pozycji (WGS 84) znaku (dla znaków ruchomych wyposażonych w odbiorniki określania pozycji w oparciu o system GPS),
- wartości napięć akumulatorów z „n” ostatnich pomiarów (n – ilość wykonanych pomiarów definiowana przez użytkownika w konfiguracji systemu),

Dostarczane oprogramowanie systemu ma pozwalać na filtrację wizualizacji monitorowanego oznakowania z podziałem na:

- znaki sprawne,
- znaki niesprawne (stany alarmowe),
- wszystkie znaki,
- znaki nie monitorowane,
- znaki monitorowane

Dostarczane oprogramowanie systemu ma cechować się otwartością na dowolną modyfikację w zakresie sposobu wizualizacji podległego monitorowanego oznakowania i interfejsu użytkownika w miarę rozwoju systemu (np.: możliwość powiadamiania użytkowników systemu o pojawiających się alarmach krytycznych z wykorzystaniem usług e-mail oraz SMS).

5.3.4 Warstwa aplikacyjna – bezpieczeństwo dostępu użytkowników

Dostarczane oprogramowanie systemu monitoringu ma zapewniać zróżnicowane poziomy dostępu użytkowników systemu odpowiadające różnym poziomom kompetencji użytkowników systemu oraz różnym poziomom dostępu i zarządzania systemem. Oprogramowanie to powinno zapewniać operatorowi na pełną dowolność konfiguracyjną w zakresie monitorowanych znaków oraz parametrów zależnie od ustalonego poziomu dostępu i kompetencji określonych ośrodków zarządzania systemem monitoringu.

Oprogramowanie, również, ma zapewniać regionalny podział nadzoru nad monitorowanym i nadzorowanym oznakowaniem nawigacyjnym zgodnie z założonym i zdefiniowanym przez użytkownika kluczem podziału, zależnym od rejonu pracy odpowiednich użytkowników systemu na podległym obszarze, na którym prowadzony będzie monitoring oznakowania. Planowany jest następujący klucz logiczny podziału terytorialnego i kompetencyjnego użytkowników systemu:

- Regionalne Centrum Monitoringu VTS Szczecin (monitoring i zarządzanie oznakowaniem w dzień),
- Regionalne Centrum Monitoringu VTS Świnoujście (monitoring i zarządzanie oznakowaniem w dzień),
- Regionalne Centrum Zarządzania i Monitoringu BON Szczecin (monitoring i pełne zarządzanie podległym monitorowanym oznakowaniem),
- Regionalne Centrum Zarządzania i Monitoringu BON Świnoujście (monitoring i pełne zarządzanie podległym monitorowanym oznakowaniem),
- Główne Centrum Monitoringu Oznakowania Nawigacyjnego – Urząd Morski w Szczecinie (pełny monitoring podległego oznakowania nawigacyjnego w całości systemu),
- Główny operator systemu.

W szczególności wymagane jest, aby dostarczane oprogramowanie pozwalało na:

- przyporządkowanie regionalne monitorowanych znaków nawigacyjnych do poszczególnych ośrodków monitoringu (regionalnych i głównego),

- (Rejon Świnoujście - od pławy Reda do Główek Wyjściowych z Kanału Piastowskiego na Zalew Szczeciński oraz Latarnie Morskie; Rejon Szczecin – od II Bramy Torowej do portu Szczecin).
- przyporządkowanie monitorowanych parametrów podległych na danym obszarze znaków nawigacyjnych do poszczególnych ośrodków (regionalnych i głównego),
 - przyporządkowanie uprawnień zarządzania podległym oznakowaniem do poszczególnych ośrodków monitoringu i zarządzania, i tak:

Regionalne Centrum Monitoringu VTS Szczecin oraz Świnoujście –

wymagane jest, by dostarczany system monitoringu wraz z jego oprogramowaniem, pozwalał operatorowi VTS, na selektywne lub całościowe wywołanie zapalenia i zgaszenia oświetlenia nawigacyjnego (latarnie oznakowania np. na torze podejściowym do portu) w dzień (przy jednoczesnym ograniczeniu możliwości ingerencji w pracę systemu oświetlenia nawigacyjnego w nocy) na żądanie własne lub podległych służb (np. służb pilotowych Kapitanatów Portów) w sytuacji zaistnienia takiej konieczności (np. trudne warunki atmosferyczne).

Ponadto, system powinien pozwalać na prowadzenie monitoringu sprawności pracy podległego regionalnie oznakowania przynajmniej w zakresie:

- otrzymywania alarmów zejścia znaku z pozycji (dla znaków ruchomych, wyposażonych w odbiorniki określenia pozycji w oparciu o system GPS),
- otrzymywania alarmów zapalenia / zgaszenia żarówek latarń oznakowania nawigacyjnego,
- otrzymywania alarmów o wystąpieniu kolizji ze stałym bądź ruchomym znakiem nawigacyjnym (dotyczy oznakowania wyposażonego w czujniki bezwładnościowe),
- otrzymywania informacji o wykonywanych pracach serwisowych na danym znaku nawigacyjnym.

Regionalne Centrum Zarządzania i Monitoringu BON Szczecin oraz Świnoujście –

wymagane jest, by dostarczany system monitoringu wraz z jego oprogramowaniem pozwalał operatorowi na pełny monitoring parametrów elektrycznych (np. napięcia, prądy, monitoring przepalanej żarówki itp.) i nawigacyjnych (np. monitoring pozycji znaku, alarm wystąpienia kolizji ze znakiem itp.) oraz zarządzanie podległym na danym obszarze oznakowaniem (np. zapalenie i gaszenie żarówek, wejście w tryb serwisowy na wybranym znaku nawigacyjnym) w tym otrzymywanie wszystkich dostępnych w systemie informacji. Regionalne centra zarządzania i monitoringu będą ośrodkami o drugim stopniu uprawnień korzystania z systemu.

Główne Centrum Monitoringu Oznakowania Nawigacyjnego w Urzędzie Morskim w Szczecinie –

wymaga się, aby w głównym centrum monitoringu dostępne były do wglądu wszystkie monitorowane parametry całości podległego oznakowania nawigacyjnego bez możliwości czynnego udziału w pracy systemu (czynna komunikacja z monitorowanym oznakowaniem).

Wobec rozdziału uprawnień dostępu poszczególnych ośrodków monitoringu wymagane jest, by oprogramowanie systemu umożliwiałoby również monitoring i rejestrowanie zdarzeń występujących w systemie. Przez zdarzenie w systemie należy rozumieć czynności operatorskie wykonywane na poszczególnych poziomach uprawnień. Oprogramowanie powinno umożliwiać prowadzenie rejestru zdarzeń pozwalając na identyfikację, który operator, w jakim czasie, podjął jaką czynność, wobec jakiej sytuacji (alarmu) i jakiego oznakowania. W tym celu użytkownicy systemu powinni zostać oznaczeni i jednoznacznie identyfikowani w systemie (odpowiedni login i hasło dostępu do systemu na określonym poziomie uprawnień). Prowadzony rejestr zdarzeń powinien być archiwizowany w zadanym konfiguracyjnie okresie czasu z możliwością eksportu do plików zewnętrznych.

Główny Operator Systemu –

za prawidłową pracę systemu odpowiada Wydział Elektroniki i Łączności, zgodnie z przydzielonymi zadaniami. Naczelnik Wydziału Elektroniki i Łączności, jest zobowiązany do wytypowania osoby, która będzie pełnić nadzór nad zarządzanym systemem, a w uzgodnieniu z Wydziałem Oznakowania Nawigacyjnego planować dalszą rozbudowę i dostosowywanie systemu do potrzeb użytkownika.

Oferty wariantowe - Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

Oferty częściowe - Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych

Zamówienia uzupełniające – Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień uzupełniających

Termin wykonania zamówienia – do 30 maja 2011

Warunki udziału w postępowaniu:

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
 - 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
 - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
 - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
 - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej
2. Każdy z Wykonawców ma obowiązek złożyć następujące dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu:
 - 1) **Oświadczenie Wykonawcy**, o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do niniejszej SIWZ:
W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.
 - 2) **Oświadczenie Wykonawcy** o braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust.1, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 3** do niniejszej SIWZ
W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.
 - 3) **Aktualny odpis z właściwego rejestru**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, wystawionego nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy,
W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.
 - 4) **Wykaz wykonanych usług** w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców,
oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego że usługi te zostały wykonane należycie, według wzoru, stanowiącego **Załącznik nr 4** do niniejszej SIWZ
Zamawiający uzna, że Wykonawca posiada niezbędne doświadczenie, jeżeli wykaże, iż w ciągu ostatnich trzech lat a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał minimum **1 usługę dotyczącą oznakowania nawigacyjnego podobną do przedmiotu zamówienia, polegającą na instalacji i uruchomieniu urządzeń oznakowania nawigacyjnego na kwotę nie mniejszą niż 100 tys. zł.**
W przypadku składania oferty wspólnej Wykonawcy składający ofertę wspólną składają jeden wspólny ww. wykaz. Warunek zostanie uznany przez Zamawiającego za spełniony, jeżeli Wykonawcy składający ofertę wspólną będą spełniać go łącznie.
 - 5) Oświadczenie według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 5** do SIWZ wskazujące część zamówienia, której wykonanie Wykonawca powierzy Podwykonawcom (jeżeli Wykonawca przewiduje udział Podwykonawców).
 - 6) W przypadku gdy Wykonawca będzie polegał na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów zobowiązany jest przedstawić pisemne zobowiązanie tych podmiotów według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 6** do SIWZ (art.26 ust.2b ustawy)
2. Ponadto Wykonawcy mają dołączyć do oferty następujące dokumenty:
 - 1) ofertę cenową zgodnie z Rozdziałem I pkt 3 SIWZ – **Załącznik nr 1** ;
W przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument
 - 2) pełnomocnictwo, o którym mowa w Rozdziale III pkt 1 SIWZ ;
Tylko w przypadku składania oferty wspólnej.

3. W przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu ofert, z tym, że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania.
4. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożą oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub którzy złożą dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1, zawierające błędy do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania; oświadczenia lub dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego, nie później niż w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego, jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów.
5. Wykonawcy, których oferty nie będą zawierały dokumentów, o których mowa w ust. 2 pkt 1) niniejszego rozdziału i oferty których nie będą zabezpieczone wadium zostaną wykluczeni na podstawie art. 24 ust.2 pkt 2) , a ich oferty odrzucone zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy.

Wadium : brak

Kryterium oceny ofert: najniższa cena brutto.

Miejsce i termin składania ofert

Ofertę należy złożyć w Urzędzie Morskim w Szczecinie, Wydział Prawny – Zespół ds. Zamówień Publicznych, Plac Batorego 4, pok. nr 110, w terminie do dnia **28/02/2011r. do godz. 10:30.**

Za termin złożenia oferty uważa się termin jej dotarcia do Zamawiającego.

Miejsce i termin otwarcia ofert

Urząd Morski w Szczecinie, Plac Batorego 4 ,sala 116
Dnia **28/02/2011 r., o godz. 11:00.**

Termin związania ofertą : Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni od ostatecznego terminu składania ofert.

Biuletyn Zamówień Publicznych z dnia 07.02.2011 Ogłoszenie nr: 17936 -2011

Szczecin, dnia: 07 /02/2011r.