

Nr sprawy: IS.261.25.2021

Dębica, 08.12.2021 r.

ZAPYTANIA WRAZ Z WYJAŚNIENIAMI nr 1

Zamawiający **Wodociągi Dębickie Sp. z o. o.** działając zgodnie z § 11 ust. 2 i 3 Regulaminu udzielania zamówień w „Wodociągach Dębickich” Sp. z o. o. dla zadań współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej, dla których nie stosuje się przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych informują, iż w postępowaniu na: **„Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi na terenie miasta Dębica”** od Wykonawców wpłynęły pytania do treści SWZ.

Treść pytań wraz z odpowiedziami poniżej.

WYKONAWCA A																
Pytanie 1	<p>Dotyczy: SWZ Rozdział 9.1.2 ust. 1) Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę warunku na następujący: „jedną usługę polegającą na wdrożeniu systemu informacji przestrzennej GIS, modelu hydraulicznego sieci wodociągowej oraz monitoringu sieci wodociągowej wraz z integracją z systemem bilingowym w przedsiębiorstwie działającym w branży wodociągowo-kanalizacyjnej, o wartości nie mniejszej niż 800.000,00 zł netto.</p>															
Odpowiedź:	<p>Zamawiający dokonuje zmiany treści Specyfikacji Warunków Zamówienia wprowadzając poniżej wymienione modyfikację:</p> <p>1. w zakresie warunku udziału w postępowaniu dotyczącego wiedzy i doświadczenia Wykonawcy w pkt. 9.1.2. ppkt. 1) Części I SWZ – IDW, który otrzymuje brzmienie:</p> <p><i>1) jedną usługę polegającą na wdrożeniu systemu informacji przestrzennej GIS, modelu hydraulicznego sieci wodociągowej oraz monitoringu sieci wodociągowej wraz z integracją z systemem bilingowym w przedsiębiorstwie działającym w branży wodociągowo-kanalizacyjnej, o wartości nie mniejszej niż 800 000,00 zł netto</i></p>															
Pytanie 2	<p>Dotyczy: SWZ Rozdział 9.1.4 wiersz 1 i 2 tabeli Czy Zamawiający uzna warunek za spełniony w przypadku dysponowania osobami wyznaczonymi do realizacji zamówienia tj. kierownikiem wdrożenia oraz specjalistą ds. modelowania, posiadającymi wykształcenie wyższe informatyczne lub/i techniczne.</p>															
Odpowiedź:	<p>Zamawiający dokonuje zmiany treści Specyfikacji Warunków Zamówienia wprowadzając poniżej wymienione modyfikację:</p> <p>1. w zakresie warunku udziału w postępowaniu dotyczącego osób zdolnych do wykonania zamówienia w pkt. 9.1.4. Części I SWZ – IDW, który otrzymuje brzmienie:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stanowisko</th> <th>Wykształcenie</th> <th>Uprawnienia</th> <th>Doświadczenie zawodowe i w realizacji zadań</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kierownik wdrożenia</td> <td>Wyższe informatyczne i/lub wyższe techniczne, takie jak: automatyka i robotyka</td> <td>Nie precyzuje się wymogu.</td> <td>Osoba z doświadczeniem minimum 3 letnim przy kierowaniu projektami informatycznymi, w tym co najmniej 2 wdrożeniami systemów informacji przestrzennej GIS zintegrowanymi z systemem bilingowym;</td> </tr> <tr> <td>specjalista ds. modelowania</td> <td>Wyższe informatyczne lub/i techniczne lub wyższe z zakresu</td> <td>Nie precyzuje się wymogu.</td> <td>Osoba z minimum 3 letnim doświadczeniem we wdrażaniu co najmniej 2 systemów modelowania hydraulicznego sieci wodociągowej zintegrowanej z systemem GIS oraz systemem bilingowym;</td> </tr> </tbody> </table>				Stanowisko	Wykształcenie	Uprawnienia	Doświadczenie zawodowe i w realizacji zadań	kierownik wdrożenia	Wyższe informatyczne i/lub wyższe techniczne, takie jak: automatyka i robotyka	Nie precyzuje się wymogu.	Osoba z doświadczeniem minimum 3 letnim przy kierowaniu projektami informatycznymi, w tym co najmniej 2 wdrożeniami systemów informacji przestrzennej GIS zintegrowanymi z systemem bilingowym;	specjalista ds. modelowania	Wyższe informatyczne lub/i techniczne lub wyższe z zakresu	Nie precyzuje się wymogu.	Osoba z minimum 3 letnim doświadczeniem we wdrażaniu co najmniej 2 systemów modelowania hydraulicznego sieci wodociągowej zintegrowanej z systemem GIS oraz systemem bilingowym;
Stanowisko	Wykształcenie	Uprawnienia	Doświadczenie zawodowe i w realizacji zadań													
kierownik wdrożenia	Wyższe informatyczne i/lub wyższe techniczne, takie jak: automatyka i robotyka	Nie precyzuje się wymogu.	Osoba z doświadczeniem minimum 3 letnim przy kierowaniu projektami informatycznymi, w tym co najmniej 2 wdrożeniami systemów informacji przestrzennej GIS zintegrowanymi z systemem bilingowym;													
specjalista ds. modelowania	Wyższe informatyczne lub/i techniczne lub wyższe z zakresu	Nie precyzuje się wymogu.	Osoba z minimum 3 letnim doświadczeniem we wdrażaniu co najmniej 2 systemów modelowania hydraulicznego sieci wodociągowej zintegrowanej z systemem GIS oraz systemem bilingowym;													

	inżynierii sanitarnej		
programista	Wyższe informatyczne	Nie precyzuje się wymogu.	2 osoby z minimum 3 letnim doświadczeniem we wdrażaniu co najmniej 2 systemów informacji przestrzennej GIS wraz z integracją z systemem bilingowym.
Kierownik robót	Wyższe techniczne	Budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	Nie precyzuje się wymogu.

W przypadku gdy Wykonawca dysponuje osobą spoza terytorium RP, osoba ta musi:

- posiadać wykształcenie i kwalifikacje wymagane do świadczenia usług w w/w branży budowlanej w kraju zamieszkania tej osoby,
- posiadać decyzję o uznaniu kwalifikacji zawodowych w w/w branży budowlanej w kraju zamieszkania tej osoby,
- posiadać decyzję o uznaniu kwalifikacji zawodowych w w/w branży budowlanej zgodnie z ustawą z 18.12.2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1646) lub posiadać prawo do świadczenia usług transgranicznych,
- spełniać opisane wyżej wymagania dotyczące osób wyznaczonych do realizacji zamówienia.

Wszystkie w/w osoby muszą posługiwać się językiem polskim lub w przypadku braku znajomości języka polskiego, Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt do zapewnienia tłumacza języka polskiego w celu stałego tłumaczenia w kontaktach pomiędzy Zamawiającym, a personelem Wykonawcy. Wymieniony powyżej skład personelu należy traktować jako minimalne wymaganie Zamawiającego i nie wyczerpuje on całości personelu niezbędnego do rzetelnego wypełnienia obowiązku Wykonawcy. W razie potrzeby Wykonawca powinien dostarczyć personelowi niezbędne wsparcie i pomoc ze strony innych specjalistów, które może być niezbędne do właściwego wykonania przedmiotu zamówienia. Koszty operacyjne i wynagrodzenie całego personelu muszą być zawarte w cenie oferty.

Przez doświadczenie zawodowe (w przypadku osób od których wymaga się posiadania uprawnień budowlanych, doświadczenie liczone jest w okresie od daty uzyskania stosownych uprawnień do daty składania ofert), zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 9a ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1100 z późn. zm.), należy rozumieć doświadczenie zawodowe uzyskane w trakcie:

- zatrudnienia,
- wykonywania innej pracy zarobkowej

lub

prowadzenia działalności gospodarczej przez okres co najmniej 6 miesięcy. Warunek doświadczenia zawodowego zawiera także doświadczenie praktyczne tj. wymóg nabycia, w trakcie tego doświadczenia zawodowego, określonych umiejętności praktycznych do wykonywania pracy przez wykonywanie zadań o określonym stopniu złożoności.

Ocena spełniania niniejszego warunku zostanie dokonana w oparciu o dostarczone dokumenty, wg formuły: spełnia - nie spełnia.

Pytanie 3	Dotyczy: OPZ Rozdział 2.1 Czy Zamawiający dopuści aplikacje Desktop GIS jako stacje klienckie do zaawansowanej edycji danych GIS zamiast przeglądarki dla użytkowników nie zajmujących się zaawansowaną edycją danych GIS. Zakres funkcjonalności realizowany przez przeglądarkę i aplikację Desktop zostałyby określony na etapie analizy przedwdrożeniowej?
Odpowiedź:	Zamawiający dopuszcza oprócz rozwiązania funkcjonującego w pełni poprzez www rozwiązanie hybrydowe polegające na następującym podziale funkcjonalności: 1) zaawansowana edycja danych przestrzennych (rysowanie) w aplikacji desktop,

2) pozostałe funkcjonalności w tym również edycja atrybutów, podgląd, konfiguracja, analizy, model hydrauliczny w środowisku w technologii www.

Równocześnie z uwagi na to, że:

- 1) systemy działające w technologii www to przyszłość. Obecnie dostawcy różnych systemów dążą do tego aby wszystkie ich systemy funkcjonowały w technologii www (np. office, google, Autocad).
- 2) w przyszłości będzie można łatwo i szybko całość systemu przenieść do zewnętrznej infrastruktury, model SaaS/IaaS,
- 3) Zamawiający uznaje tego typu rozwiązanie za bardziej zaawansowane technologicznie, spójne, ergonomiczne i bardziej perspektywiczne,

Zamawiający wprowadza do kryteriów oceny ofert: kryterium jakościowe dotyczące budowy systemu GIS.

Zakres funkcjonalności realizowany przez przeglądarkę i aplikację Desktop musi być określony przez Wykonawcę już na etapie składania Oferty.

W związku z powyższym Zamawiający dokonuje zmiany treści Specyfikacji Warunków Zamówienia wprowadzając poniżej wymienione modyfikacje:

1. w zakresie kryterium oceny ofert w pkt. 19.2. Części I SWZ – IDW, który otrzymuje brzmienie:

19.2 Oferty dla każdej części zamówienia zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria:

19.2.1 Cena – 75% = 75 pkt.

Oferty zostaną przeliczone według wzoru:

$$C = \frac{\text{najniższa oferowana cena}}{\text{cena ocenianej oferty}} \times 75 \text{ pkt}$$

19.2.2 Okres gwarancji i rękojmi na roboty budowlane związane z budową systemu monitoringu (Część 1 zamówienia), prace montażowe i instalacyjne urządzeń pomiarowych i telemetrycznych w punktach pomiarowych, system SCADA wraz z telemetrią, urządzeniami do pomiaru przepływów i ciśnień montowane w punktach pomiarowych – 5% = 5 pkt.

Punkty za kryterium przedłużenia okresu gwarancji i rękojmi zostaną przyznane wg schematu:

Deklarowany okres gwarancji i rękojmi pełne	Ilość punktów
36-47 miesięcy	0 pkt
48-59 miesięcy	2,5 pkt
60 miesięcy i więcej	5 pkt

19.2.3 Okres gwarancji i rękojmi na system GIS, aplikację mobilną GIS oraz model hydrauliczny - 10% = 10 pkt

Punkty za kryterium przedłużenia okresu gwarancji i rękojmi zostaną przyznane wg schematu:

Deklarowany okres gwarancji i rękojmi pełne	Ilość punktów
24-35 miesięcy	0 pkt
36-47 miesięcy	5 pkt
48 miesięcy i więcej	10 pkt

19.2.4 Budowa systemu GIS – 10% = 10 pkt.

Punkty za kryterium budowa systemu GIS otrzyma Oferta, w której Wykonawca zagwarantuje rozwiązanie oparte w pełni na www tj. cały zakres funkcjonalności systemu GIS realizowany będzie przez przeglądarkę www.

	<p>19.2.5 Oferta zostanie oceniona wg sumy punktów otrzymanych w kryteriach przedstawionych powyżej: $P = [\text{Ilość pkt. cena max. 75 pkt}] + [\text{ilość pkt. okres gwarancji max. 15 pkt}] + [\text{Ilość pkt. budowa systemu GIS max. 10 pkt}]$</p> <p>Uwaga Przy obliczaniu punktów, Zamawiający zastosuje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku według zasady, że trzecia cyfra po przecinku od 5 w górę powoduje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę o 1. Jeżeli trzecia cyfra po przecinku jest mniejsza niż 5, to druga cyfra po przecinku nie ulega zmianie</p> <p>Ponadto Załącznik nr 1 do Części I SWZ – IDW - Wzór Formularza Oferty otrzymuje nowe brzmienie. Obowiązujący Wzór Formularza Oferty stanowi Załącznik nr 1 do niniejszych odpowiedzi.</p>
<p>Pytanie 4</p>	<p>Dotyczy: OPZ Rozdział 2.12 pkt 8 Jakimi materiałami źródłowymi dysponuje Zamawiający i w jakiej ilości? Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający posiada licencję dotyczącą wykorzystywania usług oferowanych przez Google Maps?</p>
<p>Odpowiedź:</p>	<p>Zamawiający informuje, iż nie posiada licencji dotyczącej wykorzystania usług oferowanych przez Google Maps. Zapewnienie licencji jest po stronie Wykonawcy.</p> <p>W uzupełnieniu do zapisów zawartych w pkt. 2.15 rozdz. III Szczegółowego OPZ (str. 40) Zamawiający informuje, że ma dostęp do następujących zasobów ośrodka geodezyjnego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) materiały powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (rejestr publiczny) w postaci wektorowej i obejmujące zbiór danych ewidencji gruntów i budynków, mapę zasadniczą, mapę ewidencji gruntów i budynków, bazę danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT). Dane są dla obszaru zawartego w granicach Miasta Dębica oraz obejmują fragmenty Gminy Dębica, na których występują sieci wodno-kanalizacyjne obsługiwane przez Zamawiającego. <p>Ponadto Zamawiający udostępni do exportu posiadane dane wg stanu na 29.02.2015 r., do ponownego wykorzystania w formacie wymiany danych DXF i SWIG dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sieci wodociągowej 181,7 km (w tym 8,7 km wyłączzonej z eksploatacji), • sieci kanalizacyjnej 100 km, • przyłącza wodociągowe: 4956 szt., • przyłącza wodociągowe, wyłączone z eksploatacji : 168 szt., • przyłącza kanalizacji sanitarnej: 1 335 szt. <p>W przeprowadzonym wrywkowo badaniu jakości posiadanych danych stwierdzono, że dane są wprowadzone poprawnie pod względem geometrii i typologii. Sieci przewodów zachowują wzajemne powiązania geometryczne i relacje z punktami węzłowymi. Wprowadzone sieci grawitacyjne zachowują kierunkowość spływu zgodnie z kierunkiem wektora linii. Znaczna część przewodów grawitacyjnych ma przypisane rzędne wejścia i wyjścia. Przebieg infrastruktury nie odbiega znacząco od danych pochodzących z ośrodka geodezyjnego. Przewody wodociągowe oraz kanalizacyjne w znacznej części posiadają określony materiał, średnicę oraz przypisaną ulicę. Dodatkowo, przyłącza i przykanaliki mają przypisany dokładny adres. Dodatkowo w bazie jest 37 miejsc, w których stwierdzono niezainwentaryzowane sieci na mapach uzbrojenia terenu, 38 miejsc z informacjami o dodatkowych ważnych z punktu eksploatacji punktami, 135 awarii oraz 515 załączników w formie zdjęć, szkiców, dokumentów.</p> <p>Istnieje również możliwy do wykonania export geometrii obiektów do formatów tekstowych, które nadają się do dalszego przetworzenia. Wszystkie dane są przechowywane w relacyjno-obiektowej bazie MSSQL SERVER, co umożliwia dostęp do danych za pomocą języka SQL.</p>
<p>Pytanie 5</p>	<p>Dotyczy: OPZ Rozdział 2.17 Zamawiający szczegółowo opisuje budowę aplikacji po stronie przeglądarki internetowej, określając ilości zakładek, ich nazwy i pola, które na nich mają się znaleźć. Czy Wykonawca ma się wzorować na jakimś konkretnym rozwiązaniu oferowanym na rynku, czy może zaproponować swoje rozwiązanie, które spełni wymagania Zamawiającego?</p>

Odpowiedź:	Zmawiający dopuszcza inne rozłożenie pól i zakładek przy zachowaniu pełni funkcjonalności opisanej w OPZ. Wykonawca na etapie analizy przedwdrożeniowej przedstawi Zamawiającego do akceptacji dokładny opis aplikacji. Równocześnie Zamawiający informuje iż nie dopuszcza rozwiązań prototypowych.
Pytanie 6	Dotyczy: OPZ Rozdział 6.2 Czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie modułu modelu hydraulicznego jako oddzielnej aplikacji, przy zapewnieniu spełnienia wymagań opisanych w OPZ?
Odpowiedź:	Aplikacja do modelowania musi w całości działać w technologii www oraz być zintegrowana z systemem SCADA, bilingowym oraz obustronnie z systemem GIS. Ponadto aplikacja musi spełniać wszystkie zapisy z pkt. 6.1 oraz 6.2 rozdz. III szczegółowego OPZ.
Pytanie 7	Dotyczy: Wzoru Umowy Zgodnie z postanowieniami §30 Wzoru Umowy Wykonawca zobowiązany jest do przeniesienia na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do wszelkich utworów powstałych w wyniku realizacji umowy. Prosimy o wyjaśnienie czy na podstawie § 30 Wzoru umowy Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania dedykowanego, w rozumieniu § 1 ust 2 pkt 22, tj.: „system informatyczny, programy komputerowe tworzone według spersonalizowanych potrzeb Zamawiającego, powstałe w wyniku prac programistycznych i wdrożeniowych , niezbędnych do zgodnej z wymaganiami Zamawiającego realizacji przedmiotu zamówienia”. Czy też oprogramowanie to, pomimo faktu iż zostanie stworzone w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia, zostanie udostępnione Zamawiającemu wyłącznie na zasadach licencji określonej w treści § 31 ust. 4 i kolejnej?
Odpowiedź:	Zamawiający wyjaśnia iż przeniesienie autorskich praw majątkowych opisanych w § 30 Części II SWZ – Wzór umowy dotyczy dokumentacji wytworzonej na potrzeby projektu. Natomiast licencjonowanie systemu zostało opisane w § 31 Części II SWZ – Wzór umowy.
Pytanie 8	Dotyczy: Wzoru Umowy Czy Zamawiający wyrazi zgodę na: <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnienie treści § 1 ust. 2 o następującą definicję: Oprogramowanie standardowe - system informatyczny i/lub programy komputerowe stworzone przez Wykonawcę w wyniku prac programistycznych niezwiązanych z realizacją przedmiotu umowy, oferowane na rynku dla wielu podmiotów w ramach oferty handlowej Wykonawcy, stanowiące podstawę do wdrożenia w ramach przedmiotu zamówienia Systemu Informacji przestrzennej GIS. • Zmianę treści § 31 ust 4 na następującą: W ramach wynagrodzenia umownego, z chwilą podpisania protokołu odbioru końcowego, Wykonawca bez konieczności składania odrębnych oświadczeń woli w tym zakresie, udziela Zamawiającemu na czas nieoznaczony niewyłącznej licencji do nieograniczonego w czasie i terytorium korzystania z Oprogramowania dedykowanego i/lub standardowego, w dowolny sposób na polach eksploatacji wskazanych w ust. 5 i 6 poniżej.
Odpowiedź:	W odniesieniu do odpowiedzi na pytanie nr 7 Zamawiający podtrzymuje zapisy umowy.
Pytanie 9	Dotyczy: OPZ Rozdział III Zamawiający wpisał w OPZ 1.3. ppkt 3 wymóg braku ograniczenia serwera aplikacji oraz bazy danych dla rozbudowy infrastruktury sprzętowej bez wpływu na licencjonowanie, który faworyzuje produkt darmowy. Czy Zamawiający jest skłonny zmienić zapis i zastąpić go następującym: „Licencjonowanie serwera aplikacji oraz bazy danych nie może posiadać ograniczeń, co do ilości użytkowników założonych w systemie.” Opieranie biznesowych aplikacji o rozwiązania typu Open Source w kwestii bazy danych może nieść ze sobą ryzyko. Czy Zamawiający jest skłonny powierzyć swoje dane produktowi, który nie ma jednego konkretnego producenta, do którego można się zwrócić o pomoc?

Odpowiedź:	Zamawiający wyjaśnia iż nie narzuca tutaj konkretnego rozwiązania bazodanowego. Chce mieć pewność, że rozbudowa systemu o kolejnych użytkowników w przyszłości nie będzie wiązać się z dodatkowymi kosztami po stronie Zamawiającego. Równocześnie Zamawiający dopuszcza licencjonowanie bazy danych pod kątem ilości rdzeni/procesorów dla nieograniczonej liczby użytkowników. Jednak dostarczone licencje muszą zapewniać działanie na sprzęcie dostarczonym w ramach niniejszego zamówienia. Wszelkie koszty związane z zakupem ponosi Wykonawca. Zamawiający równocześnie zastrzega że dostarczone licencje mają być wieczyste.
Pytanie 10	Dotyczy: OPZ Rozdział III W komputerach All In One Zamawiający wymaga by zawierał on mikrofon macierzowy, a takie mikrofony nie bywają wbudowane. Czy Zamawiający zgodzi się na dostawę komputerów bez takiego wbudowanego mikrofonu? Zwykły mikrofon komputerowy oczywiście może być wbudowany. Obecnie dostępność sprzętu jest mocno ograniczona, więc wstawianie tego typu wymagań powoduje znaczne zawężenie do jakiegoś konkretnego producenta, który niekoniecznie musi mieć dostępne sprzęty.
Odpowiedź:	Zamawiający zgadza się na dostarczenie komputera typu All In One bez mikrofonu macierzowego.
Pytanie 11	Dotyczy: OPZ Rozdział III Routerze Przemysłowym Zamawiający wpisał wymagany Virtual COM. Czy Zamawiający dopuści urządzenie wyposażone w prawdziwe złącze COM?
Odpowiedź:	Zamawiający podtrzymuje wymóg zgodnie z zapisami OPZ i równocześnie wyjaśnia, iż wymaga aby ruter GSM był wyposażony w fizyczny port RS-232/485 oraz obsługiwał „protokoły szeregowo minimum: ModbusTCP/RTU, Transparent TCP Connection, <u>Virtual COM port</u> ” .
Pytanie 12	Dotyczy: OPZ Rozdział III Zamawiający wpisał minimalne wymagania do systemu backupu. Czy Zamawiający zgodzi się na dostawę zamiast streamera USB z 3x taśma 1TB dostawę trzech dysków USB 2TB? Takie rozwiązanie będzie korzystne kosztowo i dużo wygodniejsze w użytkowaniu niż napęd taśmowy. W dobie ostatnich czasów dostępność sprzętu IT jest problematyczna, a Streamery nie należą do urządzeń popularnych tak, jak jeszcze 10-15 lat temu.
Odpowiedź:	Zamawiający podtrzymuje wymogi co do systemu backupu opisanego w rozdz. III Szczegółowego OPZ.
WYKONAWCA B	
Pytanie 13	dot. OPZ 1.1. Analiza przedwdrożeniowa Prosimy o wyjaśnienie, jakie klasy danych Zamawiający przewidział na etapie opracowania OPZ do pozyskania przez Wykonawcę? Prosimy o wyjaśnienie, jakie rodzaje optymalizacji pracy sieci wodociągowej Zamawiający przewidział na etapie opracowania OPZ do realizacji w ramach oczekiwanego rozwiązania do optymalizacji pracy sieci wodociągowej?
Odpowiedź:	Zamawiający wyjaśnia iż opis posiadanych danych przedstawił w punkcie 2.15 Zasilenie systemu danymi rozdz. III Szczegółowego OPZ, a także w odpowiedzi jak na pytanie nr 4. Wykonawca na etapie analizy przedwdrożeniowej musi dokonać analizy jakościowej danych dostarczonych przez Zamawiającego i na tej podstawie wskazać dane dodatkowe, które należy pozyskać. Można założyć iż należy pozyskać Dane Numerycznego Modelu Terenu niezbędne do wykonania model hydraulicznego, Ortofotomapę i być może inne dane, których nie będzie w zasobach Zamawiającego bądź Wykonawca z jakiś powodów będzie wolał dane istniejące pozyskać z innych zasobów, np. przestrzenną kartotekę adresową, przestrzenną kartotekę adresów/działek ewidencyjnych. Zamawiający przewiduje optymalizacje w zakresie integracji GIS-model hydrauliczny-SCADA, optymalizacje w zakresie odpowiednich mechanizmów alertowania o wyciekach/nieprawidłowej pracy sieci, itp.

Pytanie 14	<p>dot. OPZ 1.3. Licencjonowanie oprogramowania Prosimy o potwierdzenie, iż Zamawiający opisując przedmiot zamówienia zawęził możliwe rozwiązania bazodanowe, wykluczając rozwiązania (licencje) komercyjne na rzecz rozwiązań klasy open source (które nie posiadają ograniczeń co do ilości użytkowników lub/i parametrów sprzętu, na którym baza danych jest instalowana). Jednocześnie wnosimy o zniesienie ww. ograniczeń i dopuszczenie sposobów licencjonowania bazy danych wg standardowych parametrów dostępnych dla rozwiązań komercyjnych baz danych (na użytkownika lub/i na procesor), zważywszy na oczekiwania sformułowane w rozdziale 2.1 punkt 13) Szczegółowego OPZ).</p>
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 9.
Pytanie 15	<p>dot. OPZ2.1. Architektura systemu Prosimy o potwierdzenie, że wymaganie „System musi zapewniać bezpieczny dostęp on-line do aplikacji poprzez sieć Internet z wykorzystaniem przeglądarki internetowej.” nie wyklucza dostępu do systemu z poziomu aplikacji klasy desktop w ramach sieci wewnętrznej Zamawiającego (Intranet/VPN).</p>
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 3.
Pytanie 16	<p>dot. OPZ 2.11. Analizy sieciowe Prosimy o doprecyzowanie poziomu złożoności kryteriów dla przeprowadzanych analiz dla wymagania „Możliwie jak najszerszej rozumiana złożoność kryteriów dla przeprowadzanych analiz.”</p>
Odpowiedź:	Zamawiający wymaga aby system umożliwiał dowolne kombinacje zapytań atrybutowych oraz przestrzennych z możliwością ich zapętlania oraz zagnieżdżania.
Pytanie 17	<p>dot. OPZ 2.12. Wymagania systemu Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający zapewni stosowne licencje/subskrypcje na użytkowanie narzędzia Google Street View?</p>
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 4.
Pytanie 18	<p>dot. OPZ 2.14. Wymiana danych Prosimy o doprecyzowanie punktu 1) „System zapewni szerokie możliwości wymiany danych z innymi systemami informatycznymi.” lub potwierdzenie, że punkty 3)-5) stanowią doprecyzowanie punktu 1). Prosimy o doprecyzowanie „innych formatów danych” wskazanych w ramach punktu 2) „Poza oferowanymi standardowymi metodami konwersji danych istotne będą również narzędzia, które pozwolą na korzystanie z danych przechowywanych w innych formatach bez konieczności wykonywania trwałej translacji (przeniesienia).”</p>
Odpowiedź:	Zamawiający potwierdza, iż punkty 3) - 5) doprecyzują punkt 1) oraz 2).
Pytanie 19	<p>dot. OPZ 2.15. Zasilenie systemu danymi Prosimy o doprecyzowanie punktu 7) „System ma zapewniać szerokie możliwości wymiany danych z innymi systemami informatycznymi.” Prosimy o doprecyzowanie „innych formatów danych” wskazanych w ramach wymagania 8) „Poza oferowanymi standardowymi metodami konwersji danych system będzie posiadał narzędzia, które pozwolą na korzystanie z danych przechowywanych w innych formatach bez konieczności wykonywania trwałej translacji (przeniesienia).”</p>
Odpowiedź:	Zamawiający wyjaśnia iż w punkcie 7 należy rozumieć: wymiana z innymi systemami poprzez pliki wymiany (np. txt, shp, gml, dxf, xlsx) z poziomu bazy danych, dedykowane API (np. JSON, XML). Natomiast punkt 8 stanowi rozszerzenie punktu 1.

Pytanie 20	<p>dot. OPZ 2.16. Minimalne wymagania wydajności systemu GIS Prosimy o potwierdzenie, iż Zamawiający zapewni wystarczającą przepustowość sieci Internet/Intranet/VPN w celu umożliwienia spełnienia przez system oczekiwanych reżimów czasowych dla poszczególnych funkcjonalności.</p>
Odpowiedź:	<p>Zamawiający, dysponuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Internetem o pełnej przepustowości (zgodna z umową z dostawcą): <ul style="list-style-type: none"> • Download: 150 Mbit/s, • Upload: 30 Mbit/s, 2) Intranetem o przepustowości: 1 Gbit/s, 3) VPN - przepustowość VPN należy przyjąć taką jak Internetu. <p>Wykonawca w trakcie Analizy wdrożeniowej, określi czy posiadane przez Zamawiającego w/w wydajności są wystarczające dla umożliwienia spełnienia przez system oczekiwanych reżimów czasowych dla poszczególnych funkcjonalności. W przypadku stwierdzonych braków, zapewnienie wymaganej wydajności należeć będzie do Zamawiającego.</p>
Pytanie 21	<p>dot. OPZ 3. Mobilny system GIS Prosimy o wyjaśnienie, jak Zamawiający rozumie pojęcie najnowszej wersji systemu Android oraz wersji wcześniejszych przynajmniej do dwóch wersji wstecz?</p>
Odpowiedź:	<p>Zamawiający przyjął iż najnowsza wersja Androida to wersja 11, czyli dwie wersje niżej to Android 9.0.</p>
Pytanie 22	<p>dot. OPZ 4.1. Zakres integracji z systemem ZSI Prosimy o wyjaśnienie, czy system ZSI udostępni wyliczone średnie dobowe zużycia dla każdego odbiorcy/punktu poboru?</p>
Odpowiedź:	<p>Zamawiający potwierdza, że system ZSI udostępni wyliczone średnie dobowe zużycia dla każdego odbiorcy/punktu poboru.</p>
Pytanie 23	<p>dot. OPZ 5. Integracja z systemem SCADA Prosimy o doprecyzowanie, jaki reżim czasowy (opóźnienie) Zamawiający ma na myśli w ramach opisu wymagania „Informacje w systemie GIS będą prezentowane w czasie „rzeczywistym”.”?</p>
Odpowiedź:	<p>Zamawiający precyzuje: Dane powinny znaleźć się w systemie GIS w ciągu maksymalnie 15 minut od pojawienia się ich w systemie SCADA.</p>
Pytanie 24	<p>dot. OPZ - System GIS Prosimy o wyrażenie zgody przez Zamawiającego na możliwość dostarczenia Systemu GIS funkcjonującego równolegle w dwóch wersjach: poprzez aplikację desktop oraz poprzez przeglądarkę internetową www. Obecne ograniczenie w OPZ dotyczące wymagania działania (zwłaszcza edycji i konfiguracji) systemu GIS tylko w środowisku przeglądarki www, znacząco obniża konkurencyjność dla niniejszego postępowania, według naszej wiedzy ograniczając możliwość oferowania/dostawy rozwiązania GIS prawdopodobnie praktycznie przez jednego dostawcę tego typu rozwiązania w Polsce. Ponadto mając wieloletnie doświadczenie w wdrażaniu i obsłudze systemów GIS, można obiektywnie stwierdzić, że dla dużej części zaawansowanych funkcji (np. edycji mapy w systemie GIS), zdecydowanie lepiej w ich obsłudze/edycji sprawdza się praca użytkownika systemu GIS w wersji oprogramowania typu desktop, niż obsługa wyłącznie za pomocą przeglądarki www, ze względu na jej naturalne ograniczenia techniczne. Wyrażenie zgody tym samym niesie korzyści funkcjonalno-ergonomiczne dla Zamawiającego oraz nie ogranicza konkurencyjności dostawy systemu GIS dla niniejszego postępowania.</p>
Odpowiedź:	<p>Odpowiedź jak na pytanie nr 3.</p>
Pytanie 25	<p>dot. OPZ – wymaganie dostawy 4 sztuk tabletów Prosimy o sprecyzowanie zagadnienia dot. dostawy 4 szt. tabletów odpowiednio skonfigurowanych i zintegrowanych z systemem GIS – aktualnie brak jest specyfikacji wymaganych parametrów technicznych w OPZ.</p>

Odpowiedź:	<p>Zamawiający podaje min. wymagania dla tabletów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz 10 cali, rozdzielczość 2000x1200, • procesor: 8 rdzeniowy, gdzie przynajmniej połowa procesorów taktowana z prędkością 2,3 GHz, • RAM: 4 GB, • Pamięć wbudowana 64 GB, • Aparaty: przód 5 Mpix, tył 8 Mpix, • wi-fi: 802.11 a/b/g/n/ac, • Modem LTE, • Bluetooth 5.0, • Moduł GPS, • Czytnik kart pamięci, • USB typu C, • obudowa wodoodporne w standardzie IP68, • dodatkowa karta pamięci min 128 GB, • ładowarka sieciowa oraz samochodowa.
Pytanie 26	<p>dot. Wzór umowy W kontekście postanowienia §25 projektu Umowy „Kary umowne” prosimy o dodanie w treści niniejszego paragrafu zapisu o następującej treści: „Całkowita odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy, w tym również kary umowne, zostaje ograniczona do kwoty stanowiącej 100% wartości umowy, o którym mowa w paragrafie nr 11 niniejszej Umowy. Odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy nie obejmuje utraconych korzyści po stronie Zamawiającego (tzw. Lucrum cessans)”</p>
Odpowiedź:	<p>Zamawiający nie wyraża zgody na wprowadzenie zaproponowanych zapisów. Zapisy § 25 części II SWZ – Wzoru umowy pozostają bez zmian.</p>
WYKONAWCA C	
Pytanie 27	<p>dotyczy SWZ rozdz. 9.1.2 pkt 1) 1) Jedną usługę polegającą na wdrożeniu sytemu informacji przestrzennej GIS, modelu hydraulicznego sieci wodociągowej działającej w technologii www oraz monitoringu sieci wodociągowej wraz z integracją z systemem bilingowym w przedsiębiorstwie działającym w branży wodociągowo-kanalizacyjnej, o wartości nie mniejszej niż 800 000,00 zł netto. Czy całość systemu GIS oraz modelu hydraulicznego ma działać w technologii www czy tylko jego elementy?</p>
Odpowiedź:	<p>Odpowiedź jak na pytanie nr 1 oraz pytanie nr 3.</p>
Pytanie 28	<p>Gdyby okazało się, że nie ma możliwości wybudowania punktów pomiarowych wskazanych do wykonania, z przyczyn niezależnych od wykonawcy (np. brak zgody właściciela działki, brak miejsca na odpowiedni montaż całości urządzeń oraz armatury) to czy zamawiający przewidział punkty alternatywne montażu? Jeżeli tak to prosimy o ich wskazanie.</p>
Odpowiedź:	<p>Zamawiający na obecnym etapie nie przewiduje alternatywnych punktów pomiarowych w stosunku do wskazanych w Szczegółowym OPZ. 9 wskazanych punktów znajduje się na terenach, którymi Zamawiający dysponuje jako właściciel lub wieczysty użytkownik. Wskazana lokalizacja dla pozostałych punktów pomiarowych (PS1, PS2, PS3, PS4, PS6, PS7 i PS8) to tereny dróg gminnych lub powiatowych. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany lokalizacji punktu pomiarowego z przyczyn obiektywnie nie leżących po stronie Wykonawcy tj. np.: brak zgody właściciela gruntów. Zamawiający informuje równocześnie iż będzie dążył aby zmiana lokalizacji nie miała wpływu na ogólny koszt wykonania tego punktu to znaczy zachowana będzie taka sama średnica oraz warunki terenowe</p>
WYKONAWCA D	
Pytanie 29	<p>Zamawiający w punkcie 2.2. podpunkt 9 pisze: „System musi mieć możliwość przeglądania historii zmian na wybranym obiekcie wraz z możliwością przywrócenia stanu do dowolnego momentu z historii (również dla obiektów usuniętych) przez użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami.” Wykonawca wnosi o wskazanie spodziewanego sposobu wykorzystania takiej funkcjonalności.</p>

Odpowiedź:	Funkcjonalność ma umożliwiać przeglądanie historii zmian edycyjnych poszczególnych obiektów przez użytkowników oraz cofanie tych zmian do dowolnego stanu z historii.
Pytanie 30	Zamawiający w punkcie 2.3. podpunkt 3 pisze: „Oczekiwany czas odtworzenia całego systemu z kopii zapasowej (RTO - ang. Recovery Time Objective) nie może przekroczyć 24 godzin, przy zachowaniu aktualności danych (RPO - ang. Recovery Point Objective) do 24 godzin. ”Wykonawca prosi o doprecyzowanie czy chodzi o 24 godziny robocze czy zegarowe?
Odpowiedź:	Godziny robocze z tym, że całkowity czas przywrócenia systemu nie może trwać dłużej niż 3 dni kalendarzowe.
Pytanie 31	Zamawiający w punkcie 2.7. podpunkt 9 pisze: „O ile to możliwe symbolika mapy branżowej ma być zgodna z instrukcją geodezyjną K-1 oraz G-7.” Wykonawca wnosi o precyzyjne określenie elementów, co do których wymagana jest zgodność. Wskazane instrukcje służą redakcji map geodezyjnych, a nie systemów klasy GIS stąd istotne jest precyzyjne określenie zakresu realizacji takiego zapisu.
Odpowiedź:	System ma umożliwiać wizualną prezentację danych zgodnie z powyższymi instrukcjami geodezyjnymi K-1 oraz G-7.
Pytanie 32	Zamawiający w punkcie 2.10. podpunkt 7 pisze: „Poza tworzeniem zapytań z ww. poziomu, musi istnieć możliwość wpisywania wprost tekstu zapytania w języku SQL.” W jaki sposób Zamawiający planuje wykorzystać tę funkcjonalność w aplikacji przeglądarkowej? Wykonawca prosi o opisanie algorytmu postępowania.
Odpowiedź:	System musi posiadać mechanizm, który umożliwi tworzenie takich zapytań do dowolnych warstw/tabel przestrzennych przechowywanych w bazie danych.
Pytanie 33	Zamawiający w punkcie 2.12. podpunkt 14 pisze: „System musi posiadać możliwość prezentacji danych branżowych zgodną z GESUTem.” Prosimy o informację, czy Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli system umożliwi wyświetlanie bazy danych GESUT w formie powszechnie stosowanych WMS?
Odpowiedź:	Zamawiający miał na myśli prezentację danych zgodną z instrukcją geodezyjną G-7.
Pytanie 34	Zamawiający w punkcie 2.12. podpunkt 21 pisze: „System musi zapisywać historyczność edycji – wszystkie zmiany są rejestrowane i istnieje możliwość prostego powrotu do stanu historycznego nawet dla pojedynczego obiektu przez użytkownika z poziomu panelu identyfikacyjnego konkretnego obiektu. Dodatkowo musi istnieć wykaz obiektów usuniętych by można było przywrócić takie obiekty.” Opisana funkcjonalność znacząco komplikuje sposób utrzymania zgodności topologicznej bazy danych, wprowadzając konieczność stosowania mechanizmów rozwiązywania konfliktów powstających ze względu na historyczność wersji. Wykonawca wnosi o usunięcie tego wymogu.
Odpowiedź:	Zamawiający pozostawia zapis bez zmian.
Pytanie 35	Zamawiający w punkcie 2.12. podpunkt 31 pisze: „System musi posiadać narzędzia do wspomagania procesu odpowietrzania sieci wodociągowej. System na podstawie topologii oraz rzędnych sieci i/lub terenu wskaże przez który hydrant oraz którą zasuwę należy dokonać takiej operacji.” Wykonawca wnosi o opis oczekiwanego sposobu korzystania z takiej funkcjonalności.
Odpowiedź:	Narzędzie ma odzwierciedlać praktykę w zakresie wykonywania takich operacji w "terenie".
Pytanie 36	Zamawiający w punkcie 2.12. podpunkt 32 pisze: „System musi posiadać narzędzie do symulowania awarii na sieci wodociągowej na podstawie jej topologii. System wskaże zasuwy (tylko czynne zasuwy liniowe oraz strefowe), które należy zamknąć celem zabezpieczenia oraz usunięcia awarii. Dodatkowo system wskaże przyłącza, gdzie nie będzie dostaw wody wraz z podaniem adresów klientów oraz możliwością wygenerowania pliku pdf z zaznaczonym obszarem awarii oraz odłączonymi klientami oraz wskazaniem zasuwy do zamknięcia. Użytkownik będzie miał również możliwość wywołania symulacji hydraulicznej dla sieci z

	zamkniętymi zasuwami (symulacja 24-godzinna dla aktualnego dnia tygodnia). Użytkownik będzie miał możliwość wysłania wiadomości email i sms dla klientów objętych awarią oraz klientów, którzy będą mieli za niskie ciśnienie. Informacje o nr telefonów oraz adresach email będą pobierane z systemu ZSI." Kto ponosi koszt integracji z systemem wysyłki SMS oraz późniejszej eksploatacji?
Odpowiedź:	Zgodnie z punktem 4.1 rozdz. III Szczegółowego OPZ koszty związane z przygotowaniem widoków bazy danych po stronie systemu ZSI pokryje Zamawiający, pozostałe koszty integracji z systemem ZSI leżą po stronie Wykonawcy. Koszty wysyłki SMS, e-mail ponosi Zamawiający.
Pytanie 37	Zamawiający w punkcie 2.12. podpunkt 46 pisze: „Obsługa protokołu FTP. Możliwość konfiguracji tak aby pliki z serwera FTP były dostępne z poziomu systemu.” Wykonawca wnosi o opis oczekiwanego sposobu realizacji wskazanej funkcjonalności.
Odpowiedź:	Użytkownik musi mieć możliwość dołączenia plików z serwera ftp bezpośrednio z interfejsu programu.
Pytanie 38	Zamawiający w punkcie 2.12. podpunkt 48 pisze: „System musi posiadać mechanizm agregacji elementów kartoteki adresowej - łączenia jej elementów. Użytkownik będzie mógł połączyć ulicę "A" z ulicą "B" w ulicę "A". System automatycznie "przepnie" nr domów z ulicy "B" na ulicę "A" oraz wszędzie, gdzie w systemie obiekty zostały opisane nazwą ulicy "B" zmieni nazwę na ulicę "A". Dodatkowo zostanie również zmienione wiązanie adresu pomiędzy systemem GIS a systemem ZSI.” Wykonawca wnosi o opis oczekiwanego sposobu realizacji tej funkcjonalności.
Odpowiedź:	Sposób realizacji opisany jest bezpośrednio w punkcie 2.12. podpunkt 48 rozdz. III Szczegółowego OPZ. Mechanizm ma umożliwiać Zamawiającemu porządkowanie kartoteki w celu jej jednoznacznej prezentacji w systemie.
Pytanie 39	Zamawiający w punkcie 2.14. podpunkt 5 pisze: „System musi posiadać moduł służący do importu danych ewidencji gruntów i budynków z plików tekstowych SWDE. Moduł musi importować część opisową i geometryczną wprost do bazy danych do postaci warstw. Import musi posiadać mechanizmy tworzenia analizy własnościowej o ile plik SWDE będzie zawierał niezbędne informacje do jej wytworzenia.” Standard SWDE został zastąpiony nowszymi formami danych, tj. GML. Obecnie format SWDE jako taki jest uznawany jako przestarzały. Prosimy o informację, czy Zamawiający wymaga jednorazowego importu? Czy istnieje realna potrzeba dostawy funkcjonalności cyklicznego importu danych? Jeśli nie Wykonawca wnosi o zmianę zapisu.
Odpowiedź:	Zamawiający wymaga cyklicznego importu tych danych w formacie GML.
Pytanie 40	Zamawiający w punkcie 2.15. podpunkt 8 pisze: „Poza oferowanymi standardowymi metodami konwersji danych system będzie posiadał narzędzia, które pozwolą na korzystanie z danych przechowywanych w innych formatach bez konieczności wykonywania trwałej translacji (przeniesienia).” Wykonawca prosi o precyzyjne określenie listy formatów wymiany danych.
Odpowiedź:	Wyjaśnienie zawarto w odpowiedzi na pytania nr 18 i 19.
Pytanie 41	Zamawiający w punkcie 2.15. podpunkt 10 pisze: „System musi posiadać moduł służący do cyklicznej aktualizacji danych pozyskiwanych z PODGiK (format GML). Import będzie inicjowany przez użytkownika (poprzez wskazanie katalogu, w którym znajdują się pliki do zaimportowania), reszta importu będzie automatyczna. Pozyskana dane (wektorowe oraz opisowe) będą importowane do systemu z zachowaniem struktury warstw oraz podwarstw. Import musi zachowywać wszystkie ustawienia projektów (definicja warstw, podwarstw, styli wyświetlania obiektów mapowych, warunków dla warstw, itp.) wprowadzone przez użytkowników w systemie, nie może powodować konieczności definicji projektów na nowo.” Wykonawca prosi o wskazanie w jakiej formie dane powinny być dostępne w przeglądarce internetowej (wektor, WMS itd.) do jakich celów Zamawiający przewiduje import realizowany w opisany sposób?
Odpowiedź:	Dane mają być dostępne w formie wektorowej i składowane mają być w bazie danych systemu. Celem cyklicznego importu jest zapewnienie aktualności danych w systemie.

Pytanie 42	Zamawiający w punkcie 2.16. opisuje „Minimalne wymagania systemu GIS” Wykonawca zwraca uwagę, że czasy ładowania i odświeżania są pochodną jakości połączenia , wydajności sprzętu oraz wielu innych czynników. Wykonawca wnosi o jednoznaczne określenie platformy testowej, wraz z podaniem jej parametrów oraz wskazanie sposobu jej dostarczenia (dostarcza Zamawiający czy Wykonawca?).
Odpowiedź:	System musi wykazywać wskazane czasy ładowania oraz odświeżania na sprzęcie dostarczonym w ramach niniejszego postępowania na środowisku produkcyjnym.
Pytanie 43	Zamawiający w punkcie 2.17. podpunkt 4 pisze: „Dane jakie będą uzupełniane w aplikacji mobilnej, to: „ podpis klienta o przyjęciu prac naprawczych, ...” Wykonawca prosi o informację, w jaki sposób Zamawiający planuje przechowywać podpis Klienta. Podpis składany na tablicie w opisanej sytuacji jest zaliczany do danych biometrycznych (osobowych) i jako taki podlega szczególnej ochronie.
Odpowiedź:	Dane te przechowuje system i to Wykonawca musi zapewnić zgodność przechowywania tych i innych danych z przepisami prawa.
Pytanie 44	Zamawiający w punkcie 2.18. podpunkt 6 pisze: „Moduł będzie posiadał funkcjonalność, która umożliwi wykreślenie nowej geometrii dla istniejącego obiektu. Po akceptacji rozbieżności przez uprawnionego użytkownika obiekt otrzyma nową wskazaną geometrię.” Wykonawca prosi o wskazanie algorytmu postępowania. W jaki sposób Zamawiający widzi mechanizm rozwiązywania konfliktów wynikających z edycji danych w jednym czasie przez wielu użytkowników?
Odpowiedź:	Zapewni to historyczność edycji/zmian na obiekcie.
Pytanie 45	Zamawiający w punkcie 2.19. podpunkt 13 pisze: „Użytkownik z poziomu panelu identyfikacyjnego hydrantu będzie miał możliwość uruchomienia symulacji hydraulicznej prezentującej skutki poboru wody na cele ppoż. Wartość przepływu na hydrancie użyta do symulacji będzie pobierana z ostatniego przeglądu. Użytkownik będzie miał również możliwość podania swojej wartości przepływu/wypływu.” Wykonawca wnosi o szczegółowy opis funkcjonalności narzędzia.
Odpowiedź:	Sposób realizacji opisany jest bezpośrednio w punkcie 2.19. podpunkt 13. System musi prezentować wyniki takiej symulacji bezpośrednio w systemie GIS. Zamawiającemu zależało na tym, aby symulacja była dostępna dla szerokiego grona użytkowników, a nie tylko dla zaawansowanych użytkowników posiadających wiedzę z zakresu modelowania hydraulicznego.
Pytanie 46	Zamawiający w punkcie 2.20. podpunkt 10 pisze: „Podgląd dokumentów z systemu ZSI Unisoft. Zamawiający dopuszcza istnienie osobnych baz dokumentów – w systemie GIS oraz ZSI.” Wykonawca prosi o informację czy Zamawiający posiada dostęp do bazy danych na poziomie widoków danych/API, umożliwiających dostęp do wskazanych dokumentów?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 36.
Pytanie 47	Zamawiający w punkcie 6.1. podpunkt 4 pisze: „Odcinki obliczeniowe należy przyjmować dla wszystkich przewodów magistralnych oraz rozdzielczych oraz dla wszystkich przyłączy.” Modelowanie przyłączy nie jest powszechną praktyką inżynierską i generuje nadmiarową ilość węzłów obliczeniowych, co jednocześnie przekłada się na spowolnienie obliczeń. Wykonawca wnosi o określenie średnic przyłączy (np. powyżej fi 80), które powinny zostać indywidualnie odwzorowane w modelu jako mające wpływ na układ hydrauliczny sieci.
Odpowiedź:	Zamawiający dopuszcza wykonanie obliczeń hydraulicznych dla całej sieci wodociągowej poza przyłączami, jeżeli na etapie analizy przedwdrożeniowej Wykonawca wykaże, że takie podejście jest zasadne. Wymagać to będzie jednak akceptacji Zamawiającego.

W jednym z postanowień dokumentacji postępowania (Załącznik nr 1 do OPZ pkt. 5.2) Zamawiający określił konkretne parametry urządzenia, które będzie wykorzystywane do wykonania punktów bezstykowego pomiaru przepływu jednocześnie wskazując, że urządzenie to zostanie przekazane Zamawiającemu. Niniejsze jednoznacznie wskazuje, że Wykonawca będzie zobligowany do zakupu takiego urządzenia, celem wykonania punktów pomiarowych i docelowo przekazania go na własność Zamawiającemu.

Niniejsze bezsprzecznie przesądza o fakcie, że urządzenia wykorzystywane do wykonania punktów pomiarowych stanowią element przedmiotu zamówienia.

Parametry urządzenia wskazują wyłącznie na urządzenie: Laserowy bezkontaktowy przepływomierz ścieków Laser Flow firmy TELEDYNE ISCO. Niniejsze opieramy na fakcie, że wyłącznie ten producent wytwarza urządzenia, które pomiaru prędkości przepływu ścieków dokonują technologią laserową. Na fakt opisanie produktu tegoż producenta z opisanym przez Zamawiającego wskazuje też wiele innych parametrów pokrywania. Niniejsze obrazuje poniższa tabela parametrów:

lp	Wymagania w pkt. 5.2	Opis parametrów technicznych urządzenia firmy Teledyne ISCO
Czujnik pomiarowy przepływomierza		
1	czujniki przepływomierza zamocowane powyżej strumienia ścieków,	spełnia
	materiał czujnika odporny na działanie warunków panujących w kanałach kanalizacyjnych,	spełnia
	stopień ochrony minimum: IP68	spełnia
	klasa lasera maksimum: 3R,	spełnia
	zakres temperatur pracy: od -20 °C do +50 °C	spełnia
	dokładność pomiaru przepływu: $\pm 5\%$ odczytu (typowo w normalnych warunkach przepływu)	spełnia
Pomiar prędkości przepływu		
	technika pomiaru: bezkontaktowa, podpowierzchniowy laserowy pomiar dopplerowski	spełnia
	zakres pomiarowy: od -4 m/s do 4 m/s,	spełnia
	minimalna prędkość maksimum: 0,2 m/s	spełnia
	zerowe pasmo martwe od dolnej krawędzi czujnika	spełnia
	liczba odczytów prędkości na 1 pomiar: od 1 do 15 definiowane przez użytkownika	spełnia
	czas wykonania jednego pomiaru prędkości nie większy niż: 15 minut	spełnia
	możliwość pomiaru dwukierunkowego	spełnia
	maksymalna odległość od powierzchni strumienia ścieków do czujnika, minimum: 10 m	spełnia
	dokładność maksimum: $\pm 5\%$ odczytu	spełnia
Pomiar napętnienia		
	technika pomiaru: bezkontaktowa, ultradźwiękowa	spełnia
	zakres pomiarowy minimum: od 0 m do 2 m,	spełnia

Pytanie 48

	dokładność nie większa niż: ±0,008 m przy zmianie napełnienia ≤ 0,3 m i temperaturze 22 °C ±0,015 m przy zmianie napełnienia > 0,3 m i temperaturze 22 °C	spełnia
	zerowe pasmo martwe od dolnej krawędzi czujnika,	spełnia
Przetwornik przepływomierza		
	obudowa przetwornika o stopniu ochrony minimum IP66	spełnia
	zasilanie sieciowe 230V	spełnia
	zoptymalizowany do pracy z czujnikiem laserowym i ultradźwiękowym	spełnia
	klawiatura numeryczna,	spełnia
	funkcje przeliczania przepływu minimum: przelew, zwężka, wkładka pomiarowa, wzór Manninga, równanie, punkty danych napełnienie – przepływ	spełnia
	konfiguracja przetwornika: z poziomu klawiatury lub z komputera przez port USB	spełnia
	rejestracja danych: pamięć Flash z możliwością zarejestrowania danych z 120 dni przy 5 parametrach zapisywanych co 1 minutę	spełnia
	sygnały wyjściowe poprzez cyfrowy protokół komunikacyjny Modbus RTU	spełnia
	zakres temperatury pracy: od -20°C do +60 °C,	spełnia

Wskazanie przez Zamawiającego technologii laserowej – efekt Dopplera w omawianym urządzeniu nie jest uzasadnione jego obiektywną potrzebą. Należy bowiem podkreślić, że urządzenia, które nie wykorzystują efektu Dopplera dokonują dużo bardziej dokładnych pomiarów, a ich błąd jest nie większy niż 2%. Rodzi się pytanie: dlaczego Zamawiający wymaga technologii laserowej, która nie ma wymiernego znaczenia dla wykonania usługi, dopuszczając urządzenia gorsze pod względem dokładności pomiarów?

Pragniemy podkreślić w tym miejscu, że wskazane powyżej postanowienia dotyczące parametrów naruszają zasadę równego traktowania Wykonawców, która to zasada zabrania Zamawiającemu preferowania lub dyskryminacji któregokolwiek z produktów (w tym producentów lub dostawców) i gwarantuje Wykonawcom równe szanse w uzyskaniu zamówienia, szczególnie w sytuacji, gdy wszystkie parametry są nie gorsze (często też lepsze) od wymaganych przez Zamawiającego, a urządzenie różni się wyłącznie stosowaną technologią pomiaru.

Wnosimy o dopuszczenie dowolnych technologii pomiaru zarówno wypełnienia jak i prędkości oraz ponowne zapisanie wymagań, które nie będzie wskazywało na jednego producenta.

Odpowiedź:

Zamawiający oprócz przepływomierza laserowego dopuszcza bezstykowy przepływomierz z czujnikiem radarowym do pomiaru prędkości oraz z czujnikiem ultradźwiękowym lub radarowym do pomiaru wypełnienia kanału. Parametry techniczne oraz funkcjonalność przepływomierza radarowego musi być równa lub lepsza od przepływomierza opisanego w Szczegółowym OPZ. Patrz też odpowiedź na pytanie 53.

Zamawiający dokonuje zmiany zapisów pkt. 5.2. rozdz. II Szczegółowego OPZ, który otrzymuje nowe brzmienie:
Wymagania szczegółowe dotyczące przepływomierza do bezkontaktowego pomiaru przepływu w kanałach grawitacyjnych:

*Przepływomierz do pomiaru natężenia przepływu ścieków w kanałach otwartych realizujący pomiar za pomocą czujnika laserowego **lub radarowego** – pomiar prędkości przepływu, oraz ultradźwiękowego **lub radarowego** – pomiar wypełnienia kanału.*

	<p>Przepływomierz umożliwi bezkontaktowy pomiar prędkości w jednym lub w kilkunastu punktach przekroju poprzecznego kanału, poniżej zwierciadła ścieków.</p> <p>1) Czujnik pomiarowy przepływomierza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ czujniki przepływomierza zamocowane powyżej strumienia ścieków, ▪ materiał czujnika odporny na działanie warunków panujących w kanałach kanalizacyjnych, ▪ stopień ochrony minimum: IP68, ▪ klasa lasera maksimum: 3R, ▪ zakres temperatur pracy: od -20 °C do +50 °C ▪ dokładność pomiaru przepływu: ± 5% odczytu (typowo w normalnych warunkach przepływu). <p>Pomiar prędkości przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ technika pomiaru: bezkontaktowa, podpowierzchniowy laserowy lub radarowy ▪ zakres pomiarowy: od -4 m/s do 4 m/s, ▪ minimalna prędkość maksimum: 0,2 m/s, ▪ zerowe pasmo martwe od dolnej krawędzi czujnika, ▪ liczba odczytów prędkości na 1 pomiar: od 1 do 15 definiowane przez użytkownika, ▪ czas wykonania jednego pomiaru prędkości nie większy niż: 15 minut, ▪ możliwość pomiaru dwukierunkowego, ▪ maksymalna odległość od powierzchni strumienia ścieków do czujnika, minimum: 10 m, ▪ dokładność maksimum: ± 5% odczytu. <p>Pomiar napelnienia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ technika pomiaru: bezkontaktowa, ultradźwiękowa lub radarowa ▪ zakres pomiarowy minimum: od 0 m do 2 m, ▪ dokładność nie większa niż: ± 0,008 m przy zmianie napelnienia ≤ 0,3 m i temperaturze 22 °C ± 0,015 m przy zmianie napelnienia > 0,3 m i temperaturze 22 °C ▪ zerowe pasmo martwe od dolnej krawędzi czujnika, <p>2) Przetwornik przepływomierza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ obudowa przetwornika o stopniu ochrony minimum IP66, ▪ zasilanie sieciowe 230V, ▪ zoptymalizowany do pracy z czujnikiem laserowym i ultradźwiękowym, ▪ wyświetlacz LCD umożliwiający odczyt wartości przepływu i innych wartości mierzonych, ▪ klawiatura numeryczna, ▪ funkcje przeliczania przepływu np: przelew, zwężka, wkładka pomiarowa, wzór Manninga, równanie, punkty danych napelnienie – przepływ, ▪ konfiguracja przetwornika: z poziomu klawiatury lub z komputera przez port USB, ▪ rejestracja danych: pamięć Flash z możliwością zarejestrowania danych z 120 dni przy 5 parametrach zapisywanych co 1 minutę, ▪ sygnały wyjściowe poprzez cyfrowy protokół komunikacyjny Modbus RTU, ▪ zakres temperatury pracy: od -20°C do +60 °C, <p>Wyposażenie dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ szafka wolnostojąca do zabudowy przepływomierza minimum IP65 z wyposażeniem, ▪ uchwyt mocujący czujniki dobrany według warunków montażu, ▪ komplet kabli połączeniowych, ▪ kabel USB do konfiguracji przepływomierza za pomocą komputera, ▪ oprogramowanie narzędziowe do konfiguracji przepływomierza.
<p>Pytanie 49</p>	<p>Punkt 4.5 podpunkt 6: W związku z tym, że czujniki pomiarowe będą zakopane w ziemi, a koniec rury osłonowej będzie znajdował się w fundamencie słupka/szafki telemetrycznej, co za tym idzie nie będzie ona narażona na promieniowanie UV, w takim wypadku czy można zastosować rurę osłonową giętką typu AROT o średnicy zewnętrznej 50mm?</p>
<p>Odpowiedź:</p>	<p>Pytanie dotyczy punkt 4.4 ppkt. 6 rozdz. II Szczegółowego OPZ. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rury osłonowej giętkiej typu AROT co najmniej DN 50 wyłącznie dla odcinków zakopanych w ziemi lub znajdujących się w fundamencie słupka/szafki telemetrycznej. Natomiast jeżeli nawet niewielki fragment rury osłonowej będzie narażony na promieniowanie UV, należy stosować rurę osłonową polietylenową co najmniej DN 50 odporną na działanie promieni UV.</p>

Pytanie 50	Punkt 4.5 podpunkt 9: Mając na uwadze wysoką niezawodność sytemu i przyszłe prace serwisowo-eksploatacyjne przy punktach pomiarowych oraz w związku z zabudową czujnika w studziencie rewizyjnej fi300mm, przez co narażenie wymaganego zaworu na niekorzystne warunki w miejscu montażu (narażenie na wystąpienie permanentnego zalania wodami gruntowymi, jak również zabrudzenie i korozję) proponujemy rezygnację z tego zapisu.
Odpowiedź:	Pytanie dotyczy punkt 4.4 ppkt. 9 rozdz. II Szczegółowego OPZ. Zamawiający podtrzymuje zapisy zawarte w OPZ.
Pytanie 51	Punkt 5.3. czujnik ciśnienia: Jaką komunikację czujnik-rejestrator Państwo wymagają? Komunikacja cyfrowa czy analogowa 4-20mA?
Odpowiedź:	Zamawiający nie precyzuje typu komunikacji pomiędzy czujnikiem ciśnienia a rejestratorem. Wybór sposobu (cyfrowy/analogowy) pozostaje w gestii Wykonawcy. Natomiast należy uwzględnić pozostałe określone w OPZ wymogi które mówią o zastosowaniu niskoenergetycznych rozwiązań mających wpływ na długość pracy punktu pomiarowego na pojedynczym zestawie baterii.
Pytanie 52	W związku z zapisem dotyczącym gwarancji funkcjonującego obecnie u Zamawiającego systemu SCADA oraz jednoczesnym zapisem dotyczącym utraty gwarancji, prosimy o potwierdzenie iż rozbudowa systemu SCADA funkcjonującego u Zamawiającego systemu leży i jest w gestii Zamawiającego lub Gwaranta. Jeżeli nie, to prosimy o wyjaśnienie zapisu „jakiegokolwiek zmiany w systemie przez osoby nieuprawnione mogą skutkować jej utratą”, co Zamawiający rozumie poprzez zapis osoby nieuprawnione, i jakie warunki muszą być spełnione zdaniem Zamawiającego, żeby była możliwość rozbudowy systemu SCADA . Jak rozumiemy kluczowe w tym postępowaniu jest monitoring i zwizualizowanie danych pomiarowych.
Odpowiedź:	Zgodnie z zapisami pkt. 7 ppkt. 1) rozdz. II Szczegółowego OPZ Wykonawca rozbuduje istniejący system SCADA o nowy system SCADA tj. jedną nową licencję serwerową oraz trzy licencje klienckie (1 licencja desktopowa, 2 licencje na urządzenia mobilne) obecnie używanego oprogramowania. Natomiast zgodnie z ppkt. 9) w/w pkt. po stronie Zamawiającego jest zapewnienie na jego koszt bezpiecznego mechanizmu integracyjnego „wystawienia danych” z posiadanych systemów SCADA do dostarczonego przez Wykonawcę nowego systemu SCADA. Wykonawca ma zapewnić, aby dostarczony przez niego system SCADA odbierał i przetwarzał „wystawione dane”. Uzyskanie zgody Gwaranta na dokonywanie ewentualnych zmian w istniejącym systemie SCADA należy do Zamawiającego.
Pytanie 53	Czy jest możliwość zmiany lokalizacji punktu PK2? Widoczne na zdjęciach dopływy boczne (3szt.) mogą w znaczący sposób wpłynąć na jakość pomiaru.
Odpowiedź:	Zmiana lokalizacji pkt. PK2 nie jest możliwa. Z istniejących widocznych na zdjęciu dopływów czynne jest tylko 2, które są o małym przepływie. Wskazany punkt jest jedynym możliwym na istniejącej kanalizacji sanitarnej DN 1000. Zamawiający analizował wszystkie potencjalne miejsca. W pozostałych istniejących na tym kanale studniach, albo nie ma odcinków prostych przed i po, albo istnieją dopływy o znacznej ilości ścieków, które w dużo większym stopniu zakłócały by przepływ ścieków w kanale. Rozważano także budowę nowej studni, jednak rodziło by to bardzo duże koszty z uwagi na głębokość posadowienia kanału oraz jego średnicę. Ze względu na topologie sieci kanalizacyjnej oraz funkcje jaką ma pełnić pomiar Zamawiający nie dopuszcza zmiany lokalizacji punktu pomiarowego.
Pytanie 54	Prosimy o wyjaśnienie ile osób Zamawiający oddeleguje do szkolenia na poziomie użytkownika systemu i ile osób zostanie oddelegowanych do szkolenia na poziomie administratora systemu?
Odpowiedź:	Zamawiający planuje oddelegować na szkolenia: 1) szkolenie dla administratora Systemu – 3 osoby, 2) szkolenia dla użytkowników edycyjnych systemu GIS i parametryzacji Systemu – 5 osób, 3) szkolenia dla pracowników obsługujących mobilny GIS – 5 osób, 4) szkolenia dla pracowników podglądowych – 20 osób, 5) obsługa modułu do modelowania hydraulicznego sieci wodociągowej – 5 osób.

Pytanie 55	Zamawiający wymaga nie mniej niż 62 godziny szkolenia pracowników dla całego systemu, stąd prosimy o wyjaśnienie jakiego podziału godzin Zamawiający wymaga pomiędzy grupami użytkowników i administratorów oraz w podziale tematycznym tj. GIS, model matematyczny i SCADA?
Odpowiedź:	Informację na temat podziału godzin Zamawiający zawarł w pkt. IX. ppkt. 1 części III SWZ - OPZ str. 74 SWZ oraz § 20 części II SWZ – Wzór umowy.
Pytanie 56	Czy Zamawiający dysponuje oprogramowaniem oraz hasłami do istniejących modułów telemetrycznych i udostępni je Wykonawcy zadania?
Odpowiedź:	Zgodnie z zapisami pkt. 4.1 ppkt. 5) oraz pkt. 7 ppkt. 9) rozdz. II Szczegółowego OPZ str. 15 zakres prac związany z konfiguracją istniejących w obiektach modułów telemetrycznych i przesłania danych do systemu SCADA spoczywa po stronie Zamawiającego. W związku z tym Zamawiający nie udostępni oprogramowania ani haseł Wykonawcy.
Pytanie 57	Prosimy o podanie szczegółowej listy typów modułów telemetrycznych wraz z listą/liczbą wolnych wejść cyfrowych i analogowych do których Zamawiający wymaga doprowadzenia sygnałów pomiarowych.
Odpowiedź:	Typy istniejących modułów telemetrycznych wymieniono w załączniku nr 2 do Szczegółowego OPZ – Karty punktów pomiarowych sieci wodno-kanalizacyjnej miasta Dębica. Zamawiający w opisie przewidział komunikacje pomiędzy modułem telemetrycznym a przepływomierzem np. z wykorzystaniem protokołu komunikacyjnego Modbus RTU. Zamawiający nie widzi konieczności podawania listy oraz liczby wolnych wejść cyfrowych i analogowych.
Pytanie 58	Czy Zamawiający dostarcza karty telemetryczne czy wymaga aby je dostarczył Wykonawca i kto ponosi opłaty abonamentowe i za transmisję danych?
Odpowiedź:	Informacje na ten temat dla nowych punktów pomiarowych Zamawiający opisał w pkt. 5.4 rozdz. II Szczegółowego OPZ „karta SIM typu PREPAID min 500mb aktywna minimum 3 lata - dostarczy Wykonawca”.
Pytanie 59	Zamawiający w specyfikacji stwierdza że „ W siedzibie Zamawiającego przesłane dane będą wizualizowane oraz archiwizowane w nowo dostarczonym przez Wykonawcę systemie SCADA.”, jak i „Dane pochodzące z nowoprojektowanych punktów pomiarowych będą wizualizowane w nowym systemie SCADA dostarczonym przez Wykonawcę podczas wdrożenia.” Czy to oznacza że Zamawiający dopuszcza dostarczenie nowego systemu SCADA, który zdaniem Wykonawcy będzie w najlepszy sposób integrował się z pozostałymi dostarczonymi elementami zadania tj. GISem i modelem matematycznym?
Odpowiedź:	Wymogi co do nowego systemu SCADA Zamawiający szczegółowo opisał w pkt. 7 rozdz. II Szczegółowego OPZ, a także Odpowiedź jak na pytanie nr 52.
Pytanie 60	Czy w przypadku dostarczenia nowego systemu SCADA Wykonawca jest zobowiązany w dalszym ciągu do rozbudowania istniejącego system SCADA Zamawiającego o jedną nową licencję serwerową oraz trzy licencje klienckie (1 licencja desktopowa, 2 licencje na urządzenia mobilne) obecnie używanego oprogramowania?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 52.
Pytanie 61	Prosimy o wyjaśnienie co oznacza sformułowanie, że wprowadzanie zmian w istniejącym systemie SCADA przez osoby nieuprawnione będzie skutkować utratą przez Zamawiającego gwarancji. Jakie uprawnienia powinni posiadać pracownicy, którzy mogą modyfikować obecny system SCADA?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 52., a także: Wykonawca nie może bez zgody Zamawiającego ingerować w istniejący system SCADA i w zakresie przez Niego nie wskazanym.

Pytanie 62	Czy Zamawiający posiada wszystkie hasła administracyjne oraz szczegółową dokumentację powykonawczą obecnego systemu SCADA i czy przekaże te dane Wykonawcy?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 52 i pytanie nr 61.
Pytanie 63	Prosimy o podanie nazwy firmy i kontaktu do niej, która jest gwarantem obecnego systemu SCADA.
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 52, a także: Zamawiający nie widzi potrzeby podawania tych informacji.
Pytanie 64	Prosimy o podanie jakie możliwości wymiany danych i integracji z innymi aplikacjami posiada obecny system SCADA Indusoft Web Studio w wersji 8.1, które są objęte posiadaną licencją.
Odpowiedź:	Możliwości integracji systemu SCADA Indusoft Web Studio w wersji 8.1 opisano w dokumentacji technicznej która dostępna jest na stronie producenta: https://www.aveva.com/en/products/edge/
Pytanie 65	Czy Zamawiający wymaga dostarczenia silnika relacyjnej bazy danych typu MSQl, a jeśli tak prosimy o podanie wymagań licencyjnych.
Odpowiedź:	Zmawiający założył iż pytanie dotyczy systemu SCADA. Zamawiający wymaga aby system SCADA umożliwiał przechowywanie i archiwizowanie wartości głównych parametrów technicznych bezterminowo.
Pytanie 66	Czy niezbędne prace po stronie dotychczasowej aplikacji SCADA mające na celu jej integrację z nowo dostarczonym oprogramowaniem zostaną wykonane nieodpłatnie przez Zamawiającego lub firmę która udziela gwarancji na obecny system SCADA?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 52 i pytanie nr 61.
Pytanie 67	Skoro Zamawiający wymaga dostarczenia routera jako bramki komunikacyjnej prosimy o wyjaśnienie w jaki sposób są pobierane dane z istniejących modułów telemetrycznych.
Odpowiedź:	Zamawiający podtrzymuje konieczność dostarczenia opisanego w Szczegółowym OPZ rutera GSM. Obecne systemy względem nowoprojektowanego będą niezależne.
Pytanie 68	W związku z pracą rejestratora w trybie harmonogramu dane są przesyłane w wyznaczonych porach doby. Czy Zamawiający widzi za wskazane i konieczne wybudzenie rejestratora na żądanie z niezwłocznym uzupełnieniem danych bieżących i archiwalnych? Funkcjonalność ta optymalizuje, oszczędza energię rejestratora przy zasilaniu akumulatorowym.
Odpowiedź:	Zamawiający ze względu na wyłącznie zasilanie bateryjne punktów pomiarowych nie wymaga opisanej w pytaniu funkcjonalności.
Pytanie 69	Czy Zamawiający wymaga aby z poziomu systemu SCADA obsługującego rejestratory była możliwość zdalnej zmiany trybu pracy rejestratora z pracy harmonogramowej na pracę online? Takie rozwiązanie zwiększa możliwości bieżącej analizy danych podczas awarii lub prac serwisowych na sieci wodociągowej.
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 68.
Pytanie 70	Czy Zamawiający w celu optymalizacji analizy danych podczas awarii wymaga aby rejestrator wymagał dodatkowych harmonogramów rejestracji po wykryciu alarmu/zdarzenia np. zwykła rejestracja przebiega co 10 minut, po wykryciu alarmu/zdarzenia dopóki alarm się nie zakończy rejestracja przebiega z interwałem np. co 1 minuta?

Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 68.
Pytanie 71	Czy Zamawiający w celu optymalizacji analizy danych podczas awarii wymaga aby rejestrator połączył się z systemem SCADA obsługującym rejestratory i niezwłocznie przesyła swoje dane bieżące i archiwalne do systemu?
Odpowiedź:	Tak, Zamawiający opisał wymóg transmisji zdarzeniowej w pkt. 4 rozdz. II Szczegółowego OPZ.
Pytanie 72	Z racji, że podczas serwisów obiektowych często wymagana jest lokalna interakcja użytkownika z urządzeniem, czy Zamawiający wymaga by rejestratory telemetryczne wyposażone były w podświetlany wyświetlacz LCD ułatwiający lokalną weryfikację pracy urządzenia oraz szybki monitoring parametrów sieci bez konieczności stosowania innych urządzeń czy połączenia z systemem, co jest kluczowe w przypadku awarii systemu komunikacji i innych awaryjnych sytuacjach?
Odpowiedź:	Zamawiający nie wymaga aby rejestrator był wyposażony w wyświetlacz LCD.
Pytanie 73	Na stronie 22 w punkcie 5.4 Zamawiający określa by rejestrator telemetryczny charakteryzował się transmisją pakietową 2G / NB-IoT / LTE Cat.M1. Pragniemy zauważyć, że technologie wykorzystywane w sieciach GSM są cały czas rozwijane. Zwiększa się zapotrzebowanie na ilość przesłanych danych, co mogą zapewnić tylko technologie od 4G wzwyż. Z uwagi na ograniczone zasoby częstotliwościowe operatorzy zmuszeni są dokonywać refarmingu pasm. Największe pokrycie terenu zapewnia aktualnie wykorzystanie technologii 2G i 4G. Zasięg technologii NB-IoT i LTE Cat.M1 niekoniecznie pokrywa się z zasięgiem technologii LTE. Co gorsza obie technologie póki co nie są dostępne u wszystkich operatorów lub mają bardzo niskie pokrycie terenu z uwagi na brak świadczenia usług w tych technologiach na terenach poza dużymi miastami. Nastawianie się tylko na technologie 2G / NB-IoT / LTE Cat.M1 może nie pozwolić na zapewnienie optymalnej siły sygnału we wszystkich lokalizacjach. W takiej sytuacji Wykonawca może nie być w stanie spełnić wymagania z punktu 4.1, str.15, w którym Zamawiający określa, że Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania wiarygodnych informacji o sile sygnału GSM, przeprowadzenia stosownych badań w poszczególnych punktach pomiarowych oraz wybór optymalnego pod kątem niezawodności transmisji operatora sieci. Prosimy o zmianę wymagania na „Moduł GSM zapewniający bezproblemową komunikację niezależnie od lokalizacji, w tym 2G, lub NB-IoT, lub LTE-M (Cat-M1), lub LTE”.
Odpowiedź:	Zamawiający podtrzymuje zapisy zawarte w pkt. 5.4 rozdz. II Szczegółowego OPZ.
Pytanie 74	Zamawiający zapisał: "System musi zapewniać bezpieczeństwo składowanych danych zgodnie z obowiązującymi stanem prawnym oraz gwarantować ciągłość pracy." oraz: "W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy: serwer na potrzeby systemu GIS - 1 szt. serwer na potrzeby systemu SCADA 1 szt." Taka architektura nie gwarantuje ciągłości pracy. Nie jest to rozwiązanie klastrowe wysokiej dostępności. W przypadku awarii jednego z serwerów wirtualnych zostanie on odtworzony z kopii zapasowej na drugim działającym serwerze. Może to oznaczać co najmniej kilkugodzinną przerwę. Czy Zamawiający zgodzi się na przestoje wynikające z awarii sprzętu i naprawę na następny dzień roboczy zgodnie z gwarancją producenta.
Odpowiedź:	Zamawiający podtrzymuje zapisy zawarte w Szczegółowym OPZ
Pytanie 75	Zamawiający wymaga aby kierownik wdrożenia posiadał wykształcenie wyższe informatyczne. Czy Zamawiający dopuści do pełnienia tej funkcji osoby z innym wykształceniem technicznym, takim jak: automatyka i robotyka, inżynieria środowiska? Wymienione kierunki kształcenia związane są z przedmiotem zamówienia, a sprawne kierowanie wdrożeniem wynika w głównej mierze z bogatego doświadczenia. Zwracamy uwagę, że ograniczenie wykształcenia jedynie do informatycznego prowadzi do zawężenia konkurencji i może narazić Zamawiającego na otrzymanie mniej konkurencyjnych ofert.
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 2.

Pytanie 76	Z uwagi na to, że modelowanie hydrauliczne wymaga bogatej wiedzy na temat infrastruktury wodociągowej, czy też kanalizacyjnej czy Zamawiający dopuści do pełnienia funkcji Specjalisty ds. modelowania również osoby z wykształceniem wyższym z zakresu inżynierii środowiska?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 2.
WYKONAWCA E	
Pytanie 77	W punkcie II 4.2 2) (str. 16) prosimy o skorygowanie omyłki dotyczącej elementów przepływomierza montowanych na rurociągu.
Odpowiedź:	Zamawiający potwierdza omyłkę zamiast słowa „przetwornika” powinno być słowo „czujnika”. W związku z tym, pkt. 4.2 ppkt2) rozdz. II Szczegółowego OPZ (str. 16) otrzymuje nowe brzmienie: <i>2) Prace polegać będą głównie na zamontowaniu czujnika przepływomierza elektromagnetycznego na istniejących rurociągach. Sposób i zakres prac dla poszczególnych punktów przedstawiono w załączniku do OPZ nr 2 Karty punktów pomiarowych</i>
Pytanie 78	W nawiązaniu do punktu II 4.5 4) (str. 18) prosimy o informację czy zamawiający dopuszcza przepływomierz z zintegrowanym modułem telemetrycznym? Takie rozwiązanie eliminuje konieczność stosowania dodatkowej komunikacji, co zmniejsza możliwość wystąpienia błędów.
Odpowiedź:	Zamawiający dopuszcza integrację czujnika z modułem telemetrycznym.
Pytanie 79	W nawiązaniu do punktu II 5.1 2) prosimy o informację czy Zamawiający wymaga identycznych przetworników przepływomierzy dla zasilania bateryjnego i sieciowego? Czy Zamawiający weryfikował czas życia baterii w przepływomierzach przy zastosowaniu komunikacji poprzez protokół ModBus ponieważ, z różnych doświadczeń i informacji zarówno od użytkowników jak i producentów można wnioskować, że w takim przypadku żywotność baterii oscyluje w granicach 6 miesięcy.
Odpowiedź:	Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych przepływomierzy dla zasilania bateryjnego oraz sieciowego z zastrzeżeniem zachowania wymaganych w OPZ parametrów technicznych. Zamawiający weryfikował długość pracy przepływomierza bateryjnego z wykorzystaniem komunikacji cyfrowej ModBus i z informacji od użytkowników wynika, że jest on znacznie dłuższy niż zawarty w pytaniu.
Pytanie 80	W nawiązaniu do punktu II 5.4 (str. 24) prosimy o dostosowanie wymagań ilości wejść/wyjść cyfrowych do wymagań funkcjonalnych systemu. System nie przewiduje konieczności użycia żadnych wyjść cyfrowych a w wymaganiach są 2 oraz wymaga 1 wejście cyfrowe w wymaganiach są 4.
Odpowiedź:	Zamawiający podtrzymuje wymogi co do zasobów wejść/wyjść rejestratora zawartych w OPZ. Nadmiarowość ma zapewnić w przyszłości Zamawiającemu unifikację i możliwość zastosowania tego samego typu urządzenia w innych miejscach wymagających większej ilości wejść/wyjść np.: opomiarowanie reduktorów ciśnienia, punktów z dwoma pomiarami ciśnienia, komór z czujnikiem zasilania itp.
Pytanie 81	W nawiązaniu do punktu II 5.2 (str. 21) zwracamy się prośbą o dopuszczenie przepływomierzy radarowych wyposażonych w 2 czujniki wypełnienia oraz prędkości. Czujniki radarowe są doskonałą alternatywą dla czujników laserowych i ultradźwiękowych zapewniają większą czułość, a co za tym idzie dokładność pomiaru. W przypadku poziomy czujniki radarowe są bardziej odporne na zaburzenia wynikające z parowania, z możliwości pojawienia się piany, mają węższy kąt wiązki oraz długoterminowo w związku z tym, że nie mają części ruchomych są trwalsze. W przypadku czujników laserowych wymagają one sterylnej czystości soczewki, dodatkowo czas wykonywania pomiaru jest bardzo długi.
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 48.

Pytanie 82	W związku z wskazaniem punktów pomiarowych na sieci kanalizacyjnej oraz techniki pomiaru prosimy o wykreślenie z funkcjonalności przetwornika przepływomierza funkcji przeliczania przepływu, które są zbędne w wskazanych punktach, ponieważ nosi to cech ograniczenia konkurencji. (str 22).
Odpowiedź:	Zamawiający nie rezygnuje z funkcji przeliczenia przepływu, natomiast dokonał zmiany zapisów pkt. 5.2. ppkt. 2) rozdz. II Szczegółowego OPZ w odpowiedzi na Pytanie nr 48.
Pytanie 83	Zwracamy się z prośbą o doprecyzowanie zapisów dotyczących systemu SCADA ewentualnie potwierdzenie, że Wykonawca ma dostarczyć niezależny serwer SCADA, który obsługiwał będzie 10 nowych punktów pomiarowych (8 na sieci wodociągowej, 2 na sieci kanalizacyjnej). Wizualizacja zmian dla 6 istniejących punktów, w których zabudowane będą przepływomierze leży po stronie Zamawiającego.
Odpowiedź:	Zamawiający precyzuje: Wykonawca ma dostarczyć niezależny serwer SCADA, który <u>obsługiwał będzie (wizualizował pracę) 16 nowych punktów pomiarowych (6 istniejących, 8 na sieci wodociągowej, 2 na sieci kanalizacyjnej)</u> . Z tym że koszty związane z pozyskaniem danych (część integracji po stronie istniejących systemów SCADA) z istniejących 6 obiektów leżą po stronie Zamawiającego.
WYKONAWCA F	
Pytanie 84	Nawiązując do ogłoszonego przetargu dotyczącego „Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi na terenie miasta Dębica” i tym samym respektując PZP o uczciwej konkurencji, składam zapytanie czy wyrażają Państwo, aby zapis w dokumencie Załącznik-nr-1-do-OPZ-Szczegolowy-OPZ.pdf, paragraf „6 – Model hydrauliczny, punkt 10 Dostarczone oprogramowanie nie może być licencjonowane ze względu na liczbę użytkowników zarówno administracyjnych, edycyjnych jak i podglądowych” dopuszczał również oprogramowanie licencjonowanie ze względu na liczbę użytkowników. Obecnie najlepsze na rynku oprogramowania do modelowania sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej są oparte na licencjonowaniu ze względu na liczbę użytkowników. Ograniczenie możliwości wykorzystania takiego oprogramowania, może być potraktowane jako świadome obniżenie jakości otrzymanego produktu. Dlatego zwracamy się z prośbą o wykreślenie punktu 10.
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytanie nr 9.
WYKONAWCA G	
Pytanie 85	W nawiązaniu do zapisów załącznika nr 1 do OPZ rozdział 7 Nadrzędny system SCADA „...Całość funkcjonującego obecnie u Zamawiającego systemu SCADA jest objęta gwarancją, a jakiegokolwiek zmiany w systemie przez osoby nieuprawnione mogą skutkować jej utratą.” Wykonawca zwraca się z prośbą o udzielenie informacji kto jest gwarantem systemu SCADA i do kiedy obowiązuje gwarancja?
Odpowiedź:	Odpowiedź jak na pytania nr 52, pytanie nr 61 i pytanie nr 63.
Pytanie 86	<p>W rozdziale 7 Nadrzędny system SCADA Zamawiający informuje, iż:</p> <p>„3) System SCADA zainstalowany zostanie na nowym dostarczonym przez Wykonawcę serwerze oraz nowo dostarczonej stacji roboczej. Specyfikacja serwera oraz stacji roboczej w części III punkt 7 niniejszego opracowania.”</p> <p>„Dane pochodzące z nowoprojektowanych punktów pomiarowych będą wizualizowane w nowym systemie SCADA dostarczonym przez Wykonawcę podczas wdrożenia.”</p> <p>„6) System wizualizacji klasy SCADA będzie miał architekturę serwer – klient...”</p> <p>„W ramach niniejszego zadania Zamawiający na własny koszt wykona bezpieczny mechanizm integracyjny w celu pobrania niezbędnych do bilansowania produkcji wody danych z istniejącej aplikacji SCADA - SUW oraz SCADA - Hydrofornie. Dane dotyczące ilości i ciśnienia wody wprowadzanej do sieci przekazane zostaną na nowy serwer SCADA za pośrednictwem oprogramowania MTM Provider lub innej ustalonej na etapie projektu metodzie.”</p> <p>W nawiązaniu do powyższych fragmentów Wykonawca zwraca się do Zamawiającego z pytaniem, czy w ramach przedmiotowego zadania niezbędna jest ingerencja w istniejące</p>

	systemy SCADA inna niż konieczność opracowania mechanizmu integracyjnego do wymiany danych?
Odpowiedź:	Zamawiający potwierdza, że ingerencja z istniejącym systemy SCADA po stronie Wykonawcy polegać będzie na opracowaniu mechanizmu integracyjnego do wymiany danych. Zamawiający nie przewiduje konieczności ingerencji w istniejące systemy SCADA przez Wykonawcę niniejszego postępowania. Zamawiający opisał tą sytuację w punkcie 7 ppkt. 9) rozdz. II Szczegółowego OPZ. „W ramach niniejszego zadania Zamawiający na własny koszt wykona bezpieczny mechanizm integracyjny w celu pobrania niezbędnych do bilansowania produkcji wody danych z istniejącej aplikacji SCADA - SUW oraz SCADA - Hydroformie. Dane dotyczące ilości i ciśnienia wody wprowadzanej do sieci przekazane zostaną na nowy serwer SCADA za pośrednictwem oprogramowania MTM Provider lub innej ustalonej na etapie projektu metody.”
Pytanie 87	W załączniku nr 2 do OPZ Zamawiający informuje o konieczności doprowadzenia zasilania sieciowego z punktu wskazanego przez Zamawiającego dla punktu PS5, PK1 oraz PK2. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie informacji niezbędnych do wyceny tego zakresu: odległość szafki telemetrycznej od punktu zasilającego, parametry kabla zasilającego, informacja czy występuje konieczność doposażenia punktu z którego będzie dostarczane zasilanie sieciowe w jakąkolwiek aparaturę modułową lub układ rozliczeniowy.
Odpowiedź:	Zamawiający zawarł w pkt. 4.5 ppkt. 7 rozdz. II Szczegółowego OPZ informacje, że zasilenie do punktów PK1, PK2 oraz PS5 wykona we własnym zakresie. Doposażenie punktu, z którego będzie dostarczona energia w aparaturę modułową leży po stronie Zamawiającego. Kabel zasilający ziemny 3 x 2,5mm. „Zasilanie 230V do punktów pomiarowych zostanie doprowadzone przez Zamawiającego.”
Pytanie 88	W załączniku nr 2 do OPZ Zamawiający informuje o tym, że punkt PS1 jest zasilany sieciowo, natomiast w OPZ w rozdziale 4.3. Wymagania szczegółowe dla punktów bezpośrednio montowanych na rurociągach magistralnych sieci wodociągowej Zamawiający wskazuje na zasilanie bateryjne. Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienie rozbieżności w tym zakresie.
Odpowiedź:	Punkt PS1 zgodnie z opisem w OPZ oraz załącznikiem nr 2 do OPZ jest punktem bez stałego zasilania – należy zastosować zasilanie bateryjne. Punktem z zasilaniem sieciowym jest punkt PS5 zlokalizowanym na terenie SUW
Pytanie 89	W załączniku nr 2 do OPZ na liście materiałowej znajdują się 4 moduły telemetryczne sieciowe. Prosimy o potwierdzenie, że moduły telemetryczne sieciowe należy zamontować na punktach: 2 moduły telemetryczne sieciowe dla punktów PK1 oraz PK2, 1 moduł telemetryczny dla punktu PZ1, 1 moduł telemetryczny dla punktu PS1,
Odpowiedź:	Zamawiający moduły telemetryczne z zasilaniem sieciowym przewiduje dla punktów PZ1, PS5, PK1, PK2.

W związku ze zmianą warunków udziału w postępowaniu oraz z uwagi na dużą liczbę Pytań w dniu 7 grudnia 2021 r. Zamawiający wydłużył termin składania ofert o 7 dni.

Zamawiający informuje, że powyższe wyjaśnienia stanowią integralną część SWZ.

PREZES ZARZĄDU

Jacek Gil

Otrzymują: Wykonawcy, którzy ujawnili się w trakcie postępowania.

Publikacja: strona internetowa Zamawiającego, baza konkurencyjności, platforma zakupowa.