|  |  |
| --- | --- |
|  | **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.****ULICA TORUŃSKA 103 \* 85-817 BYDGOSZCZ \* SKRYTKA POCZTOWA 604** |
| **KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ****Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142****REGON 090563842****NIP 554 030 92 41****Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy****XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego****Wysokość kapitału zakładowego: 366 101 500,00 zł** | ZARZĄD SPÓŁKI:Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław DrzewieckiCzłonek Zarządu - mgr Ewa SzczepkowskaCzłonek Zarządu - mgr inż. Włodzimierz Smoczyński | TELEFON: 52 586 06 00FAX: 52 586 05 9352 586 05 83adres e-mail: wodkan@mwik.bydgoszcz.pladres WWW: http://www.mwik.bydgoszcz.pl |

ZP-011/D/RZ/2022 Bydgoszcz, dn. 05.01.2023

*Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „****Wykonanie inteligentnego systemu zarządzania sieciami wod.-kan. Wdrożenie systemu inteligentnego sterowania retencją zbiornikowa
(SIS-RZ).****” (nr referencyjny ZP-011/D/RZ/2022).*

**Wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (dalej jako „SWZ”)**

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - spółka z o.o. (dalej jako „*Zamawiający*”), w odpowiedzi na wnioski wykonawców o wyjaśnienie treści SWZ, złożone na podstawie art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
(t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1710 ze zm.; dalej jako „UPZP”), udostępnia treść zapytań wraz
z wyjaśnieniami:

1. **Pytanie 1:**

W pkt. 13, 13.1, ppkt 13.1.3 SWZ – Kryteria oceny ofert – Zamawiający wskazał:

Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryterium i jego znaczenie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Kryterium | Znaczenie procentowe kryterium | Maksymalna liczba punktówjakie może otrzymać oferta za kryterium |
| 1. | Cena (C) | 100 % | 100 punktów |

Zasady oceny kryterium „Cena” (C)

W przypadku kryterium „Cena” oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku liczbę punktów wynikającą z działania:

Pi (C) =  x 100 pkt

gdzie:

|  |  |
| --- | --- |
| Pi (C) | liczba punktów jakie otrzyma oferta badana za kryterium „Cena”; |
| Cmin | najniższa cena spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert; |
| Ci | cena oferty badanej; |

Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy cena wskazana w pkt. 1 ww. tabeli jest ceną, o której mowa w pkt. 1 Tabeli umieszczonej w załączniku nr 1a do SWZ – WYKAZ CEN, czy też jest sumą wszystkich pozycji z tabeli WYKAZU CEN, tj. kwotą wpisaną w ostatni wiersz tej tabeli?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Cena wskazana w pkt. 1 ww. tabeli w pkt. 13.1.3 SWZ jest sumą wszystkich pozycji z tabeli WYKAZU CEN, tj. kwotą wpisaną w ostatni wiersz tabeli Wykazu cen.

1. **Pytanie 2:**

W załączniku nr 1 do SWZ – Formularz oferty – w pkt 4 ppkt. 4.4 Zamawiający wskazał:

*„4.4 cena mojej (naszej) oferty za realizację zamówienia wynosi brutto ...................... zł*

*(słownie: ......................................................................................... złotych), w tym podatek VAT: …. % w wysokości .................. zł, zgodnie z załączonym do oferty wykazem cen,”*

Wykonawca wnosi o wyjaśnienie, czy cena wskazana w pkt. 4.4 Formularza oferty jest ceną, o której mowa w pkt. 1 Tabeli umieszczonej w załączniku nr 1a do SWZ – WYKAZ CEN, czy też jest sumą wszystkich pozycji z tabeli WYKAZU CEN, tj. kwotą wpisaną w ostatni wiersz tej tabeli?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Cena wskazana w pkt. 4.4 Formularza oferty jest sumą wszystkich pozycji z tabeli WYKAZU CEN, tj. kwotą wpisaną w ostatni wiersz tabeli Wykazu cen.

1. **Pytanie 3:**

„7.3. Odrębnie od Wynagrodzenia rozliczanego zgodnie z pkt 7.2, pod warunkiem odbioru danego Etapu potwierdzonego podpisanym przez Zamawiającego Protokołem Odbioru bezwarunkowego (z zastrzeżeniem pkt 7.5.a) Umowy), Wykonawca będzie także uprawniony do otrzymania wynagrodzenia za wykonane w ramach tego Etapu prace, o których mowa w pkt 2 Wykazu cen stanowiącego element Oferty i III.4.2 WZ. Wynagrodzenie to będzie stanowiło iloczyn ryczałtowej ceny za jednostkową pracę (wykonanie prac określonych w pkt. III.4.2. WZ w odniesieniu do jednego zbiornika retencyjnego) podanej w Ofercie Wykonawcy oraz ilości wykonanych prac. Obowiązki określone w pkt. III.4.2. WZ Wykonawca zobowiązany jest do realizowania na bieżąco, w odniesieniu do zbiorników retencyjnych powstających w toku realizacji niniejszej Umowy, na podstawie otrzymywanych od Zamawiającego informacji o potrzebie realizacji tych obowiązków. Wykonawca uprawniony będzie do wynagrodzenia za wykonanie czynności określonych w pkt. III.4.2. WZ w wysokości odpowiadającej liczbie zbiorników, w stosunku do których te prace zostały realnie wykonane. Zamawiający nie jest zobowiązany do żądania od Wykonawcy realizacji obowiązków określonych w pkt. III.4.2. WZ w jakimkolwiek zakresie na podstawie niniejszej Umowy, niemniej jest do tego uprawniony w odniesieniu do maksymalnie 69 zbiorników retencyjnych, za cenę określoną w pkt 2 Wykazu Cen. Wykonawca nie będzie miał do Zamawiającego roszczenia o wynagrodzenie w tym zakresie ponad to należne mu za czynności określone w pkt. III.4.2. WZ realnie wykonane.”

Wykonawca wnosi o wyjaśnienie, czy wyżej wskazany fragment oznacza, że wynagrodzenie tam określone (tj. za wykonanie prac określonych w pkt III.4.2 WZ) uiszczane jest dodatkowo, odrębnie od wynagrodzenia wskazanego w pkt. 7.1 projektu umowy oraz pkt. 1 Wykazu cen?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Wynagrodzenie za wykonanie prac określonych w pkt III.4.2 Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 8 do SWZ (dalej jako **OPZ** lub **WZ**), uiszczane jest odrębnie od wynagrodzenia wskazanego w pkt. 7.1 projektu umowy oraz pkt. 1 Wykazu cen, w oparciu o cenę jednostkową wskazaną w pkt. 2 Wykazu cen.

1. **Pytanie 4:**

Wykonawca wnosi o wyjaśnienie rozbieżności pomiędzy liczbą godzin wskazanych w Załączniku 1a do SWZ – Wykaz cen, pkt. 3-4 Tabeli Wykazu Cen, gdzie wskazano 50 godzin a pkt. 11.7 Załącznika nr 7 do SWZ – Projektu umowy, gdzie wskazano 500 godzin.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zgodnie z pkt. 12.3.6. SWZ przyjęte w Wykazie Cen w pkt 3-4 tabeli liczby godzin mają charakter szacunkowy. Liczby te są podane orientacyjnie i odzwierciedlają założenia Zamawiającego co do zakładanego na chwilę obecną zakresu korzystania z Usług Rozwojowych w toku realizacji zamówienia, przy czym realna liczba godzin Usług Rozwojowych może być inna i zależeć będzie od występujących na etapie realizacji zamówienia po stronie Zamawiającego potrzeb skorzystania z Usług Rozwojowych. W szczególności Zamawiający nie jest zobowiązany do skorzystania z Usług Rozwojowych w jakimkolwiek zakresie. Maksymalny dopuszczalny zakres korzystania z Usług Rozwojowych przez Zamawiającego w ramach niniejszego zamówienia określono w pkt 11.7. Załącznika nr 7 do SWZ – Wzór Umowy (dalej jako **Wzór umowy**)a więc Zamawiający nie będzie uprawniony do zlecenia Wykonawcy w ramach zamówienia Usług Rozwojowych w szerszym zakresie godzinowym niż tam podano.

1. **Pytanie 5:**

W załączniku nr 7 do SWZ – projektu umowy – w pkt. 8.7 Zamawiający wskazał, iż:

„8.7. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że System SIS-RZ nie będzie wykorzystywał rozwiązań typu open source / freeware, które mogłyby w jakikolwiek sposób i w jakimkolwiek zakresie ograniczać prawo Zamawiającego do wykorzystania we własnej działalności Systemu SIS-RZ i jego rozwoju, zgodnie z celami wskazanymi w Umowie oraz WZ (w szczególności nie są wykorzystywane rozwiązania oparte o licencje typu „copyleft”).”

Wykonawcy wnosi o potwierdzenie, czy ww. fragment oznacza, że Wykonawca może wykorzystywać oprogramowanie open source, z tym, że warunki licencyjne tego oprogramowania nie mogą uniemożliwiać Zamawiającemu wykorzystywania go we własnej działalności zgodnie z celami wskazanymi w Umowie oraz WZ.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający dopuszcza wykorzystywanie przez Wykonawcę rozwiązań typu open source / freeware, o ile to zastosowanie nie będzie ograniczać prawa Zamawiającego do rozwoju oraz wykorzystania we własnej działalności Systemu SIS-RZ, zgodnie z celami wskazanymi we Wzorze umowy oraz OPZ. W szczególności Zamawiający wskazuje, że wykorzystanie rozwiązań typu open source / freeware nie może prowadzić do zmniejszenia poziomu ochrony systemów Zamawiającego określonego zgodnie z rozdziałem 4 Wzoru umowy.

1. **Pytanie 6:**

W załączniku nr 7 do SWZ – projektu umowy – w pkt. 15.6 Zamawiający wskazał, iż:

„15.6. Naliczenie zastrzeżonych w Umowie kar umownych nie wyłącza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego od Wykonawcy odszkodowania na zasadach ogólnych do pełnej wysokości poniesionej szkody, w szczególności w sytuacji gdyby ze względu na zwłokę Wykonawcy doszło do utraty dofinansowania pozyskanego przez Zamawiającego z NFOŚiGW.”

Wykonawca wnosi o zmianę ww. postanowienia na poniżej wskazane brzmienie:

„15.6. Naliczenie zastrzeżonych w Umowie kar umownych nie wyłącza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego od Wykonawcy odszkodowania na zasadach ogólnych do pełnej wysokości poniesionej szkody, w szczególności w sytuacji gdyby ze względu na zwłokę Wykonawcy doszło do utraty dofinansowania pozyskanego przez Zamawiającego z NFOŚiGW, **przy czym w przypadku dofinansowania pozyskanego przez Zamawiającego z NFOŚiGW do wysokości wartości dofinansowania przyznanego na dofinansowanie w zakresie objętym przedmiotem niniejszej Umowy.**”

W ocenie Wykonawcy ponoszenie przez Wykonawcę odpowiedzialności za utratę dofinansowania w części przewyższającej część dofinasowania przeznaczonego na realizację przedmiotu niniejszego zamówienia publicznego jest w ocenie Wykonawcy skrajnie nieproporcjonalne, nadmierne i w żaden sposób nieuzasadnione.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1.1)

1. **Pytanie 7:**

Wykonawca wnosi o wyjaśnienie, dlaczego Zamawiający wyznaczył termin składania ofert na 28 dni?

Zgodnie z art. 138 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych „Termin składania ofert nie może być krótszy niż 35 dni od dnia przekazania ogłoszenia o zamówieniu Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej.” W myśl ust. 4 tego artykułu „Zamawiający może wyznaczyć termin składania ofert o 5 dni krótszy niż określony w ust. 1, jeżeli składanie ofert odbywa się w całości przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, w sposób określony w art. 63 ust. 1.” W ocenie Wykonawcy nie zachodzą przesłanki określone w ust. 2 tego artykułu.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

W przedmiotowym postępowaniu składanie ofert odbywa się w całości przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, w sposób określony w art. 63 ust. 1 UPZP. W związku z powyższym Zamawiający skorzystał z nadanego mu uprawnienia wynikającego z treści art. 138 ust. 4 UPZP i wyznaczył termin składania ofert o 5 dni krótszy niż określony w art. 138 ust. 1 UPZP. Zamawiający wyznaczył termin składania ofert na 04.01.2023 r., tj. 34. dzień od dnia przekazania ogłoszenia o zamówieniu Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej i jest on zgodny z postanowieniami art. 138 ust. 4 w zw. z art. 138 ust. 1 UPZP. Zgodnie z UPZP termin składania ofert liczy się od dnia przekazania ogłoszenia o zamówieniu Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej. Zamawiający nie stosował w niniejszym postępowaniu uprawnień wynikających z art. 138 ust. 2 UPZP.

1. **Pytanie 8:**

W Wymaganiach Zamawiającego, rozdz. IV pkt. 2.5 ppkt 1 u dołu strony (strona 26) zdanie in fine Zamawiający wskazał:

„1. (…). Wykonawca przewidzi w Systemie SIS-RZ wersji 3 funkcjonalność pozwalającą Zamawiającemu na połączenie Systemu SIS-RZ z nowym systemem SCADA Zamawiającego (o ile Zamawiający taki system wdroży), na podstawie konfiguracji przekazanej przez Zamawiającego w Etapie 4.”

Zamawiający wnosi o uchylenie tego fragmentu, ewentualnie potwierdzenie, iż wykonanie tej funkcjonalności będzie dokonane przez Wykonawcę na podstawie odrębnego dodatkowego wynagrodzenia jak również wszelkie koszty związane z integracją (np. koszty licencyjne, integracji, prac programistycznych po stronie nowego dostawy oprogramowanie, etc.) będą pokryte przez Zamawiającego w pełnej wysokości.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zgodnie z treścią OPZ, Wykonawca w ramach swoich obowiązków powinien na etapie realizacji Systemu SIS-RZ przewidzieć możliwość integracji w przyszłości z systemem SCADA (to jest w szczególności zapewnić wystawienie danych w otwartym powszechnie stosowanym protokole danych), jednakże do wynikających z Umowy obowiązków Wykonawcy nie należy przeprowadzenie integracji Systemu SIS-RZ z systemem SCADA. Zamawiający musi mieć możliwość przeprowadzenia w przyszłości integracji powyższych systemów.

1. **Pytanie 9:**

W rozdziale III pkt 1 Warunków Zamówienia – Zamawiający wskazał, iż:

„Zamawiający oświadcza, iż posiada opracowane komputerowe modele zlewni (w oprogramowaniu Mike Urban/ Mike +) oraz lokalne modele opadowe i zestawy hietogramów wzorcowych, które zostaną udostępnione Wykonawcy po podpisaniu Umowy podczas Etapu 1 - Analiza. (…). System SIS-RZ powinien mieć możliwość implementacji danych z modelu hydrodynamicznego jak i również automatycznego przesyłania danych z pracy systemu kanalizacji deszczowej do oprogramowania które posiada Zamawiający.”

Wykonawca wnosi o potwierdzenie, iż Zamawiający posiada lub dostarczy działający moduł umożliwiający komunikację pomiędzy oprogramowaniem Zamawiającego (Mike Urban/Mike+) z systemem SIS-RZ w zakresie umożliwiającym wykonanie przez Wykonawcę obowiązków określonych w przedmiocie zamówienia, w tym rozdziale III pkt 1 WZ.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Dokonanie integracji / komunikacji modelu z Systemem SIS-RZ nie jest obowiązkiem Wykonawcy w niniejszym postępowaniu. Zamawiający nie będzie udostępniał Wykonawcy modułu umożliwiającego komunikacje pomiędzy oprogramowaniem Zamawiającego (Mike Urban/Mike+), a Systemem SIS-RZ. Zamawiający będzie udostępniał Wykonawcy modele w swojej siedzibie.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2.1).

1. **Pytanie 10:**

Czy zapis „wizualizacje danych z monitoringu poziomów napełnienia przekrojów kanalizacji deszczowej,” oznacza, że istnieją jakieś obiekty, które wymagać będą konieczności wyliczania parametrów bez weryfikacji wartości fizycznych urządzeniami pomiarowymi. [OPZ – Wymagania Zamawiającego - rozdział I pkt 2 akapit 10 „System SIS-RZ musi zapewniać realizację następujących funkcji:” ppkt 3]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wyjaśnia, że nie ma obiektów, które wymagać będą konieczności wyliczania parametrów bez weryfikacji wartości fizycznych urządzeniami pomiarowymi.

1. **Pytanie 11:**

Czy zapis „funkcjonalność mapy zapewniającą przegląd punktów pomiarowych, zlewni z informacjami systemowymi oraz ogólne porównanie kluczowych wielkości między zlewniami i punktami pomiarowymi,” oznacza, że z poziomu mapy ma być możliwość podglądu kluczowych wartości czy z poziomu mapy ma istnieć możliwość wyboru różnych parametrów z różnych obiektów do jednoczesnego podglądu a może samo porównanie wartości może być zrealizowane w oddzielnym module? [OPZ – Wymagania Zamawiającego - rozdział I pkt 2 akapit 10 „System SIS-RZ musi zapewniać realizację następujących funkcji:” ppkt 4a]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający oczekuje, że kluczowe wielkości będą dostępne z poziomu mapy, natomiast dla porównania wartości Zamawiający dopuszcza oddzielny moduł.

1. **Pytanie 12:**

Czy importowane do Systemu dane historyczne (lub pochodzące z lokalnych kampanii pomiarowych) mają następnie służyć tylko do ich ewentualnego wyświetlania i analizy manualnej czy mają także być używane do uczenia sieci neuronowej? [OPZ – Wymagania Zamawiającego - rozdział I pkt 2 akapit 10 „System SIS-RZ musi zapewniać realizację następujących funkcji:” ppkt 5]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wymaga, aby System SIS-RZ uczył się oraz optymalizował w oparciu o dane rzeczywiste. Funkcje wskazane w powołanym w pytaniu ppkt 5 muszą być zapewnione, a powstały System SIS-RZ ma spełniać oczekiwania Zamawiającego określone w SWZ. Zakres wykorzystania danych historycznych przez Wykonawcę pozostaje w gestii Wykonawcy.

1. **Pytanie 13:**

Przygotowanie danych wejściowych i ich wstępna analiza pod kątem wartości "nieprawidłowych". Czy dane historyczne które zostaną dostarczone do etapu 1 też należy sprawdzić pod kątem nieprawidłowości czy tę porcję można traktować jako dane poprawne? Czy w ich zakres wchodzą tylko wartości zmierzone w deszczomierzach i poziomy/napełnienia w niektórych przekrojach kanalizacji burzowej? [OPZ– Wymagania Zamawiającego - rozdział I pkt 2]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Wykonawca powinien sprawdzić prawidłowość danych historycznych pod kątem wykrycia obserwacji (wartości) odstających, dostarczonych do Etapu 1. Zamawiający potwierdza, że w zakres danych historycznych wchodzą jedynie wartości zmierzone w deszczomierzach i poziomy/napełnienia w niektórych przekrojach kanalizacji burzowej.

1. **Pytanie 14:**

Czy obiekty infrastruktury Zamawiającego, które obejmują zakres systemu wyposażone są w zasuwy z pomiarem położenia, a pompy wyposażone w przetwornice częstotliwości? Wyposażenie to jest kluczowe do sterowania wydatkiem odprowadzanej wody. [OPZ – Wymagania Zamawiającego - rozdział I pkt 2 akapit 10 „System SIS-RZ musi zapewniać realizację następujących funkcji:” pkt 6]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Sterowanie odpływem wody ze zbiornika odbywa się :

* w przypadku opróżniania grawitacyjnego - poprzez zasuwę sterowaną elektrycznie wyposażaną w pomiar położenia,
* w przypadku opróżniania pompami – zbiornik jest opróżniany przy użyciu pompy o stałym wydatku obliczeniowym, która jest włączana i wyłączana w zależności od poziomu wody w zbiorniku mierzonego przez sondę hydrostatyczną.
1. **Pytanie 15:**

W sytuacji, kiedy pobierana jest woda ze zbiorników retencyjnych np. z pomocą beczkowozów, pobór wody ma być wprowadzony ręcznie przez pracownika, wyliczany z pomocą urządzeń do pomiaru poziomu wody czy może planowane jest wyposażenie układu do poboru wody w przepływomierze? [OPZ – Wymagania Zamawiającego - rozdział I pkt 2 akapit 10 „System SIS-RZ musi zapewniać realizację następujących funkcji:” ppkt 8]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

System SIS-RZ ma uwzględniać/ewidencjonować pobór wody ze zbiorników wyliczony w oparciu o wskazania urządzeń pomiarowych związanych ze zbiornikiem i kanałem odpływowym.

1. **Pytanie 16:**

Zgodnie z zapisem [OPZ – Wymagania Zamawiającego Rozdział II pkt 1 „Dane wejściowe dla Systemu SIS-RZ powinny pochodzić z:” ppkt 3] Zamawiający dostarczy na swój koszt dostęp do prognoz pogody. Prosilibyśmy o podanie serwisu, z którym ma nastąpić integracja, jaka jest przewidywana rozdzielczość (wielkość siatki) prognozy pogody, jaka jest szacowana dostępność i czy Wykonawca będzie odpowiadał za jej brak?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający odpowiada za zapewnienie prognoz pogody z zewnętrznych źródeł. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do danych z serwisu pogodowego (API) o następujących parametrach :

* + czas aktualizacji danych pogodowych nie dłuższy niż 10 min,
	+ rozdzielczość siatki pola opadowego nie większa niż 1 km
1. **Pytanie 17:**

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający rozumie jako źródło danych (kolejne urządzenie pomiarowe lub zmienione rejestry z niego odczytywane, zmiany w infrastrukturze serwerowej Systemu, struktura danych w dostarczanej prognozie pogody, etc)? [OPZ Wymagania Zamawiającego Rozdział II pkt 3 akapit drugi]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Przez zmiany „źródeł danych” w rozumieniu akapitu drugiego pkt 3 rozdziału II WZ Zamawiający rozumie: zmianę zakresu urządzeń lub obiektów w infrastrukturze Zamawiającego, w tym w szczególności dodatkowe urządzenia lub obiekty, dodatkowe bazy danych oraz ewentualne zmiany struktury danych w dostarczanej prognozie pogody.

1. **Pytanie 18:**

Prosimy o wyjaśnienie na czym miałaby polegać symulacja obiektów jeszcze nieistniejących. Czy obiekty jeszcze niewybudowane nie będą miały wpływu na infrastrukturę realnie wybudowaną? Jeżeli jednak będą miały wpływ to w jakim stopniu i w jaki sposób symulowany obiekt miałby wpływać na model istniejącej sieci? [OPZ – Wymagania Zamawiającego rozdział III pkt 4 ppkt 4.1]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wymaga, aby System SIS-RZ był w stanie pokazywać, jak działa w przypadku symulacji włączenia do Systemu jeszcze nieistniejących obiektów, a także jak działa jedynie z rzeczywiście istniejącymi obiektami. System SIS-RZ powinien umożliwiać Zamawiającemu włączanie w przyszłości dodatkowych obiektów, w tym zarówno obiektów rzeczywistych, jak i symulowanych.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2.2).

1. **Pytanie 19:**

Prosimy o doprecyzowanie czy zapis każdego parametru w bazie danych ma nastąpić co minutę nawet w sytuacji braku zmiany wartości danego parametru? Proponujemy żeby zmienić to na zapis, że zapisywane będą zmiany wartości z rozdzielczością nie mniejszą niż 30s lub 60 s, a w przypadku braku zmiany wartości będą zapisywane z rozdzielczością nie mniejszą niż np. 1 raz na 4 godziny (co zapewni optymalizację wielkości bazy danych, np. w przypadku rejestracji szeregów opadów przez długie okresy czasu brak jest przyrostu sumy opadów) [OPZ – Wymagania Zamawiającego rozdział II pkt 1 akapit ostatni.]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że pomiary musza być odnotowywane co 60 sekund niezależnie od tego, czy doszło do zmiany wartości.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2. 4) i 5).

1. **Pytanie 20:**

Układy sterowania zbiorników będą posiadać wejścia binarne umożliwiające wykonanie nadrzędnego zdalnego sterowania. Czy to znaczy, że Zamawiający chce, żeby sterowania przychodzące z Systemu (czyli pośredniczącego w wymianie danych modułu telemetrycznego) były realizowane za pomocą sygnału elektrycznego (wyjście binarne w module > wejście binarne w sterowniku lokalnym) a nie po komunikacji szeregowej lub ethernetowej? Czy sposób realizacji sterowań pozostaje do wyboru Wykonawcy? [OPZ – Wymagania Zamawiającego rozdział III pkt 4 ppkt 4.1]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający podtrzymuje wymagania określone w WZ, pkt. III.4.1., aby sterowanie zbiornikami przez SIS-RZ było realizowane za pomocą sygnału elektrycznego (wyjścia binarne w module > zewnętrzne wejścia dwustanowe), umożliwiające wykonanie nadrzędnego zdalnego sterowania zbiorników.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2. 3).

1. **Pytanie 21:**

Prosimy o dokładniejsze wyjaśnienie planu testów rozruchowych i "rzeczywistych" dla każdego z wersji oprogramowania? Czy dla wersji 1 tylko testy rozruchowe nie tyle sprawdzające działanie mechanizmów SI ale po prostu stabilności systemu, jego ergonomii i przygotowanych funkcjonalności? [OPZ – Wymagania Zamawiającego rozdział IV pkt 2]

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zgodnie z pkt. IV.2.2. i IV.6.2. WZ wszelkie testy i ich szczegółowy zakres zostaną ustalone na Etapie Analizy. Dla Systemu SIS-RZ w wersji 1 zostaną przeprowadzone testy akceptacyjne, których zakres zostanie wskazany na Etapie Analizy i będzie odpowiadał zakresowi obowiązków Wykonawcy w ramach Etapu.

1. **Pytanie 22:**

Zamawiający w OPZ -Wymagania Zamawiającego rozdział III pkt 1 określił, dla których zlewni posiada modele hydrodynamiczne i w pkt 2 sprecyzował jakie posiada dane dotyczące opadów, oraz że posiada także „dane o napełnieniu kilkunastu kanałów deszczowych”. Równocześnie w rozdziale III pkt 3 określił, że „rozbudowa czujników meteorologicznych i deszczomierzy nie jest objęta niniejszym Projektem”. W związku z tym prosimy o odniesienie się do następujących wątpliwości Wykonawcy:

1. wskazano, że w modelach „Wykonawca musi uwzględnić ponadto powierzchnie zlewni”. Oznacza to, że modele wymagają zmian. Czy należy zatem przyjąć, że Wykonawca ma zweryfikować istniejące modele i przejąć odpowiedzialność za ich prawidłowość, czy też są one daną wejściową, za którą odpowiedzialność ponosi Zamawiający? Jeśli odpowiedzialność ma przejąć Wykonawca, prosimy o wskazanie w jakim zakresie (co ma być przedmiotem weryfikacji Wykonawcy).

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Wykonawca nie ma weryfikować istniejących modeli, są to dane wejściowe, które udostępnia Zamawiający. System ma wykorzystywać powyższe dane do nauki.

1. jaka jest data aktualności modeli komputerowych i czy od tego czasu zaszły zmiany w zlewni wymagające ich weryfikacji (np. dodatkowe sieci, zmiana zagospodarowania terenu, remonty sieci itd.)?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Udostępniane modele są aktualne (aktualizowane do najnowszej dokumentacji), nie zaszły zmiany wymagające dokonania ich weryfikacji.

1. prosimy o sprecyzowanie, czy w zakresie Wykonawcy jest wykonanie modeli dla innych obszarów/zlewni, poza tymi przekazanymi przez Zamawiającego. Jeśli tak prosimy o określenie standardu ich wykonania

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Nie leży w zakresie obowiązków Wykonawcy wykonanie modeli dla innych obszarów/zlewni.

1. czy w ramach prac Wykonawca ma dokonać pomiarów geodezyjnych, a jeśli to jakich i w jakiej liczbie?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Wykonawca w ramach prac nie ma wykonywać pomiarów geodezyjnych.

1. czy przekazane modele należy traktować jako skalibrowane, czy też kalibracja modeli jest przedmiotem prac Wykonawcy i jego odpowiedzialnością?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Przekazane modele Wykonawca ma traktować jako skalibrowane.

1. jeśli tylko część modeli jest skalibrowana, prosimy o podanie dla których zlewni kalibracja była przeprowadzona, dla których ma ją przeprowadzić Wykonawca,

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Przekazane modele Wykonawca ma traktować jako skalibrowane.

1. jakie są oczekiwane parametry kalibracji oraz prosimy o sprecyzowanie procedury, gdy taka kalibracja nie jest obiektywnie możliwa do uzyskania tzn. błąd przekracza wartości dopuszczalne (np. kwestia domiarów geodezyjnych, dodatkowych badań przepływów, identyfikacji niedokładności informacji z etapu tworzenia modeli, zapiaszczenia sieci, oceny stanu technicznego kanałów itp.)

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Przekazane modele Wykonawca ma traktować jako skalibrowane.

1. prosimy o wskazanie daty, do której zostanie wykonana rozbudowa czujników meteorologicznych i deszczomierzy nieobjęta projektem, o ile ich wskazania mają być uwzględnione w pracach Wykonawcy.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający zakłada realizację budowy deszczomierzy i czujników meteorologicznych w 2023 r, jednakże nawet w przypadku braku realizacji powyższej rozbudowy, Wykonawca zobowiązany jest realizować System SIS-RZ zgodnie z SWZ, w tym w szczególności Wzorem Umowy i OPZ. W przypadku braku zrealizowania w 2023 r. rozbudowy System SIS-RZ ma uwzględniać dane posiadane oraz dane historyczne. System SIS-RZ ma ponadto umożliwiać dołączanie nowych deszczomierzy.

1. **Pytanie 23:**

Prosimy o określenie w jakich terminach Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy dokumentację powykonawczą z budowy wszystkich elementów infrastruktury koniecznych do uwzględnienia w systemie, aby pracował on prawidłowo? Kiedy przekazana zostanie ostatnia informacja, umożliwiająca zakończenie procesu wprowadzania danych do systemu?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że zależnie od zaawansowania prac nad danym elementem infrastruktury, Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy odpowiednio dokumentację projektową lub powykonawczą. Zamawiający nie przewiduje rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową oraz powykonawczą w stopniu wpływającym na możliwość realizacji funkcjonowania Systemu SIS-RZ. Posiadana przez Zamawiającego dokumentacja (projektowa bądź powykonawcza) zostanie udostępniona Wykonawcy.

Patrz Zmiana treści SWZ pkt 2.7).

1. **Pytanie 24:**

Zamawiający planuje weryfikację prawidłowości działania systemu SIS-RZ w wersji 1 dla pięciu typów opadów. Podano oczekiwane efekty, określając np. jako efekt, który musi być spełniony „wydłużenie czasu odpływu ze zbiornika wód opadowych o min. 100% czasu w stosunku do czasu odpływu występującego w rozwiązaniu bez sterowania”. W etapie 3 należy „zademonstrować możliwość obniżenia maksymalnego strumienia objętościowego zrzutu wód opadowych o min. 50% w stosunku do przyjętego zrzutu dopuszczalnego.” Prosimy o określenie procedury, gdy uzyskanie tych wartości będzie obiektywnie niemożliwe, np. ze względu na zbyt małą objętość zbiornika i jego przepełnienie lub przyjętą zbyt małą wartość zrzutu dopuszczalnego lub z innych powodów, niezależnych od tworzonego systemu. [OPZ – Wymagania Zamawiającego rozdz. IV pkt 2.3, ppkt. 2 i 3 oraz 2.4 ppkt 6, 7 oraz 2.5 ppkt 5, 6 i 7 (w drugiej iteracji)].

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Parametry zbiorników przyjęte przez Zamawiającego są prawidłowe i Zamawiający nie dopuszcza wystąpienia takich scenariuszy.

1. **Pytanie 25:**

Dot. OPZ - Wymagań Zamawiającego oraz Załącznik nr 7 do SWZ – Wzór umowy pkt 4.16 i 4.17. i 4.18

Czy Zamawiający umożliwi Wykonawcy dysponowanie oprogramowaniem do modelowanie hydrodynamicznego w siedzibie Wykonawcy czy też Wykonawca musi zapewnić je we własnym zakresie? Jeśli jedynym oprogramowaniem w jakim realizowany lub ostatecznie dostarczony może być model hydrodynamiczny jest MIKE firmy DHI, dostawca ten jest preferowany w przetargu, gdyż realizował będzie prace na własnym oprogramowaniu i część z nich może wykonywać bez dodatkowych kosztów w swojej siedzibie. Prosimy zatem o dopuszczenie innego, równorzędnego oprogramowania do modelowania hydrodynamicznego lub zapewnienie dostępności dla Wykonawcy przez Zamawiającego na czas realizacji umowy do oprogramowania MIKE firmy DHI w zakresie umożliwiającym płynną realizację projektu w tym poza siedzibą Zamawiającego (np. w oparciu o wskazanie określone przez Wykonawcę na etapie 1 – Analizy).

Prosimy o rozważenie także rozwiązań typu „zdalny pulpit” itp. w celu ograniczenia kosztów dojazdu lub zakwaterowania pracowników w celu wykonywania czynności w siedzibie Zamawiającego.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zapoznanie się z modelami hydrodynamicznymi Zamawiającego będzie możliwe jedynie w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający udostępni w tym zakresie niezbędne stanowisko dla Wykonawcy oraz wsparcie zespołu Zamawiającego w koniecznym zakresie.

Patrz zmiana treści SWZ pkt. 2.1).

1. **Pytanie 26:**

Czy Zamawiający jest związany posiadaniem oprogramowania do modelowania i nie dopuszcza możliwości zmiany w tym zakresie, czy też możliwe jest, że wraz z upływem czasu Zamawiający dopuści także możliwość zmiany oprogramowania do modelowania matematycznego systemu 1D/2D na inne, równorzędne oprogramowanie? Jeśli taka zmiana jest teoretycznie możliwa, prosimy o określenie kiedy mogłaby nastąpić. Jest to istotne, gdyż jeśli jedynym oprogramowaniem jest MIKE firmy DHI, dostawca ten jest preferowany w przetargu, gdyż realizował będzie prace na własnym oprogramowaniu.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Przedmiotem niniejszego postepowania nie są objęte prace na obcym oprogramowaniu, w szczególności oprogramowaniu MIKE. Oprogramowanie MIKE jest oprogramowaniem stosowanym przez Zamawiającego na co dzień w swojej działalności, styczność Wykonawcy z nim w ramach niniejszego postępowania ograniczać się będzie do możliwości zapoznania się na potrzeby realizacji swoich zobowiązań z modelami hydrodynamicznymi w siedzibie Zamawiającego lub udostępnienia przez Zamawiającego konkretnych danych/ wyników pozyskanych przy pomocy powyższego oprogramowania.

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 9 i Zmianę treści SWZ pkt. 2.1).

1. **Pytanie 27:**

Załącznik nr 7 do SWZ – Wzór umowy - pkt 4.12

Prosimy o potwierdzenie, że „wewnętrzne polityki Zamawiającego regulujące ochronę danych oraz systemów Zamawiającego” nie ograniczają warunków pracy Wykonawcy. Alternatywnie prosimy o ich udostępnienie, aby dokonać własnej oceny.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że jego wewnętrzne polityki bezpieczeństwa danych i systemów mają charakter standardowy, a ich udostępnienie nastąpi po zawarciu Umowy. Zakres zastosowania konkretnych polityk do realizacji Umowy będzie możliwy dopiero na Etapie Analizy, po ustaleniu np. do jakich danych Wykonawca zgodnie z przyjętymi założeniami potrzebuje dostępu.

1. **Pytanie 28:**

Załącznik nr 7 do SWZ – Wzór umowy - pkt 4.20

Prosimy o określenie, przez jaki okres czasu Wykonawca ma dysponować licencją na oprogramowanie MIKE firmy DHI, jeśli takowe ma być posiadane przez Wykonawcę (licencja).

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Wykonawca nie musi dysponować licencją na oprogramowanie MIKE DHI.

1. **Pytanie 29:**

Czy układ wysokościowy wlotów i wylotów do i z zbiorników umożliwia dowolny moment (w czasie deszczu / wypełnienia kolektora) napełniania się zbiorników i urządzeń? Prosimy o określenie procedury postępowania, gdy takie sterowanie, oparte o dowolny moment w czasie, nie jest możliwe (np. ze względu na położenie rur względem głównego kolektora). W taki przypadku konieczne jest także ustalenie parametrów optymalnych dla już zastanej sytuacji, która – jak przyjmujemy – nie będzie w ramach projektu zmieniana. Brak możliwości osiągnięcia parametrów idealnych może być bowiem spowodowane działaniem systemu ze względu na budowę samej infrastruktury, a zatem być poza obszarem odpowiedzialności Wykonawcy.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Parametry przyjęte przez Zamawiającego są prawidłowe i Zamawiający nie dopuszcza wystąpienia takich scenariuszy. Usytuowanie wlotów i wylotów zbiorników retencyjnych jest zaprojektowane, w taki sposób aby po wypełnieniu się kolektora wodą powyżej przelewu do zbiornika, następuje grawitacyjne napełnianie się zbiorników retencyjnych.

1. **Pytanie 30:**

Wykonawca wnosi o zmianę terminu składania ofert z 04 stycznia 2023 r. na 18 stycznia 2023 r.

Wykonawca motywuje niniejszy wniosek w szczególności okresem świąteczno-noworocznym oraz szerokim zakresem i stopniem skomplikowania zamówienia, które wymaga rzetelnej analizy wyceny.

Wykonawca zwraca uwagę, iż okres świąteczno-noworoczny jest okresem urlopowym i braków kadry u wielu wykonawców jak i podwykonawców, której brak uniemożliwia wycenę oferty oraz przeprowadzenie negocjacji z podwykonawcami. Zdaniem Wykonawcy praktycznie uniemożliwia to złożenie wiarygodnej oceny, co dla Zamawiającego powinno mieć kluczowe znaczenie. Celem bowiem postępowania w sprawie zamówienia publicznego jest m.in. przeprowadzenie go w warunkach uczciwej konkurencji, złożenie ofert przez jak najszersze grono podwykonawców oraz otrzymanie ofert porównywalnych cenowo. A do tego potrzebny jest odpowiedni czas.

Wykonawca zwraca uwagę, iż zgodnie z art. 131 ustawy prawo zamówień publicznych „Zamawiający wyznacza terminy składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, ofert wstępnych oraz ofert, z uwzględnieniem złożoności i specyfiki przedmiotu zamówienia oraz czasu niezbędnego do ich przygotowania i złożenia, z tym że terminy te nie mogą być krótsze niż ustawowe terminy minimalne, o ile są one określone.”

Jak wskazuje treść tego przepisy podstawowym obowiązkiem Zamawiającego jest określenie odpowiedniego terminu z uwzględnieniem złożoności i specyfiki przedmiotu zamówienia. Terminy minimalne stanowią minimalne gwarancje dla Wykonawców, ale nie oznaczają, iż są dopuszczalne w każdym przypadku. Gdyby tak było, ustawodawca uznałby, że każda oferta może być złożona w tym terminie i nie nakładałby na Zamawiającego obowiązku uwzględniania stopnia skomplikowania i specyfiki zamówienia.

W przedmiotowym zamówieniu nawet sam Zamawiający wskazuje w treści dokumentów zamówienia, iż mamy do czynienia z bardzo skomplikowanym zamówieniem (np. pkt. 2.3, 4.3, 4.13). Przykładowo w pkt. 2.3 Zamawiający wskazał, iż:

„2.3. Ze względu na innowacyjny charakter Projektu Strony dopuszczają, że w toku realizacji Umowy dojdzie do uszczegółowienia rozmaitych zasad współpracy w zakresie technicznym i operacyjnym, stworzenia Dokumentu Analizy, powstania protokołów, wytycznych oraz uzgodnień. Strony zgodnie wskazują, że powyższe dokumenty i ustalenia będą miały na celu jedynie sprecyzowanie ustaleń wynikających z Umowy i WZ, nie będą w żaden sposób modyfikować postanowień Umowy oraz WZ. W razie kolizji takich dokumentów niższego rzędu ich pierwszeństwo przyjmowane będzie w następującej kolejności:

a) Dokument Analizy,

b) ustalenia Kierowników Projektu z bieżących spotkań lub konsultacji projektowych,

c) ewentualnie inne wytyczne i uzgodnienia.”

Mając na uwadze, że nie może to wpłynąć na zmianę wynagrodzenia koniecznym jest przenalizowanie i wycena projektu, który przejawia taki stopień skomplikowania sporządzenie oferty w minimalnym terminie jest ogromnie utrudnione, o ile w ogóle możliwe.

Dodatkowo za skomplikowanym charakterem zamówienia przemawia fakt, iż Zamawiający przeprowadził wstępne konsultacje rynkowe, co stanowi dodatkowe wzmocnienie ww. argumentacji.

Stąd, mając powyższe na uwadze, Wykonawca wnosi o przedłużenie terminu składania ofert to 18.01.2023 oraz jak najszybsze poinformowanie – jeśli to możliwe – o decyzji Zamawiającego.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Szczegółowa informacja dotycząca zmiany terminu składania ofert zostanie udostępniona Wykonawcom na stronie prowadzonego postępowania na zasadach określonych w art. 137 ust. 5 w zw. z art. 137 ust. 4 UPZP.

1. **Pytanie 31:**

Prosimy o przedstawienie listy urządzeń pomiarowych, sterowników, systemów informatycznych oraz wszystkich innych źródeł danych (dalej Źródeł Danych istniejących oraz planowanych), z których system SIS-RZ będzie pobierać dane w następującym zakresie (dla każdego Źródła Danych):

a. producent Źródła Danych,

b. model Źródła Danych,

c. data produkcji Źródła Danych lub data instalacji dla planowanych Źródeł Danych,

d. wersja oprogramowania firmware zainstalowana w Źródle Danych,

e. konieczność rozbudowy Źródła Danych: tak/nie? Jeśli tak to:

i. O jaki moduł / komponent planowana / oczekiwana jest rozbudowa Źródła Danych (nazwa, producent, model, wersja)?

ii. Czy rozbudowa Źródła Danych jest technicznie możliwa (miejsce w szafie, zasilanie, dostępność sieci teleinformatycznej)?

iii. Czy rozbudowa Źródła Danych może kolidować z istniejącymi umowami serwisowymi obejmującymi Źródło Danych?

Jeśli tak to jak Zamawiający planuje realizację wsparcia serwisowego dla rozbudowanego Źródła Danych?

f. Potwierdzenie dostępność katalogu pomiarów dla Źródła Danych, w tym potwierdzenie dostępności następujących informacji w katalogu (dla każdego przetwarzanego pomiaru):

i. dla pomiarów analogowych:

• symbol technologiczny pomiaru,

• adres rejestru w Źródle Danych (np. w pamięci, nazwa tagu itp.),

• opis tekstowy pomiaru,

• zakres dolny i górny pomiaru,

• alarm dolny i górny pomiaru,

• jednostka fizyczna pomiaru,

ii. dla pomiarów dwustanowych:

• symbol technologiczny pomiaru,

• adres rejestru w Źródle Danych (np. w pamięci, nazwa tagu itp.),

• opis tekstowy pomiaru,

• opis tekstowy / znaczenie stanu wysokiego (1),

• opis tekstowy / znaczenie stanu niskiego (0).

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że dane niezbędne i znane Zamawiającemu na obecnym etapie zostały uwzględnione w treści SWZ.

1. **Pytanie 32:**

Prosimy o informację czy system SIS-RZ będzie w całości wdrożony w oparciu o udostępnioną przez Zamawiającego infrastrukturę serwerową oraz teleinformatyczną? Jeśli nie prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający udostępni przygotowaną serwerownię do uruchomienia systemu SIS-RZ, w tym:

a. miejsce w szafach serwerowych lub miejsce na taką szafę,

b. zasilanie,

c. infrastrukturę teleinformatyczną umożliwiającą podłączenie wszystkich integrowanych Źródeł Danych.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

System SIS-RZ będzie wdrożony w oparciu o udostępnioną przez Zamawiającego infrastrukturę serwerową, natomiast Wykonawca dostarczy infrastrukturę teleinformatyczną do transmisji danych i podłączy ją do serwerów Zamawiającego. Zamawiający udostępni zasilanie oraz miejsce w szafach serwerowych lub miejsce na taką szafę. W zakresie infrastruktury teleinformatycznej Wykonawca zrealizuje w szczególności zadania wskazane w rozdziale III pkt 3 i 4 OPZ.

1. **Pytanie 33:**

Czy dla potrzeb uruchomienia systemu Zamawiający przewiduje rozbudowę sieci teleinformatycznej? Jeśli tak to prośba o wyspecyfikowanie:

a. koniecznych do realizacji tras kablowych wraz z pełną specyfikacją tych tras,

b. urządzeń sieciowych wraz z pełną specyfikacją tych urządzeń oraz specyfikacją miejsc montaży tych urządzeń,

c. czy miejsca montaży urządzeń sieciowych są przygotowane technicznie do uruchomienia tych urządzeń, a jeśli nie to prosimy o wyspecyfikowanie zakresu prac jaki Zamawiający oczekuje do realizacji w ramach realizacji.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 32.

1. **Pytanie 34:**

Czy Zamawiający udostępni Wykonawcy na czas realizacji oraz świadczenia usługi gwarancji / wsparcia dla wdrożonego systemu nieodpłatny dostęp VPN do wszystkich komponentów systemu SIS-RZ?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Na Etapie Analizy, po przedstawieniu oczekiwań Wykonawcy, Zamawiający ustali, w jakim zakresie możliwy jest zdalny dostęp VPN do niektórych komponentów Systemu SIS-RZ.

1. **Pytanie 35:**

Prosimy o wyspecyfikowanie oczekiwanych warunków SLA dla okresu gwarancji systemu SIS-RZ.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zgodnie z treścią pkt 9.3 Wzoru umowy, Zamawiający oczekuje, aby Wykonawca zapewnił nieprzerwane prawidłowe funkcjonowanie i dostępność Systemu SIS-RZ na poziomie 100%, przy czym kara umowna należna Zamawiającemu za niedochowanie poziomu dostępności będzie naliczana przez Zamawiającego dopiero za każdy rozpoczęty 1% poniżej 95% dostępności rocznej Systemu SIS-RZ.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1.2).

1. **Pytanie 36:**

Ze względu na materię Postępowania oraz okres świąteczny / noworoczny prosimy o wydłużenie terminu składania ofert o 1 miesiąc.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 30.

1. **Pytanie 37:**

Przedmiot przetargu

W tytule przetargu znajduje się słowo „wodno”. Proszę o wskazanie elementów infrastruktury wodnej, która jest powiązana z zamówieniem.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Pierwszy człon nazwy zamówienia przywołany przez Wykonawcę i użyty tam skrót „wod.” wynika z nazwy całości projektu realizowanego przez Zamawiającego, którego elementem jest niniejsze zamówienie dotyczące wykonania Systemu SIS-RZ. Zakres obowiązków Wykonawcy do realizacji w ramach niniejszego zamówienia wynika z treści dokumentów SWZ.

1. **Pytanie 38:**

Wymagania formalneOferent prosi o zmianę charakteru zadania z projektu badawczo-rozwojowego na realizację robót lub dostawę systemu.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zgodnie z pkt. II.1.3) ogłoszenia o zamówieniu zamówienie pod kątem formalnym jest kwalifikowane jako zamówienie na dostawę. Uwzględniając charakter przedmiotu zamówienia Zamawiający zgodnie z treścią OPZ wymaga przeprowadzenia przez Wykonawcę prac badawczo- rozwojowych.

1. **Pytanie 39:**

Wymagania formalnePkt. 5.3.4. określa wymaganą zgodność jako „Wykonawca wykaże, (…) że wykonał w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert (…) zamówienie (umowę) polegającą na zrealizowaniu projektu badawczo-rozwojowego w gospodarce wodnej lub ściekowej lub wodno-ściekowej o wartości zamówienia (umowy) co najmniej 1.000.000,00 zł bez podatku VAT (słownie złotych: jeden milion)”. Oferent prosi o wykreślenie zapisu: „w gospodarce wodnej lub wodno-ściekowej” jako nieodnoszące się do przedmiotu przetargu

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 40:**

Wymagania formalnePkt. 5.3.4. określa wymaganą zgodność jako „Wykonawca wykaże, (…) że wykonał w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert (…) zamówienie (umowę) polegającą na zrealizowaniu projektu badawczo-rozwojowego w gospodarce wodnej lub ściekowej lub wodno-ściekowej o wartości zamówienia (umowy) co najmniej 1.000.000,00 zł bez podatku VAT (słownie złotych: jeden milion)”. Oferent prosi o dodanie zapisu: „lub zamówienie (umowę) polegającą na wdrożeniu systemu inteligentnego sterowania infrastrukturą kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej o wartości zamówienia (umowy) co najmniej 1.000.000,00 zł bez podatku VAT (słownie złotych: jeden milion)”

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ, przy czym wyjaśnia, że przez gospodarkę wodną należy rozumieć również gospodarkę wodami opadowymi i roztopowymi lub mieszaniną wód opadowych lub roztopowych ze ściekami odprowadzaną ogólnospławną kanalizacją.

1. **Pytanie 41:**

Wymagania formalneOPZ pkt. IV 1. Proszę o rozszerzenie zakresu wymagań dla Kierownika Projektu „Kierownik Projektu musi być osobą mającą udokumentowane doświadczenie w zarządzaniu przynajmniej 2 projektami badawczo-rozwojowymi lub informatycznymi (w zakresie budowy lub wdrażania systemów IT)” o „lub wdrażanymi rozwiązaniami sterowania siecią kanalizacyjną w czasie rzeczywistym” wraz z ewentualnym dodaniem wymogu minimalnej wartości zrealizowanego zamówienia, tj. np. „o wartości nie mniejszej niż 1.000.000 PLN”

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 42:**

Wymagania formalneOPZ pkt. IV 1. Proszę o rozszerzenie zakresu wymagań dla Kluczowego personelu „Powyżsi eksperci powinni posiadać co najmniej stopień doktora oraz 5 letnie doświadczenie w reprezentowanej dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych” o „lub powyżsi eksperci powinni posiadać co najmniej 5 letnie doświadczenie w zakresie wdrożeń rozwiązań sterowania siecią kanalizacyjną w czasie rzeczywistym” wraz z ewentualnym dodaniem wymogu minimalnej wartości zrealizowanego zamówienia, tj. np. „o wartości nie mniejszej niż 1.000.000 PLN”**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 43:**

Wymagania formalneOPZ pkt. IV 1. Biorąc pod uwagę szeroki wachlarz możliwych prac badawczo-rozwojowych oraz stosunkowo wąski zakres prac o charakterze sztucznej inteligencji proszę o zawężenie zapisu wymagań dla „Kierownika B+R” do zakresu istotnego dla zakresu Zamówienia oraz dopuszczenie do odstąpienia od wyznaczania „Kierownika B+R” na rzecz „Eksperta ds. wdrożenia” rozwiązań sztucznej inteligencji czy sterowania w czasie rzeczywistym obiektami kanalizacji ogólnospławnej lub deszczowej wraz z ewentualnym dodaniem wymogu minimalnej wartości zrealizowanego zamówienia lub prac badawczo-rozwojowych, tj. np. „o wartości nie mniejszej niż 1.000.000 PLN”.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 44:**

Wymagania formalneProszę o wykreślenie zapisów „badania przemysłowe” i jako „eksperymentalne prace rozwojowe”, gdyż przedmiot przetargu posiada już liczne wdrożenia, a rozwiązania eksperymentalne stwarzają ryzyko niepowodzenia.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 45:**

Prognoza pogodyOferent prosi o uwzględnienie konieczności zastosowania prognozy pogody w oparciu o dane z radaru meteorologicznego z kalibracją on-line w oparciu o dostępne dane z lokalnych urządzeń pomiarowych.**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający, w rozdziale II pkt 1 OPZ oraz wyjaśnianiach Zamawiającego do Pytania 16, wskazał wymagane pochodzenie i charakterystykę danych prognoz pogodowych.

1. **Pytanie 46:**

Prognoza pogodyOferent prosi o określenie rozdzielczości oraz sposobu i czasu przekazywania danych dot. prognozy opadów, która będzie udostępniana Wykonawcy.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 16.

1. **Pytanie 47:**

Infrastruktura serwerowo-komunikacyjnaCzy do realizacji umowy należy wykorzystać tylko i wyłącznie udostępniane przez Zamawiającego środowisko, czy przyszły Wykonawca będzie miał obowiązek stworzyć własne środowisko, współpracujące ze środowiskiem Zamawiającego?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 32, w tym zakresie Wykonawca będzie miał obowiązek stworzyć środowisko, które będzie współpracować ze środowiskiem Zamawiającego.

1. **Pytanie 48:**

Infrastruktura serwerowo-komunikacyjnaJakie są wymagania Zamawiającego dot. systemu komputerowego lub informacje nt. środowiska istniejącego udostępnianego przyszłemu Wykonawcy w zakresie:

* redundantny, czy nie?
* typu desktop, czy do zabudowy w szafie rack?
* zabezpieczony UPSem, czy można wykorzystać zasilanie gwarantowane Zamawiającego?
* liczba jednostek roboczych?
* rodzaj i liczba monitorów?
* jakie są możliwości i wymagania w zakresie podłączenia do infrastruktury komunikacyjnej IT Zamawiającego?
* Czy Zamawiający ma wdrożoną synchronizację czasu pomiędzy obiektami (sterowniki, urządzenia telemetryczne) i systemem centralnym?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający realizuje zamówienie na dostawę infrastruktury serwerowej, w dokumentacji którego Wykonawca znajdzie dokładną specyfikację i zakres narzędzi nabywanych przez Zamawiającego (powyższe dokumenty dostępne są na platformie zakupowej Zamawiającego, pod nr ref. ZP-003/D/RZ/2021). Infrastruktura serwerowa nabyta w ramach wskazanego postępowania zostanie udostępniona Wykonawcy. Niezależnie od powyższego, Zamawiający wskazuje, że system Zamawiającego jest redundantny, do zabudowy w szafie rack, zabezpieczony UPS oraz istnieje możliwość wykorzystania zasilania gwarantowanego przez Zamawiającego. Za zapewnienie komunikacji, zgodnie z SWZ (patrz również wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 32), odpowiedzialny jest Wykonawca.

1. **Pytanie 49:**

Infrastruktura serwerowo-komunikacyjnaCzy Zamawiający dopuszcza do zastosowania rozwiązania oparte na systemach typu SCADA i jakie są wymagania Zamawiającego dot. oprogramowania typu SCADA redundantny, czy pojedynczy?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający przedstawił w SWZ wymagania w odniesieniu do funkcjonalności Systemu SIS-RZ. W związku z powyższym Zamawiający wymaga przedstawienia rozwiązania zgodnego z SWZ, przy czym wybór odpowiedniej architektury, w oparciu o którą Wykonawca zapewni spełnienie wymagań Zamawiającego określonych w SWZ, należy do Wykonawcy.

1. **Pytanie 50:**

Infrastruktura serwerowo-komunikacyjnaJakie są wymagania Zamawiającego dot. oprogramowania System SIS-RZ redundantny, czy pojedynczy?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający zaakceptuje obie formy realizacji Systemu SIS-RZ, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniego poziomu nieprzerwanego i prawidłowego funkcjonowania Systemu SIS-RZ określonego w pkt 9.3 Wzoru umowy.

1. **Pytanie 51:**

Infrastruktura serwerowo-komunikacyjnaJaki jest wymagany czas przechowywania danych zbieranych przez system

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że dane nie mogą zostać utracone, a System musi zapewniać na bieżąco dostęp do danych zebranych przez cały okres, w którym Zamawiający będzie chciał korzystać z Systemu.

1. **Pytanie 52:**

Infrastruktura serwerowo-komunikacyjnaCzy i w jakim zakresie należy przewidywać budowę infrastruktury bazodanowej (datacenter) oraz komunikacji, aby umożliwić pozyskiwanie informacji z istniejących urządzeń pomiarowych i istniejących systemów bazodanowych oraz zapewnić możliwość funkcjonowania (środowisko) oprogramowania niezbędnego do realizacji celu umowy?

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Wykonawca będzie obowiązany wykonać niezbędną infrastrukturę bazodanową oraz komunikacyjną, w zakresie wskazanym w SWZ, koniecznym dla prawidłowej realizacji Systemu SIS-RZ.

1. **Pytanie 53:**

Dane wejściowe

Proszę o zdefiniowanie słowa „dopuszczalne” w zapisie Zamawiającego:

„Natomiast w przypadku prognoz opadów atmosferycznych dopuszczalne są złożone typy danych opisujące przestrzenne rozkłady opadów.”. Zdaniem Oferenta konieczne jest powiązanie prognozy zarówno z czasem, jak i rozmieszczeniem przestrzennym, przy czym czas dla pojedynczego pakietu danych dotyczyć powinien czasu obecnego oraz przyszłego z krokiem czasowym prognozy.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Pytanie niezrozumiałe.

Zamawiający wyjaśnia jednocześnie, że dla celów projektowych i implementacyjnych dane pochodzące z urządzeń i systemów kontrolno-pomiarowych oraz z lokalnych urządzeń pomiaru parametrów pogodowych muszą tworzyć odpowiednie szeregi czasowe tzn. musi istnieć dla nich wzajemnie jednoznaczna relacja pomiędzy określoną wartością szeregu a przypisanym jej momentem czasu, natomiast w przypadku prognoz opadów atmosferycznych dopuszczalne są złożone typy danych (więcej niż pojedyncze przypisanie danych do szeregu czasowego) opisujące przestrzenne rozkłady opadów.

1. **Pytanie 54:**

Dane wejściowe

Proszę o zdefiniowanie zapisu „nie mogą być niższe niż” w zapisie Zamawiającego: „Częstotliwości otrzymywania danych wejściowych nie mogą być niższe niż…”. Wymienione dalej źródła danych to źródła danych Zamawiającego, więc to Zamawiający powinien określić częstotliwość danych, względnie wymóg dla przyszłego Wykonawcy dotyczący częstotliwości czytania danych z uwzględnieniem dostępnego sposobu komunikacji oraz sposobu dostarczania danych

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wyjaśnia, że przywołanym postanowieniem Zamawiający określił minimalne wymogi odnośnie częstotliwości zapisywania danych wejściowych w Systemie.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2.4) i 5).

1. **Pytanie 55:**

Dane wejściowe

Proszę o wyjaśnienie zapisu „nie może być większa niż” w zapisie Zamawiającego „Częstotliwość otrzymywania danych wejściowych nie może być większa niż częstotliwość odczytu i/lub dostarczania wartości pomiarowych oraz informacji pogodowej”, gdyż wydaje się on niespójny z uwagi na:

* dane dot. prognozy otrzymywane zapewne będą z częstotliwością odpowiadającą danym z pracy radaru (radarów), więc zapewne będzie to ok. 5 lub 10 minut,
* dane z prognozy cyfrowej otrzymywane będą co 6 godzin,
* dane z deszczomierzy mogą być pozyskiwane np. co 1 minutę (opad minutowy),
* dane z innych urządzeń mogą być otrzymywane on-line lub w zadanych interwałach komunikacji GPRS

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2.4) i 5).

1. **Pytanie 56:**

Dane wejściowe

Czy w systemie Zamawiającego poprzedzającym dostęp do danych przez Wykonawcę prowadzona jest jakakolwiek walidacja danych, czy dostępne są statusy poszczególnych urządzeń pomiarowych? Jeśli tak proszę o przedstawienie informacji na ten temat.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Statusy deszczomierzy są przesyłane razem z danymi, w pozostałym zakresie pytania patrz rozdział II pkt 6 OPZ.

1. **Pytanie 57:**

Dane wejściowe

Proszę o wyjaśnienie na czym ma polegać uzupełnianie danych wyjściowych wspomniane w zapisie Zamawiającego „uwzględnić konieczność usuwania zdegradowanych danych i ich uzupełnienia”

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że zasady uzupełniania zdegradowanych danych zostaną określone zależnie od źródła danych oraz wybranego przez Wykonawcę sposobu uzupełniania ustalonego z Zamawiającym na Etapie Analizy. Zamawiający już obecnie wskazuje jednocześnie, że dane uzupełnione muszą być dodatkowo oznaczane przez Wykonawcę, co umożliwi ich późniejszą identyfikację i ewentualne dostosowanie.

1. **Pytanie 58:**

Dane wejściowe

Zamawiający określa, że w ramach Zadania Wykonawca wykona wszystkie prace konieczne do monitorowania i zapisywania zmiennych pomiarowych i statusowych przyrządów meteorologicznych i deszczomierzy wskazanych w Tabeli nr 2 i 3 i o zakładanych parametrach opisanych w załączniku nr 1 do niniejszych Wymagań Zamawiającego oraz Wykonawca zrealizuje konieczne dostawy i przeprowadzi prace instalacyjne – proszę o podanie oczekiwanych koniecznych dostaw oraz prac instalacyjnych, w tym charakterystykę sposobu komunikacji z tych urządzeń.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz zmiana treści SWZ pkt 2.6).

1. **Pytanie 59:**

Dane wejściowe

Proszę o wskazanie dostępnych na rynku rozwiązań deszczomierzy i ich rejestratorów uwzględniających, że „rejestrator przesyła dane bezpośrednio do aplikacji gromadzącej i wizualizującej dane opadowe i meteorologiczne”

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Pytanie nie dotyczy treści SWZ. Jednocześnie Zamawiający informuje, że wybór rejestratora deszczomierzy należał będzie do wykonawcy odrębnego zadania inwestycyjnego dot. dostawy deszczomierzy. W związku z powyższym, na obecny moment, Zamawiający nie jest w stanie przedstawić wiążących informacji co do tego, jakie konkretne rozwiązania zostaną zastosowane.

1. **Pytanie 60:**

Dane wejściowe

Proszę o dopuszczenie rozwiązania, w którym rejestrator będzie przesyłać dane za pośrednictwem plików csv, z których dane będą wczytywane do aplikacji gromadzącej i wizualizującej dane opadowe i meteorologiczne –takie rozwiązanie wdrożyliśmy i 100% danych jest dostępnych w redundantnej bazie danych za okres prowadzenia pomiarów (około 1 rok).

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający dopuszcza wszelkie rozwiązania techniczne.

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 59.

1. **Pytanie 61:**

Funkcjonowanie systemu

OPZ w sposób dość wyczerpujący pokazuje wymagania dot. system wizualizacji opadów. Prosimy o podanie równie wyczerpujących wymagań w zakresie wizualizacji innych pomiarów oraz obiektów podlegających sterowaniu lub uwzględniających sterowanie.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający informuje, że wszystkie dane zbierane w Systemie SIS-RZ mają być wizualizowane. Po konsultacji z Wykonawcą, na Etapie Analizy, określone zostaną szczegółowe wymagania w zakresie powyższych wizualizacji.

1. **Pytanie 62:**

Funkcjonowanie systemu

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca tak zrealizował system, aby możliwa była jego integracja z urządzeniami i obiektami, które powstaną w toku realizacji Projektu. Proszę o wyspecyfikowanie urządzeń i obiektów, które powstaną w toku realizacji Projektu oraz o podanie ich specyfiki do uwzględnienia przy planowaniu integracji.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający podkreśla, że zgodnie m.in. z rozdziałem I pkt 2 oraz rozdziałem II pkt 3, a także zdaniem drugim w akapicie pierwszym rozdziału III OPZ, System SIS-RZ ma dopuszczać możliwość dodawania nowych obiektów i urządzeń również w przyszłości, tzn. nie tylko w toku realizacji Projektu, w związku z powyższym występuje brak możliwości wskazania zamkniętego katalogu takich urządzeń i obiektów. Ponadto, w OPZ podano informacje odnośnie m. in. planowanych na chwilę obecną do realizacji przez Zamawiającego deszczomierzy i zbiorników retencyjnych.

1. **Pytanie 63:**

Funkcjonowanie systemu

Zamawiający wymaga, aby „System SIS-RZ pobierał dane bezpośrednio z każdego z urządzeń wchodzących w skład infrastruktury Zamawiającego” – proszę o przedstawienie specyfikacji urządzeń, z których mają być pobierane dane wraz z ich dokumentacją powykonawczą lub projektową albo określeniem przyszłych wymagań, jakie te urządzenia będą spełniały.

Proszę o szczególnie dokładne przedstawienie uwzględnianej przez Zamawiającego warstwy komunikacyjnej.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Infrastruktura Zamawiającego, z którą ma się bezpośrednio komunikować SIS-RZ, jest podana w OPZ i powstanie w toku realizacji tego Zamówienia.

1. **Pytanie 64:**

Funkcjonowanie systemu

Proszę o udostępnienie dokumentacji powykonawczej oraz projektowej obiektów (zbiorniki retencyjne) w zakresie zainstalowanych sterowników oraz dostępności w szafkach miejsca oraz zasilania na potrzeby instalacji dodatkowych urządzeń wymaganych przez Zamawiającego.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Niezbędne na ten moment Wykonawcy dane dot. zbiorników retencyjnych są zawarte w OPZ, natomiast wnioskowana dokumentacja projektowa lub powykonawcza będzie przekazywana Wykonawcy po zawarciu Umowy. Patrz rozdział III pkt 4.2 OPZ oraz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 23 i zmiana treści SWZ pkt 2.7).

1. **Pytanie 65:**

Funkcjonowanie systemu

Proszę o podanie informacji dot. obecnych regulacji gwarancyjnych w zakresie obiektów (zbiorniki retencyjne) lub o określenie, że nie są przedmiotem do uwzględnienia przez Wykonawcę.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający umożliwi Wykonawcy ingerencję w istniejącą infrastrukturę zbiorników w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym dla czynności niezbędnych do realizacji Projektu.

1. **Pytanie 66:**

Dane wejściowe

Proszę o wyjaśnienie zagadnienia „autonomiczne układy sterowania zbiorników” – czy są to już funkcjonujące rozwiązania do zaadaptowania przez przyszłego Wykonawcę, czy też konieczne jest do zaprogramowania przez przyszłego Wykonawcę całości rozwiązania do sterowania? Jeśli prace mają zostać wykonane przez przyszłego Wykonawcę proszę o udostępnienie dokumentacji technologicznej oraz AKPiA obiektów istniejących i planowanych.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Autonomiczne układy sterowania zbiorników zapewnia Zamawiający, nie należy to do obowiązków Wykonawcy. Wykonawca ma wykonać prace określone w SWZ i OPZ, w tym w szczególności zgodnie z rozdziałem III. pkt 4. OPZ zrealizować pobieranie do Systemu SIS-RZ danych ze stacji obiektowych autonomicznych układów sterowania zbiorników oraz wykonać nadrzędne zdalne sterowanie w zakresie określonym w OPZ.

1. **Pytanie 67:**

Dane wejściowe

Proszę o zdefiniowanie znaczenia zapisu „Wykonawca uzyska dostęp do pomiarów poziomu w kanale przed i za zbiornikiem, poziomu w zbiorniku, alarmów, sygnałów, statusów i stanów pracy w tym stanów pracy pomp, oraz możliwość wykonania nadrzędnego zdalnego sterowania w oparciu o zewnętrzne wejścia dwustanowe albo o integrację z systemem sterowania zbiorników”. Czy urządzenia są już obecnie skomunikowane i podłączone i w jaki sposób, czy będzie to obowiązkiem Wykonawcy – proszę o przedstawienie odpowiedniej dokumentacji powykonawczej i projektowej w zakresie obiektów na których ingerować będzie Wykonawca.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz rozdział III. pkt 4.1. i 4.2. OPZ. Zamawiający wskazuje, że skomunikowanie urządzeń stanowi obowiązek Wykonawcy.

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 64.

1. **Pytanie 68:**

Dostęp zdalny

Dla ułatwienia współpracy oraz zwiększenia szybkości reakcji przyszłego Wykonawcy prosimy o zgodę na zdalny dostęp vpn do urządzeń serwerowych i komunikacyjnych, które będą dostarczane przez Wykonawcę oraz do środowiska, które będzie wykonywane przez Wykonawcę. Dostęp będzie każdorazowo awizowany przez Wykonawcę do wskazanych osób po stronie Zamawiającego w uzgodniony sposób (email, sms).

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 34.

1. **Pytanie 69:**

Ze względu na przedmiot przetargu oraz okres świąteczny / noworoczny prosimy o wydłużenie terminu składania ofert o 3 tygodnie.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 30.

1. **Pytanie 70:**

Wykonawca wnosi o zmianę treści pkt. 15 ppkt 15.1 Załącznika nr 7 do SWZ – projektu umowy

w dotychczasowym brzmieniu:

„15.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy na zasadach ogólnych z uwzględnieniem zasad określonych w niniejszym rozdziale 15.”

Na:

„15.1. Strony ponoszą odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy na zasadach ogólnych z uwzględnieniem zasad określonych w niniejszym rozdziale 15, przy czym odpowiedzialność Stron za szkody spowodowane efektami prac badawczo-rozwojowych są ograniczone do winy umyślnej lub rażącego niedbalstwa a wysokość szkód w zakresie szkody rzeczywistej do wartości wysokości polisy żądanej przez Zamawiającego jako warunek udziału w postępowaniu w zakresie zdolności ekonomicznej i finansowej, tj. kwoty 2.000.000 zł. Odpowiedzialność Stron za utracone korzyści jest wyłączona.”

Zamawiający w treści pkt. 15 ppkt 15.1 projektu umowy wskazał, iż „Wykonawca ponosi odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy na zasadach ogólnych z uwzględnieniem zasad określonych w niniejszym rozdziale 15.”

Należy zaważyć, iż elementem przedmiotowego zamówienia są badania badawczo-rozwojowe. Co do zasady prace B+R mają na celu rozstrzygnięcie pewnego problemu badawczego. W przedmiotowym Zamówieniu problem badawczy polega na opracowaniu rozwiązań mających na celu wspieranie procesów decyzyjnych związanych z eksploatacją systemu retencji zbiornikowej na obszarze Bydgoszczy, działającej w oparciu o dane dostarczone przez urządzenia i systemy pomiarowe, a następnie przetworzonych przez sztuczną inteligencję opartą o sieć neuronową (SSN) lub inną analogiczną technikę sztucznej inteligencji, co najmniej równie zaawansowaną i skuteczną technologicznie. (pkt 2 Wymagań Zamawiającego). W pkt 4.3 wzoru umowy Zamawiający wskazał, iż „celem Projektu jest realizacja innowacyjnego rozwiązania wykorzystującego SI.”

W przypadku zamówień na prace B+R co do zasady odpowiedzialność za wynik tych badań (który z istoty jest obarczony ryzykiem niepewności) powinna być równomiernie rozłożona pomiędzy zlecającego i wykonującego badania, jako że wynik badań jest z definicji niepewny.

Należy również mieć na względzie, iż dokumencie zatyt. „ANALIZA DOBRYCH PRAKTYK W ZAKRESIE REALIZACJI UMÓW IT, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM SPECYFIKI PROJEKTÓW INFORMATYCZNYCH 7 OSI PRIORYTETOWEJ PO IG” (zw. dalej „Analizą UZP”) udostępnionej przez Urząd Zamówień Publicznych (dokument przygotowany na zlecenie Władzy Wdrażającej Programy Europejskie w ramach projektu POIG.070100-00-001/08 pn. "Projekt Systemowy dla wspierania działań w zakresie budowy elektronicznej administracji", współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz budżetu państwa), „Standardem w umowach dotyczących systemów informatycznych jest ograniczenie odpowiedzialności kontraktowej stron do określonej wysokości określanej kwotowo lub do wartości umowy” (str. 54 ww. Analizy UZP) oraz „(…) standardowo w umowach IT, odpowiedzialność stron jest ograniczana do szkody rzeczywistej. Jest to podyktowane potrzebą wyeliminowania sytuacji, w której strona będzie odpowiadała za trudne do skwantyfikowania utracone korzyści drugiej strony” (str. 55 Analizy UZP). Jak wyjaśniono w przedmiotowej analizie, przyjęcie nieograniczonej odpowiedzialności Wykonawcy względem Zamawiającego w kontraktach IT, przekłada się na podniesienie ceny oferty Wykonawcy (odpowiedzialność na zasadzie ryzyka podnosi cenę ofertową), bądź braku oferty oraz pominięcie reguł funkcjonujących na rynku oprogramowania IT.

Mając zatem powyższe na uwadze Wykonawca wnosi o zmianę postanowień SWZ w zakresie odpowiedzialności Stron

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 71:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx jest mowa, że jednym z podstawowych założeń systemu jest optymalizacja pracy zbiorników retencyjnych oraz redukcja/minimalizacja wylań. Systemy kanalizacyjne z uwagi na złożoność ich pracy oraz zależności hydrauliczne, w połączeniu z ciągłą rozbudową miasta oraz zmieniającymi się warunkami hydrologicznymi wymagają ciągłej adaptacji do zmieniających się warunków brzegowych. Nasze wieloletnie doświadczenie w tej materii oraz kilkanaście działających na świecie złożonych systemów sterowania w czasie rzeczywistym jasno wskazują, że nie jest możliwe osiągnięcie celów projektu jedynie poprzez wykorzystanie mechanizmów sztucznej inteligencji z uwagi na powyżej przytoczone argumenty. Prosimy o potwierdzenie, iż Zamawiający pisząc o wykorzystaniu sztucznej inteligencji ma na myśli jedynie jej wykorzystanie w części systemu (np. do poprawy/weryfikacji danych pogodowych czy też pomiarowych) w celu ich wykorzystania w SIS-RZ.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ. Docelowo System SIS-RZ ma sterować retencją zbiornikową za pomocą sztucznej inteligencji.

1. **Pytanie 72:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie III. Dane i infrastruktura Zamawiającego, Zamawiający pisze "W szczególności Wykonawca zrealizuje wszystkie niezbędne prace zapewniające poprawne działanie Systemu SIS-RZ w warstwie aplikacji i warstwie fizycznej (urządzenia kontrolno-pomiarowe), zapewniając z urządzeniami Zamawiającego komunikację umożliwiającą poprawne działanie Systemu SIS-RZ. "

Prosimy o doprecyzowanie tych zapisów oraz precyzyjne zdefiniowanie jakie urządzenia (warstwa fizyczna) oraz komunikację ma za zadanie zapewnić Wykonawca. Określenie ""wszelkie niezbędne prace"" w ujęciu komunikacji pomiędzy urządzeniami pomiarowymi oraz komunikacje pomiędzy systemem SIS-RZ oraz urządzeniami wykonawczymi są niewystarczające, a tym samym uniemożliwiają potencjalnym wykonawcom złożenie konkurencyjnych cenowo ofert.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wskazuje, że dane przedstawione przez Zamawiającego w SWZ są wystarczające.

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 63.

1. **Pytanie 73:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 4. Zbiorniki retencyjne i ich wyposażenie, Zamawiający pisze "W przypadku zbiorników retencyjnych dotychczas niezrealizowanych w toku realizacji niniejszego Projektu należy zasymulować ich funkcjonowanie na podstawie danych podanych przez Zamawiającego w niniejszym dokumencie i w toku realizacji Projektu. "

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający ma na myśli zasymulowanie zbiorników w trybie rzeczywistym (na modelu hydraulicznym działającym w tle, a tym samym spełnienie zapisów opisanych w rozdziale IV OPZ - etap 2.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający informuje, ze zasymulowanie ma odbyć się w trybie rzeczywistym. Na każdym etapie Projektu Wykonawca ma uwzględniać symulację, tzn. możliwość wizualizacji tego jak działa System dla zbiorników istniejących oraz dla zbiorników istniejących wraz z symulowanymi.

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 18.

1. **Pytanie 74:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 4. Zbiorniki retencyjne i ich wyposażenie podpunkt 4.2, Zamawiający pisze ""Wykonawca zainstaluje w szafkach istniejących na obiektach nowe układy do transmisji danych i zdalnego sterowania, współpracujące z istniejącymi układami sterowania zbiorników retencyjnych, a w razie braku takiej możliwości zainstaluje dodatkowe szafki sterownicze. Zachowa przy tym dotychczasowe funkcje sterownicze automatyki zbiorników, utrzyma działanie zabezpieczeń istniejących w układach sterowania zbiorników. W tym celu Wykonawca przeprowadzi konieczne prace instalacyjne w szafkach sterowniczych zainstalowanych przy zbiornikach i zainstaluje dodatkowe wyposażenie. Spełni przy tym następujące wymogi:

1. zastosuje protokół transmisji danych umożliwiający rejestrowanie czasu wystąpienia każdego zdarzenia i wykonania każdego pomiaru;
2. zainstaluje sterowniki RTU lub radiomodemy, umożliwiające przesyłanie sygnałów ze sterowników obiektowych zbiorników retencyjnych w protokole zawierającym informację o czasie wystąpienia zdarzenia lub pomiaru.

Do realizacji zadania Wykonawca wykorzysta układy zasilania Zamawiającego, znajdujące się przy zbiornikach i dostosuje je do realizacji zadania.„

Niniejsze zapisy są niewystarczające do stworzenia rzetelnej oferty. Zapisy dotyczące układów transmisji oraz istniejących układów sterowania powinny być szczegółowo rozpisane/zdefiniowane na etapie dokumentu Opisu Przedmiotu Zamówienia. Zakres prac dotyczący prac instalacyjnych (np. Sterowniki RTU/radiomodemy) stanowi istotny element w wycenie, dlatego też z punktu widzenia potencjalnego Wykonawcy wymaga to doprecyzowania przez Zamawiającego.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wyjaśnia, że autonomiczne układy sterowania zbiorników zapewnia Zamawiający, nie należy to do obowiązków Wykonawcy.

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 66.

1. **Pytanie 75:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 4. Zbiorniki retencyjne i ich wyposażenie podpunkt 4.3, Zamawiający pisze"- Wykonawca uzyska dostęp do pomiarów poziomu w kanale przed i za zbiornikiem, poziomu w zbiorniku, alarmów, sygnałów, statusów i stanów pracy w tym stanów pracy pomp, oraz możliwość wykonania nadrzędnego zdalnego sterowania w oparciu o zewnętrzne wejścia dwustanowe albo o integrację z systemem sterowania zbiorników. "

Prosimy o doprecyzowanie zapisów.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz SWZ, w szczególności rozdział III. pkt. 4.1. i 4.2. OPZ oraz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 67. Zamawiający wskazuje, że skomunikowanie urządzeń stanowi obowiązek Wykonawcy.

1. **Pytanie 76:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 2.3. Etap 2 - Wdrożenie Systemu SIS-RZ wersja 1, Zamawiający pisze "3.Powyższe wymogi dla wszystkich pięciu typów opadów i dla obydwu rodzajów zbiorników należy spełnić przy zachowaniu warunków ochrony przeciwpowodziowej zlewni, co oznacza, że wdrożona sztuczna sieć neuronowa (SSN) sterowania zbiornikami nie może prowadzić do nadpiętrzeń i wylań na sieciach kanalizacji deszczowych odprowadzających wody opadowe do zbiorników."

Jak Zamawiający chce weryfikować poprawność systemu (który miałby działać bez modelu hydraulicznego w tle) podczas realnej jego pracy pod kątem braku wystąpienia nadpiętrzeń w miejscach, gdzie nie ma urządzeń pomiarowych? Systemy tego rodzaju bez wykorzystania modelowania hydraulicznego, działającego w trybie prognostycznym-automatycznym (na podstawie którego dobierane są reguły sterowania konkretnymi obiektami) nie mają szansy powodzenia z uwagi na fakt, żę nie są w stanie sprawdzić prognozowanych napełnień/ przepływów w miejscach gdzie nie ma urządzeń pomiarowych. Z tego wnioskujemy, aby Zamawiający dopuścił trzon systemu oparty o model hydrauliczny (działający w tle - bezobsługowo), który na bieżąco asymiluje dane pomiarowe z istniejacych urządzeń pomiarowych i wykonawczych (w tym stacji pomiaru napełnień oraz deszczomierzy) a także numerycznych prognoz pogody celem wykonania modelowania hydraulicznego z perspektywą kilku godzin ""do przodu a następnie wyłonienia najbardziej optymalnej strategii kontroli sieci."

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający, zgodnie z treścią SWZ, oczekuje osiągnięcia Systemu SIS-RZ funkcjonującego w oparciu o sztuczną inteligencję, spełniającego wymagania Zamawiającego opisane w SWZ, w tym w OPZ, jednakże sposób osiągnięcia tego rezultatu leży po stronie Wykonawcy (Wykonawca może w tym celu np. wykorzystać model hydrauliczny).

1. **Pytanie 77:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 2.5. Etap 4 - Rozwój i osiągnięcie Systemu SIS-RZ wersji 3, Zamawiający pisze "4. Wykonawca zademonstruje poprawność działania Systemu SIS-RZ w wersji 3 dla dwóch wytypowanych przez Zamawiającego rodzajów zbiorników retencyjnych: zbiornika z funkcją wykorzystania wód opadowych oraz zbiornika retencyjnego opóźniającego odpływ. Wykonawca zademonstruje ponadto poprawność działania bardziej zaawansowanych funkcjonalności obejmujące współpracę hydrauliczną zbiorników w Systemie SIS-RZ w wersji 3 na wytypowanej przez Zamawiającego w tym celu grupie co najmniej dwóch zbiorników retencyjnych, połączonych wspólnym kanałem deszczowym. "

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga, aby w systemie były możliwe do zwizualizowania (na wykresie) prognozowane przepływy w konkretnych kanałach, obliczone na podstawie modelu hydraulicznego działającego w trybie rzeczywistym.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający wymaga, aby w systemie były możliwe do zwizualizowania (na wykresie) prognozowane przepływy w konkretnych kanałach, sposób dokonania powyższych obliczeń Zamawiający pozostawia Wykonawcy.

1. **Pytanie 78:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 2.3 Etap 2 - Wdrożenie Systemu SIS-RZ wersja 1, Zamawiający pisze ""1. System SIS-RZ w wersji 1 będzie systemem działającym w oparciu o dane dostarczone przez urządzenia i systemy pomiarowe, a następnie przetworzone przez sztuczną sieć neuronową (SSN) lub analogiczną technikę SI, co najmniej równie zaawansowaną i skuteczną technologicznie."

W związku z tym, że istotnym elementem poprawnego działania systemu jest wykorzystanie modelu hydraulicznego prosimy o uwzględnienie zapisu uwzględniającego właśnie model hydrauliczny a tym samym nadać brzmienie punktowi :

"1. System SIS-RZ w wersji 1 będzie systemem działającym w oparciu o dane dostarczone przez urządzenia i systemy pomiarowe, a następnie przetworzone przez sztuczną sieć neuronową (SSN) lub model hydrauliczny lub analogiczną technikę SI, co najmniej równie zaawansowaną i skuteczną technologicznie."

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 79:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie 5. Wytworzenie oprogramowania, Zamawiający pisze ""Zamawiający udzieli Wykonawcy informacji dot. własnych systemów, w tym parametrów środowiska testowego i produkcyjnego, niezbędnych do realizacji Projektu "

Według dobrych praktyk wytwarzania oprogramowania a tym samym samym skalowalnych systemów to Wykonawca powinien udzielać informacji Zamawiającemu jaki powinny być wymagania dla środowiska testowego i produkcyjnego dla optymalnego jego działąnia. Co w sytuacji jeśli środowisko testowe i/lub produkcyjne nie będzie optymalne dla prawidłowego działania systemu? Czy Zamawiający podejmie się na własny koszt uograde'ować środowisko?"**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający realizuje zamówienie na dostawę infrastruktury serwerowej, w dokumentacji którego Wykonawca znajdzie dokładną specyfikację i zakres narzędzi nabywanych przez Zamawiającego (powyższe dokumenty dostępne są na platformie zakupowej Zamawiającego, pod nr ref. ZP-003/D/RZ/2021). Infrastruktura serwerowa nabyta w ramach wskazanego postępowania zostanie udostępniona Wykonawcy. Rolą Wykonawcy jest dostosowanie się do przedstawionego środowiska Zamawiającego.

1. **Pytanie 80:**

Mając na uwadze dokument - Załącznik nr 7 do SWZ-Wzór umowy.docx, chcielibyśmy się odnieść do punktu 8.2 podpunkt 1 i ze względu na to, że w ramach realizacji zamówienia, koniecznym będzie dostarczenie oprogramowania podmiotów trzecich, Wykonawca wnioskuje zmianę zapisu :”Licencje zostaną udzielone automatycznie...” na „Licencje zostają udzielone automatycznie, bez potrzeby składania w tym zakresie jakichkolwiek oświadczeń, z chwilą stworzenia Systemu SIS-RZ, Dokumentacji Powykonawczej i danych efektów prac Wykonawcy – wszystko w każdej wersji, niezależnie od poziomu ukończenia oraz niezależnie od prawidłowości funkcjonowania, tj. również w części, w wersji roboczej etc., z wyłączeniem oprogramowania podmiotów trzecich dostarczanych w ramach SIS-RZ, wymagających akceptacji i podpisania osobnej umowy licencyjnej.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1.3).

1. **Pytanie 81:**

Mając na uwadze dokument - Załącznik nr 7 do SWZ-Wzór umowy.docx, chcielibyśmy się odnieść do punktu 15.5d i zaproponować w nim zmianę, gdyż jak powszechnie wiadomo nie ma systemów w 100% niezawodnych, dlatego proponujemy zapis o niedochowaniu dostępności rocznej systemu na poziomie 99,5%, gdzie warunkiem spełnienia powyższego musi być aktywna umowa SLA lub gwarancja.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Patrz wyjaśniania Zamawiającego do Pytania 35. Po całokształcie pytania Zamawiający wnioskuje, że Wykonawca swoje pytanie odnosił do pkt 15.5 g, a nie pkt 15.5 d).

1. **Pytanie 82:**

Mając na uwadze dokument - Załącznik nr 7 do SWZ-Wzór umowy.docx i zawarty w nim punkt punktu 15.8 a jednocześnie mając na uwadze, że system o którym mowa ma być systemem tworzonym/rozwijanym w ramach B+R a tym samym narażonym na wiele awarii wynikających z badań nad nim , wnosimy o zmniejszenie kar do poziomu 50% do tych o których mowa w podpunktach punktu 15.8.**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 83:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w punkcie III. Dane i infrastruktura Zamawiającego , Zamawiający pisze ""...i będzie dostosowywał się do ewentualnie nowych urządzeń i obiektów, jakie Zamawiający doda w przyszłości"

Proszę o doszczegółowienie co Zamawiający miał na myśli pisząc "dostosowywał"**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający przez pojęcie „dostosowywał” rozumie, że System SIS-RZ będzie zapewniał możliwość dodawania w przyszłości przez Zamawiającego urządzeń i obiektów oraz uwzględniania przy obliczeniach.

1. **Pytanie 84:**

W dokumencie OPZ\_Wymagania Zamawiającego-WZ.docx w Tabeli 4 znajduje się lista zbiorników retencyjnych wyposażonych w układy sterowania zrzutem wód opadowych i pomiaru napełnienia

Proszę o doszczegółowienie czy każdy obiekt będzie miał układ umożliwiający zdalne opróżnianie i sterowanie, do którego będzie miał się podpiąć Wykonawca?"**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający potwierdza, że każdy obiekt będzie miał układ umożliwiający zdalne sterowanie.

1. **Pytanie 85:**

Mając na uwadze dokument - Załącznik nr 7 do SWZ-Wzór umowy.docx i zawarty w nim punkt 4.18, w którym jest mowa o tym, że "...koszty transportu sprzętu oraz osób i ich zakwaterowania pokrywać będzie Wykonawca ." może powodować wysokie niedooszacowanie kosztów po stronie Wykonawcy, które nie wynika z winy Wykonawcy. Dlatego wnosimy o usunięcie tego zapisu albo ograniczenie określenie liczby godzin jakie przewiduje Zamawiający na takie prace.**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 86:**

Mając na uwadze dokument - Załącznik nr 7 do SWZ-Wzór umowy.docx i zawarty w nim punkt 8.4, zgodnie z art. 74 ust. 4 lub art. 75 ust. 2 pr.aut. Wykonawca nie ma obowiązku dostarczenia kodu źródłowego zwłaszcza, jeśli jest to oprogramowanie licencyjne. Wykonawca może przekazać jedynie kody źródłowe do algorytmów, które powstały w ramach prac B+R.**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ.

1. **Pytanie 87:**

Mając na uwadze dokument - Załącznik nr 7 do SWZ-Wzór umowy.docx i zawarty w nim punkt 9.9c, w którym jest mowa o tym, że "Z uwagi na charakter infrastruktury Zamawiającego jako infrastruktury o szczególnym znaczeniu dla dobra publicznego, co do zasady Wykonawca będzie usuwał Wady wyłącznie w siedzibie Zamawiającego..." zalecamy by wady jeśli tylko to jest możliwe obywały się zdalnie. Dzisiejszy sposób zabezpieczeń szyfrowanych połączeń umożliwia bezpieczne łączenie się z infrastrukturą Zamawiającego. Poza tym czas reakcji na zgłoszone uwagi jest zdecydowanie szybszy a patrząc na kary związane z opóźnieniem usuwania błędów niekorzystny dla Wykonawcy a tym samym ogranicza konkurencje ze względu na siedzibę Wykonawcy.

**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Założeniem Zamawiającego, zgodnie z treścią Wzoru umowy jest, aby co do zasady naprawy odbywały się w jego siedzibie, chyba że Zamawiający wyrazi zgodę na zdalną naprawę, co Wykonawca winien uwzględnić.

Patrz wyjaśnienia Zamawiającego do Pytania 34.

1. **Pytanie 88:**

Jeśli Zamawiający oczekuje od Wykonawcy kalibracji i potwierdzenia odpowiedniości modeli hydraulicznych, czy Zamawiający udostępni aktualną topologię sieci w formie bazy GIS na potrzeby potwierdzenia prawidłowości wykonania modeli hydraulicznych?**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający zakłada prawidłowość wykonania modeli hydraulicznych i nie oczekuje ich weryfikacji od Wykonawcy.

1. **Pytanie 89:**

Jeśli Zamawiający oczekuje od Wykonawcy kalibracji i potwierdzenia odpowiedniości modeli hydraulicznych, czy Zamawiający udostępni aktualną mapę zasadniczą sieci na potrzeby potwierdzenia prawidłowości wykonania modeli hydraulicznych, czy Wykonawca ma przyjąć jej zakup w wycenie?**Wyjaśnienia Zamawiającego:**

Zamawiający zakłada prawidłowość wykonania modeli hydraulicznych i nie oczekuje ich weryfikacji od Wykonawcy.

**Zmiana treści SWZ**

Zamawiający, działając na podstawie art. 137 ust. 1 UPZP zmienia treści SWZ:

1. W załączniku nr 7 do SWZ – Wzór umowy:
	1. w pkt 15.6 treść:

„Naliczenie zastrzeżonych w Umowie kar umownych nie wyłącza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego od Wykonawcy odszkodowania na zasadach ogólnych do pełnej wysokości poniesionej szkody, w szczególności w sytuacji gdyby ze względu na zwłokę Wykonawcy doszło do utraty dofinansowania pozyskanego przez Zamawiającego z NFOŚiGW.”

zmienia się na treść:

„Naliczenie zastrzeżonych w Umowie kar umownych nie wyłącza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego od Wykonawcy odszkodowania na zasadach ogólnych do pełnej wysokości poniesionej szkody, w szczególności w sytuacji gdyby ze względu na zwłokę Wykonawcy doszło do utraty dofinansowania pozyskanego przez Zamawiającego z NFOŚiGW, przy czym Wykonawca w tym zakresie odpowiada do wysokości części dofinansowania odpowiadającej zakresowi objętemu przedmiotem niniejszej Umowy.”.

* 1. w pkt 15.5 g treść:

„5.000,00 zł za każdy rozpoczęty 1% poniżej 100% dostępności rocznej Systemu SIS-RZ (przykładowo: w przypadku dostępności rocznej na poziomie 98.7% kara umowna wyniesie 10.000,00 zł)”

zmienia się na treść:

„5.000,00 zł za każdy rozpoczęty 1% poniżej 95% dostępności rocznej Systemu SIS-RZ (przykładowo: w przypadku dostępności rocznej na poziomie 93.7% kara umowna wyniesie 10.000,00 zł)”.

* 1. w pkt 8.2 a na końcu dodaje się treść: „Przy czym, jeżeli do stworzenia Systemu SIS-RZ Wykonawca wykorzystuje komponent (oprogramowanie) podmiotu trzeciego, to (i) udziela Zamawiającemu tymczasowej Licencji (sublicencji) testowej, w ramach dotychczas wypłaconej części Wynagrodzenia, upoważniającej Zamawiającego do korzystania z takiego komponentu w zakresie niezbędnym do realizacji Umowy (w tym: instalacji i konfiguracji w środowisku testowym lub produkcyjnym Zamawiającego, weryfikacji prawidłowości wykonanych prac, przeprowadzenia testów Systemu SIS-RZ oraz odbiorów Fazy lub Etapu), z chwilą pierwszego udostępnienia Zamawiającemu takiego komponentu w jakiejkolwiek formie i wersji, bez potrzeby składania osobnych oświadczeń woli; (ii) wykupi u producenta danego komponentu Licencję docelową (sublicencję) bezpośrednio wskazującą Zamawiającego jako licencjobiorcę, spełniającą wszystkie wymagania wskazane w pkt 8.2 Umowy i dostarczy dokumentację licencyjną potwierdzającą spełnienie tego obowiązku najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości do odbioru Fazy lub Etapu obejmujących dostarczenie danego komponentu. Udzielenie Licencji testowej i docelowej zgodnie z poprzednim zdaniem pozostaje bez uszczerbku dla postanowień wynikających z pkt 8.4-8.6 Umowy.”.
1. W załączniku nr 8 do SWZ – OPZ Wymagania Zamawiającego,:
2. w rozdziale III pkt 1, treść:

„Zamawiający oświadcza, iż posiada opracowane komputerowe modele zlewni (w oprogramowaniu Mike Urban/ Mike +) oraz lokalne modele opadowe i zestawy hietogramów wzorcowych, które zostaną udostępnione Wykonawcy po podpisaniu Umowy podczas Etapu 1 - Analiza. Wykonawca zobowiązany będzie uwzględniać przedmiotowe modele i opady modelowe w procesie projektowania i tworzenia Systemu SIS-RZ. Wykonawca musi uwzględnić ponadto powierzchnie zlewni, usytuowanie zbiorników w zlewni i prognozowaną wielkość opadu. System SIS-RZ musi estymować objętość wód opadowych, która trafi do kanalizacji deszczowej, jak i objętość, która powinna zostać zgromadzona w zbiornikach retencyjnych. Działanie Systemu SIS-RZ musi być spójne dla wszystkich zlewni i uwzględnić możliwość odziaływania przepływów w danej zlewni na zlewnie sąsiednie. Dlatego też procesy uczenia algorytmów sztucznej inteligencji powinny przebiegać niezależnie dla każdej zlewni, a w przypadku zlewni połączonych (np. centrum miasta) łącznego układu, z uwzględnieniem optymalizacji indywidualnie dla każdej zlewni oraz łącznie dla całego systemu odprowadzania wód opadowych. System SIS-RZ powinien mieć możliwość implementacji danych z modelu hydrodynamicznego jak i również automatycznego przesyłania danych z pracy systemu kanalizacji deszczowej do oprogramowania które posiada Zamawiający.”

zmienia się na treść:

„Zamawiający oświadcza, iż posiada opracowane komputerowe modele zlewni oraz lokalne modele opadowe i zestawy hietogramów wzorcowych, które zostaną udostępnione Wykonawcy po podpisaniu Umowy podczas Etapu 1 - Analiza. Wykonawca zobowiązany będzie uwzględnić przedmiotowe modele i opady modelowe w procesie projektowania i tworzenia Systemu SIS-RZ. Wykonawca musi uwzględnić ponadto powierzchnie zlewni, usytuowanie zbiorników w zlewni i prognozowaną wielkość opadu. System SIS-RZ musi estymować objętość wód opadowych, która trafi do kanalizacji deszczowej, jak i objętość, która powinna zostać zgromadzona w zbiornikach retencyjnych. Działanie Systemu SIS-RZ musi być niezależne dla każdej zlewni, ponieważ każda zlewnia, posiadając określoną powierzchnię, sposób pokrycia, sieć kanałów deszczowych, może charakteryzować się innymi zależnościami hydrodynamicznymi. Dlatego też procesy uczenia algorytmów sztucznej inteligencji powinny przebiegać niezależnie dla każdej zlewni a algorytmy powinny zostać zoptymalizowane indywidualnie dla każdej zlewni.” ;

1. w rozdziale III pkt 4 ppkt 4.1 akapit pierwszy, dodaje się zdanie: „Zamawiający wymaga, aby System SIS-RZ był w stanie przedstawić Zamawiającemu swoje funkcjonowanie w przypadku symulacji włączenia do Systemu jeszcze nieistniejących obiektów (w tym również obiektów dodanych w przyszłości przez Zamawiającego, a niezaplanowanych aktualnie), a także w przypadku funkcjonowania jedynie z rzeczywiście istniejącymi obiektami.”
2. rozdziale III pkt 4 ppkt 4.1, w ostatnim zdaniu przed Tabelą 4 usuwa się treść: „albo o integrację z systemem sterowania zbiorników”
3. W rozdziale II pkt 1 treść:

„Częstotliwości otrzymywania danych wejściowych nie mogą być niższe niż:

1. dla urządzeń i systemów kontrolno-pomiarowych co 1 minutę,

2. dla deszczomierzy i disdrometrów co 30 sekund lub 1 minutę,

3. dla prognoz opadów zgodnie z modelami co 10 minut (GRS, MEGRE) bądź co 6 godzin (AROME).

Częstotliwość otrzymywania danych wejściowych nie może być większa niż częstotliwość odczytu i/lub dostarczania wartości pomiarowych oraz informacji pogodowej.”

zmienia się na treść:

„Częstotliwości otrzymywania danych wejściowych nie mogą być niższe niż:

1. dla urządzeń i systemów kontrolno-pomiarowych co 1 minutę,
2. dla deszczomierzy i disdrometrów co 1 minutę,
3. dla prognoz opadów zgodnie z modelami co 10 minut (GRS, MEGRE) bądź co 6 godzin (AROME).

Częstotliwość otrzymywania danych wejściowych nie może być większa niż częstotliwość odczytu danych.”;

1. w załączniku nr 1 do Wymagań zamawiającego, w Tabeli 1 Wymagane parametry techniczne deszczomierzy wagowych minimalny interwał pomiaru określony na „10 s”, zastępuje się wartością „1 minuta”;
2. w rozdziale III pkt 3 akapit 3 wykreśla się zdanie „Wykonawca zrealizuje konieczne dostawy i przeprowadzi prace instalacyjne.”;
3. w rozdziale III pkt 4 ppkt 4.3 sformułowanie „Zamawiający udostępni adresy danych pomiarowych w sterownikach PLC zainstalowanych w układach sterowania zbiorników i dokumentację powykonawczą zbiorników,” zastępuje się następująco „Zamawiający udostępni adresy danych pomiarowych w sterownikach PLC zainstalowanych w układach sterowania zbiorników i dokumentację powykonawczą lub projektową zbiorników”.

Powyższe wyjaśnienia i zmiany należy uwzględnić w treści składanych ofert.

W imieniu Zamawiającego

|  |  |
| --- | --- |
| Członek Zarządumgr inż. Włodzimierz Smoczyńskipodpis nieczytelny | Prezes Zarządumgr inż. Stanisław Drzewieckipodpis nieczytelny |