Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17 **Legnica, dnia 12.02.2018 r.**

Zapytanie ofertowe – zasada konkurencyjności
do postępowania prowadzonego zgodnie z „Regulaminem udzielania zamówień publicznych realizowanych przez LPWiK S.A w ramach projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020"

I. Nazwa, adres i nr telefonu Zamawiającego

Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Nowodworska 1,
59-220 Legnica, tel. 76 855 47 01, fax 76 856 73 03

II. Tryb udzielenia zamówienia

Zapytanie ofertowe z uwzględnieniem zasady konkurencyjności w oparciu o § 5 ***Regulaminu UE 2014-2020***.

III. Opis przedmiotu zamówienia i warunków jego realizacji

1. System mobilny GIS (Zadanie 1)

Zadanie dotyczy utworzenia mobilnego systemu informacji przestrzennej (GIS) dla LPWiK S.A. Zadanie obejmuje dostarczenie wszystkich niezbędnych rozwiązań aplikacyjnych wraz z dostawą urządzeń oraz przeprowadzenie wszystkich niezbędnych prac wdrożeniowych, które zapewnią skuteczne uruchomienie opisanych rozwiązań.

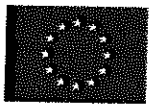
Elementy składowe zadania:

1.1. Projekt funkcjonalny systemu
1.2. Elementy składowe w zakresie oprogramowania (software):

- 1.2.1. Moduł mobilny GIS
- 1.2.2. Moduł wodomierzowni
- 1.2.3. Moduł administracyjny
- 1.2.4. Licencje systemowe

1.3. Elementy składowe w zakresie sprzętowym (hardware):

- 1.3.1. Urządzenia przenośne
- 1.3.2. Serwer do obsługi całości Przedmiotu Zamówienia
- 1.3.3. Router brzegowy
- 1.3.4. Serwer NAS wraz z dyskami HDD



1.4. Migracje danych
1.5. Archiwizacja danych
1.6. Szkolenia

Zadanie 1 jest realizowane w ramach projektu pn. „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Legnica – etap III" współfinansowanego z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

2. Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Zadanie obejmuje świadczenie na rzecz Zamawiającego usług opieki eksploatacyjnej nad systemem mobilny GIS (Zadanie nr 1) przez okres 3 lat.

Zadanie 2 będzie finansowane ze środków własnych Zamawiającego.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Załączniku nr 1 do Zapytania ofertowego – Zasada konkurencyjności – Opis Przedmiotu Zamówienia.

CPV:

38221000-0	Geograficzne systemy informacyjne (GIS lub równorzędne)
30200000-1	Urządzenia komputerowe
72212520-0	Usługi opracowywania oprogramowania multimedialnego
72212900-8	Różne usługi opracowywania oprogramowania i systemy komputerowe
72212700-6	Usługi opracowywania oprogramowania użytkowego
72212600-5	Usługi opracowywania oprogramowania dla baz danych i operacyjnego
72212300-2	Usługi opracowywania oprogramowania do tworzenia dokumentów, rysowania, odwzorowywania, tworzenia harmonogramów i produkowania
72212200-1	Usługi opracowywania oprogramowania dla sieci, internetu i intranetu
72212000-4	Usługi programowania oprogramowania aplikacyjnego
72250000-2	Usługi w zakresie konserwacji i wsparcia systemów
72240000-9	Usługi analizy systemu i programowania
72220000-3	Usługi doradcze w zakresie systemów i doradztwo techniczne
72210000-0	Usługi programowania pakietów oprogramowania

IV. Opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych

Zamawiający ~~dopuszcza~~/nie dopuszcza składania ofert częściowych na wybrane pozycje z przedmiotu zamówienia.

V. Termin wykonania zamówienia

Zadanie 1:	do 31.10.2018 r.
Zadanie 2:	3 lata kalendarzowe od daty bezusterkowego protokołu odbioru końcowego dla Zadania 1

VI. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie § 5 ust. 12 pkt. I Regulaminu ***UE 2014-2020.***
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki uczestnictwa w postępowaniu tj.

   i. są uprawnieni do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi
   ii. posiadają uprawnienia niezbędne do wykonania określonych w przedmiocie zamówienia prac i czynności
   iii. posiadają wiedzę i doświadczenie umożliwiające realizację zamówienia tj.

   Wykonawca spełnia warunek, jeżeli w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał w sposób należyty i prawidłowo ukończył co najmniej dwa zadania polegające na opracowaniu i wdrożeniu zintegrowanego systemu informatycznego z dostępem mobilnym dotyczące informacji geograficznej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w miejscowościach o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. oraz o wartości minimum 100 000,00 PLN netto – dla każdego z zadań.

   iv. dysponują lub będą dysponować odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia tj.

   1. Programista (1 osoba) z doświadczeniem w udziale w co najmniej jednym projekcie informatycznym, dotyczącym opracowania i wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego z dostępem mobilnym dotyczącego informacji geograficznej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej
   2. Specjalista GIS (1 osoba) z min. 3-letnim doświadczeniem w pracy z systemami informacji przestrzennej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej
   3. Przedstawiciel Wykonawcy (1 osoba) z min. 3-letnim doświadczeniem zawodowym w obszarze zintegrowanych systemów informatycznych z dostępem mobilnym dotyczących informacji geograficznej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

   Zamawiający dopuszcza aby funkcję Przedstawiciela Wykonawcy pełniła osoba wykonująca inną funkcję w ramach realizacji zamówienia.

   v. znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej realizację zamówienia tj.

   1. Wykonawca spełnia warunek jeśli wykaże posiadanie środków finansowych lub zdolności kredytowej w wysokości co najmniej 200 000,00 PLN*.

2. Wykonawca spełnia warunek jeśli wykaże posiadanie polisy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w zakresie przedmiotu zamówienia na sumę ubezpieczenia co najmniej 300 000,00 PLN*.

* W przypadku podania przez Wykonawców danych w innych walutach niż w PLN, Zamawiający jako kurs przeliczeniowy waluty przyjmie średni kurs NBP z dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

VII. Informacje o oświadczeniach i dokumentach, jakie maja dostarczyć dostawcy/wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu należy przedłożyć:

   1) oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności),
   2) wykaz wykonanych zadań w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania z załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych usług, określających, czy usługi te zostały wykonane w sposób należyty (Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności),
   3) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami wraz z oświadczeniem, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli przepisy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień (Załącznik nr 5 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności),
   4) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
   5) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
   6) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

7) informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
8) poświadczoną za zgodność z oryginałem polisę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w zakresie przedmiotu zamówienia na sumę ubezpieczenia co najmniej 300 000,00 PLN wraz z dowodem opłacenia składki
9) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego dotyczącą podmiotów, o których mowa w § 5 ust. 12 pkt. I ppkt. 5-10 Regulaminu udzielania zamówień publicznych realizowanych przez LPWiK S.A w ramach projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

2. Dokumenty podmiotów zagranicznych:

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, przedkłada:

1) dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający, że:

1. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert
2. nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
3. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert
4. zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego dotyczące właścicieli, wspólników, partnerów, członków zarządu, komplementariuszy lub urzędujących członków organu zarządzającego, odpowiadające informacji, o której mowa w pkt. VII.1.7 Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert

3. Inne dokumenty

1) Dowodami, o których mowa w pkt VII.1.2, są:
   a) poświadczenie,
   b) inne dokumenty - jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa w pkt. VII.3.1 a).

2) W przypadku, gdy Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, to:

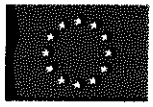
a) zobowiązani są do ustanowienia pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy,
b) każdy z wykonawców występujących wspólnie nie może podlegać wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia, jednocześnie każdy z nich powinien złożyć dokumenty w zakresie potwierdzenia niepodlegania wykluczeniu.

VIII. Wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z dostawcami/wykonawcami

Anna Hryculak, Kierownik Jednostki Realizującej Projekt, fax 76 856 73 03

IX. Wymagania dotyczące wadium (o ile jest wymagane)

1. Wnoszenie wadium
   1) Zamawiający określa kwotę wadium w wysokości **10 000,00 PLN** (słownie: dziesięć tysięcy złotych 00/100).
   2) Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
      a) pieniądzu,
      b) poręczeniach bankowych,
      c) gwarancjach bankowych,
      d) gwarancjach ubezpieczeniowych.
   3) Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na następujący rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego bank PEKAO SA 67 1240 6814 1111 0000 4937 4658, wpisując w tytule przelewu: „Wadium – GIS".
   4) Wadium wnoszone w pozostałych dopuszczalnych formach należy wnieść w oryginale dołączając do oferty w odrębnej kopercie, opatrzonej opisem „Wadium".
   5) Zamawiający nie dopuszcza złożenia wadium w walucie innej niż złoty polski i dotyczy to wadium składanego w każdej z możliwych form.
   6) Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, przy czym wniesienie wadium jest skuteczne tylko w przypadku uznania rachunku bankowego zamawiającego należną kwotą wadium.
   7) W przypadku składania przez wykonawcę wadium w formie gwarancji lub poręczeń, powinny być one bezwarunkowe, nieodwołalne i płatne w ciągu 14 dni na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, wykonalne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, sporządzone zgodnie z obowiązującym prawem i winny zawierać następujące elementy:
      a) nazwę dającego zlecenie (wykonawcy), beneficjenta gwarancji/poręczenia (zamawiającego), gwaranta/poręczyciela (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji/poręczenia) oraz wskazanie ich siedzib
      b) określenie wierzytelności, która ma być zabezpieczona gwarancją (poręczeniem)
      c) kwotę gwarancji (poręczenia)
      d) termin ważności gwarancji (poręczenia)
      e) zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji (poręczenia) w ciągu 14 dni na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego zawierające oświadczenie, iż wykonawca, którego ofertę wybrano:



- odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie, lub
- nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy, lub
- zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, lub
- wykonawca w odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego nie złożył dokumentów lub oświadczeń na potwierdzenie spełniania warunków uczestnictwa lub pełnomocnictw, nie udowadniając, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.

2. Zasady zwrotu wadium
   1) Zamawiający zwraca wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
   2) Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano.
   3) Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
   4) Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, zamawiający zwraca je w kwotach wniesionych.

3. Zatrzymanie wadium
   1) Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie nie złoży dokumentów lub oświadczeń potwierdzających spełnianie warunków uczestnictwa lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.
   2) Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana:
      a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie
      b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy (o ile było wymagane)
      c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy

X. Termin związania ofertą

1. Wykonawca zostanie związany złożoną ofertą przez okres **30 dni**.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. W uzasadnionych przypadkach, na co najmniej 3 dni przed upływem terminu związania ofertą zamawiający może tylko raz zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
4. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą samodzielnie, zawiadamiając o tym zamawiającego.

XI. Sposób sporządzenia oferty oraz miejsce, termin składania i otwarcia ofert

1. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, w formie pisemnej, w jednym egzemplarzu. Oferent ma prawo złożyć tylko jedną ofertę na cały przedmiot zamówienia. Oferta musi obejmować całość zamówienia. Oferent ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
2. Wartość oferty powinna być podana w PLN liczbowo i słownie, obejmować całość kosztów wynikających z realizacji przedmiotu zamówienia, uwzględniać ewentualne opusty i rabaty.
3. Wszystkie dokumenty i strony oferty powinny być podpisane przez osobę/osoby umocowaną/e do reprezentowania Oferenta.
4. Ofertę należy złożyć w dwóch starannie i trwale zamkniętych kopertach. Koperta zewnętrzna winna być opatrzona napisem „Oferta – System mobilny GIS (Zadanie 1), Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)", a koperta wewnętrzna winna być opatrzona adresem Oferenta.
5. Oferty należy składać w siedzibie zamawiającego: 59-220 Legnica, ul. Nowodworska 1 – sekretariat, w nieprzekraczalnym terminie do dnia **6.03.2018 r. do godz. 13.00**. Oferty złożone po tym terminie będą odesłane bez otwierania z wykorzystaniem koperty wewnętrznej.
6. Otwarcie ofert: dnia **6.03.2018 r. o godz. 13.15** w siedzibie LPWiK S.A., sala konferencyjna, parter.
7. Wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisywanej przez siebie treści, muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę.
8. Wykonawca wraz z ofertą jest zobowiązany złożyć informacje, dokumenty wymienione w pkt. XVII Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności.

XII. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert

1. Przy wyborze ofert Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert:

   1) Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1) – waga 70%
   2) Cena – Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2) – waga 30%

2. Sposób obliczania liczby punktów dla poszczególnych kryteriów:

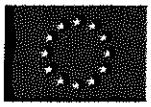
   1) Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1)

   Sposób obliczania liczby punktów dla w/w kryterium:

$$C = \frac{Cn}{Co} \times 100 \text{ pkt} \times 70\%$$

gdzie:

C liczba punktów w ramach kryterium „Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1)"
Cn najniższa cena w ramach kryterium „Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1)" spośród ofert ocenianych



Co cena oferty ocenianej w ramach kryterium „Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1)"

Ocenie w ramach kryterium „Cena" podlegać będzie cena łączna brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia określonego jako System mobilny GIS (Zadanie 1) podana w formularzu oferty.

W tym kryterium wykonawca może uzyskać maksymalnie 70 punktów.

2) Cena – Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Sposób obliczania liczby punktów dla w/w kryterium:

$$CE = \frac{CEn}{CEo} \times 100 \text{ pkt} \times 30\%$$

gdzie:

CE	liczba punktów w ramach kryterium „Cena za opiekę eksploatacyjną nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)"
CEn	najniższa cena w ramach kryterium „Cena za opiekę eksploatacyjną nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)" spośród ofert ocenianych
CEo	cena w ramach kryterium „Cena za opiekę eksploatacyjną nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)" oferty ocenianej

Ocenie w ramach kryterium „Cena – Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)" podlegać będzie cena łączna brutto za opiekę eksploatacyjną w 1, 2 oraz 3 roku eksploatacji podana w formularzu oferty. Bieg okresu eksploatacji rozpoczyna się z datą protokołu odbioru końcowego bez usterek.

Zakres opieki eksploatacyjnej został opisany w Załączniku nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Opis Przedmiotu Zamówienia.

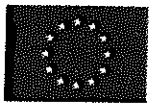
W tym kryterium wykonawca może uzyskać maksymalnie 30 punktów.

3. Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która uzyskała łącznie najwyższą liczbę punktów obliczoną wg następującego wzoru:

$$P = C + CE$$

gdzie:

P łączna liczba punktów jaką uzyskała oceniana oferta



C liczba punktów przyznanych ocenianej ofercie w ramach kryterium „Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1)"

CE liczba punktów przyznanych ocenianej ofercie w ramach kryterium „Cena – Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)"

Zamawiający obliczy punkty liczbowo z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zaokrąglając zgodnie z zasadami matematycznymi.

Maksymalna liczba punktów, jakie może uzyskać Wykonawca wynosi 100 punktów.

4. Sposób obliczania ceny – dotyczy kryteriów oceny ofert, o których mowa w pkt. 2 ppkt. 1 oraz ppkt. 2

1) Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wynagrodzenie Wykonawcy łącznie z podatkiem VAT za wykonanie przedmiotu zamówienia opisanego w Załączniku nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Opis Przedmiotu Zamówienia. Cena powinna być wyliczona w następujący sposób:

cena = wartość netto + kwota należnego podatku VAT

Stawkę podatku VAT należy określić zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. nr 54, poz. 535 z późn. zm.). Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązku Wykonawcy.

2) Wykonawca dokonując obliczenia ceny winien wycenić wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy.
3) Cena podana przez Wykonawcę w formularzu ofertowym jest **ceną ryczałtową:** stałą, jednoznaczną i ostateczną. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny w art. 632 określa ten rodzaj wynagrodzenia następująco: *"Jeżeli strony umówiły się o wynagrodzenie ryczałtowe przyjmując zamówienie nie można żądać podwyższenia wynagrodzenia, chociażby w czasie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiarów lub kosztów tych prac".*
4) Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację zamówienia, określone zostały w Załączniku nr 6 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Wzór umowy z wykonawcą.
5) W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Powyższe wynika z konieczności ustalenia kwoty, która będzie realnie obciążała budżet Zamawiającego z tytułu realizacji zamówienia.

XIII. Z postępowania wyklucza się:

1. Wykonawców, z którymi Zamawiający rozwiązał albo wypowiedział umowę w sprawie zamówienia publicznego albo odstąpił od umowy w sprawie zamówienia, z powodu okoliczności, za które wykonawca ponosi odpowiedzialność, jeżeli rozwiązanie albo wypowiedzenie mowy albo odstąpienie od niej nastąpiło w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania, a wartość niezrealizowanego zamówienia wyniosła co najmniej 5% wartości umowy.
2. Wykonawców, którzy wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, jeżeli szkoda ta została stwierdzona prawomocnym orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania.
3. Wykonawców, w stosunku, do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.
4. Wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
5. Osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego.
6. Spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego.
7. Spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
8. Spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową,

przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego

9. Osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego.
10. Podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.
11. Wykonawców, którzy wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności chyba, że udział tych wykonawców w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji.
12. Wykonawców, którzy nie wnieśli wadium do upływu terminu składania ofert, na przedłużony okres związania ofertą lub w wyniku ponownego wezwania do wniesienia wadium albo nie zgodzili się na przedłużenie okresu związania ofertą.
13. Wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ lub mogące mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania.
14. Wykonawców, którzy nie wykazali spełniania warunków udziału w postępowaniu.

XIV. Wybór oferty najkorzystniejszej

1. Za najkorzystniejszą zostanie wybrana oferta, która zgodnie z powyższymi kryteriami oceny ofert uzyska najwyższą liczbę punktów spośród ofert nie podlegających odrzuceniu.
2. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z niższą ceną.
3. Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w którym jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

XV. Informacja o odrzuceniu ofert

Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:

1. Jej treść nie odpowiada treści Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności.
2. Oferta została złożona w innej formie niż pisemna

3. Jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
4. Zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.
5. Została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
6. Zawiera błędy w obliczeniu ceny, których nie można poprawić zgodnie z Regulaminem ***UE 2014-2020***.
7. Wykonawca w terminie 3 dni od daty otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki.

XVI. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy (o ile jest wymagane)

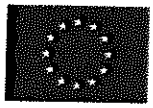
Wartość zabezpieczenia wynosi 10% wartości umowy (brutto) w części dotyczącej realizacji zadania „System mobilny GIS (Zadanie 1)". Zabezpieczenie może być wniesione w chwili podpisania umowy wg wyboru wykonawcy w jednej lub kilku następujących form:

1. pieniądzu,
2. poręczeniach bankowych,
3. gwarancjach bankowych,
4. gwarancjach ubezpieczeniowych.

XVII. Zawartość oferty

Oferta winna być przygotowana na Formularzu oferty stanowiącym Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności. Załączniki do oferty:

Nr załącznika	Nazwa załącznika
1	Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
2	Wykaz wykonanych zadań
3	Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia
4	Odpis aktualny z właściwego rejestru lub ewidencji działalności gospodarczej
5	Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
6	Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
7	Informacja banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, wystawionej nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu



	składania ofert
8	Poświadczona za zgodność z oryginałem polisa ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w zakresie przedmiotu zamówienia na sumę ubezpieczenia co najmniej 300 000,00 PLN wraz z dowodem opłacenia składki
9	Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego

XVIII. Informacje o stosowaniu zasady pisemności w zakresie uzyskiwania przez oferentów wszelkich informacji i wyjaśnień dotyczących postępowania, na ich uzasadniony wniosek

Wszelkie pytania i odpowiedzi dotyczące i składania ofert przekazywać w formie pisemnej na adres LPWiK S.A. 59-220 Legnica, ul Nowodworska 1 lub faxem na numer 76 856 73 03 – najpóźniej do 3 dni przed terminem składania ofert.

XIX. Informacje o możliwości wprowadzenia zmian do umowy oraz zasady ich wprowadzania

1. Zmiana postanowień umowy może nastąpić za zgodą obu Stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany, z zastrzeżeniem poniższych ustępów.
2. Niedopuszczalna jest jednak pod rygorem nieważności zmiana postanowień zawartej umowy oraz wprowadzenie nowych postanowień do umowy niekorzystnych dla Zamawiającego, jeżeli przy ich uwzględnieniu należałoby zmienić treść oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
3. Przewiduje się możliwość dokonania zmian umowy w przypadku, gdy zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:
   1) nastąpi zmiana harmonogramu płatności z tytułu dofinansowania ze środków UE
   2) nastąpią zmiany obowiązującej stawki VAT, ulec zmianie może cena w takim zakresie w jakim będzie to wynikało z przepisów;
   3) zostały spełnione łącznie następujące warunki:
      a) konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć
      b) wartość zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie
   4) z przyczyn niezależnych od Wykonawcy nie można wykonać zamówienia w terminie, a w szczególności w przypadku wystąpienia:
      a) przestojów i opóźnień zawinionych przez Zamawiającego, mających bezpośredni wpływ na terminowość wykonania zadania. Zmiana terminu skutkuje przedłużeniem o okres przestojów i opóźnień.
      b) działania siły wyższej (np. klęski żywiołowe, zdarzenia losowe, katastrofy, strajki generalne lub lokalne, i inne), mające bezpośredni wpływ na terminowość wykonania zadania. Zmiana terminu skutkuje przedłużeniem o czas odpowiadający okresowi ich występowania.
      c) innych przerw w realizacji zadania, powstałych z przyczyn niezależnych od Wykonawcy. Zmiana terminu skutkuje przedłużeniem o czas odpowiadający zaistniałym przerwom.
      d) uzgodnień pomiędzy Stronami dotyczącymi skrócenia terminu. Zmiana skutkuje skróceniem terminu o uzgodniony okres.
   5) zmiany dotyczą realizacji dodatkowych dostaw, usług od dotychczasowego wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:

a) zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego
b) zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla zamawiającego
c) wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie;
d) w wyniku zaistnienia okoliczności, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć

4. Wprowadzenie zmian dotyczących treści o charakterze informacyjnym lub instrukcyjnym, niezbędnym do realizacji Umowy, w szczególności zmian dotyczących numeru rachunku bankowego Wykonawcy lub Zamawiającego, zmiany osób upoważnionych do komunikowania się, zmiany osób odpowiedzialnych za potwierdzenie prawidłowej realizacji Umowy wraz z adresami, numerami telefonów, telefaksów, adresów poczty elektronicznej, itp. nie są zmianami istotnymi i zawsze dopuszczalne za porozumieniem stron.
5. Prawa i obowiązki wynikające z umowy, w szczególności wierzytelność o zapłatę wynagrodzenia mogą być przeniesione na rzecz osób trzecich, wyłącznie za zgodą Stron wyrażoną w formie pisemnej.
6. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Zamawiającego o każdym zdarzeniu mogącym mieć wpływ na niewykonanie umowy w terminie.

XX. Informacje dodatkowe w tym informacje o możliwości unieważnienia postępowania bez podania przyczyny

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania i ograniczenia przedmiotu zamówienia bez podania przyczyny.

XXI. Załączniki do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności

Nr załącznika	Nazwa załącznika
1	Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)
2	Formularz oferty
3	Wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
4	Wzór wykazu wykonanych zadań
5	Wzór wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia
6	Wzór umowy z wykonawcą

Zatwierdzam:

PREZES ZARZĄDU

Zbigniew Mróz

.....

(podpis kierownika Zamawiającego)

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Opis Przedmiotu Zamówienia

Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17 **Legnica, dnia 12.02.2018 r.**

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności
Opis Przedmiotu Zamówienia
System mobilny GIS (Zadanie 1),
Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

I. Opis ogólny

1. System mobilny GIS (Zadanie 1)

Zadanie dotyczy utworzenia mobilnego systemu informacji przestrzennej (GIS) dla LPWiK S.A. Zadanie obejmuje dostarczenie wszystkich niezbędnych rozwiązań aplikacyjnych wraz z dostawą urządzeń oraz przeprowadzenie wszystkich niezbędnych prac wdrożeniowych, które zapewnią skuteczne uruchomienie opisanych rozwiązań.

Elementy składowe zadania:

1.1. Projekt funkcjonalny systemu
1.2. Elementy składowe w zakresie oprogramowania (software):
  1.2.1. Moduł mobilny GIS
  1.2.2. Moduł wodomierzowni
  1.2.3. Moduł administracyjny
  1.2.4. Licencje systemowe
1.3. Elementy składowe w zakresie sprzętowym (hardware):
  1.3.1. Urządzenia przenośne
  1.3.2. Serwer do obsługi całości Przedmiotu Zamówienia
  1.3.3. Router brzegowy
  1.3.4. Serwer NAS wraz z dyskami HDD
1.4. Migracje danych
1.5. Archiwizacja danych
1.6. Szkolenia

2. Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

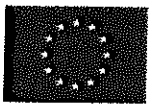
Zadanie obejmuje świadczenie na rzecz Zamawiającego usług opieki eksploatacyjnej nad systemem mobilny GIS (zadanie nr 1) przez okres 3 lat.

II. Zakres szczegółowy

1. System mobilny GIS (Zadanie 1)

1.1. Projekt funkcjonalny

W oparciu o całość przedstawionych w OPZ wymagań należy opracować i przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia projekt funkcjonalny (wykonawczy) wdrożenia, na który składa się system mobilny GIS, a następnie wdrożyć system zgodnie z jego postanowieniami. Projekt funkcjonalny winien uzyskać pozytywną akceptację Zamawiającego w każdym poruszanym aspekcie. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do uwzględnienia wszelkich uwag Zamawiającego w zakresie:



- ergonomii korzystania z poszczególnych elementów wdrażanego systemu,
- potrzeby zastosowania dodatkowych pól danych, widoków do odzwierciedlenia niezbędnych parametrów oraz zapewnienia należytej funkcjonalności dostosowanej do indywidualnych potrzeb Zamawiającego,
- metod i ścieżek dojścia do danych,
- potrzeby redukcji domyślnej ilości pól danych, informacji i komunikatów,
- częstotliwości synchronizacji danych,
- wymiany danych pomiędzy istniejącymi systemami Zamawiającego a wdrażanym systemem.

Przedkładany do uzgodnienia przez Wykonawcę projekt powinien w sposób czytelny ilustrować i opisywać wszystkie ww. aspekty.

Ponadto projekt winien zawierać przynajmniej:

- schematy ideowe połączeń i przepływu danych,
- opis rozwiązania akwizycji danych bieżących,
- rozmieszczenie i sposoby podłączeń wszystkich urządzeń (m.in. serwer, router, itp.),
- opis i spis urządzeń, oprogramowania oraz licencji,
- opis istotnych aspektów funkcjonowania systemu, np. w stanach awaryjnych (np. mechanizm redundancji, mechanizm przechowywania danych w przypadku awarii np. sieci GSM/GPRS, itp.),
- opisy i spisy raportów, tabel, wykresów itp.,
- reguły powiadomień administracyjnych,
- poziomy dostępu użytkowników wraz z uprawnieniami,
- opis obsługi warstw danych i podkładów mapowych,
- opis obsługi tabletów oraz sposobu wprowadzania danych (np. gesty),
- opis możliwości rozbudowy systemu np. o kolejne moduły funkcjonalne,
- liczbę godzin przewidzianych szkoleń dla poszczególnych grup Użytkowników.

Wykonawca zobowiązany jest do odbycia serii spotkań roboczych w siedzibie LPWiK S.A. w ilości niezbędnej do uzgodnienia wszystkich aspektów projektu funkcjonalnego.

1.2. Elementy składowe w zakresie oprogramowania (software):

1.2.1. Moduł Mobilny GIS

Mobilny GIS powinien składać się z części stacjonarnej oraz mobilnej. Część mobilna powinna być rozwinięciem części stacjonarnej. Wymaga się dwukierunkowej synchronizacji danych pomiędzy dwoma częściami modułu.

1.2.1.1 Cechy funkcjonalne

Zamawiający wymaga aby moduł mobilny GIS był przeznaczony do pracy na urządzeniach mobilnych (smartfony, tablety). Aplikacja ma być dedykowana do wsparcia pracowników LPWiK S.A. pracujących w terenie poprzez umożliwienie im bezpośredniego dostępu do aktualnych danych infrastruktury technicznej. Moduł mobilny GIS powinien posiadać poniższe funkcjonalności:

1) musi umożliwić dostęp z poziomu urządzenia mobilnego do danych opisowych i reprezentacji geometrycznej warstw wektorowych (m.in. sieci wod.-kan. wraz z urządzeniami) oraz reprezentację warstw rastrowych (mapy zasadnicze, ortofotomapa) dostarczonych przez Zamawiającego.
2) musi wykorzystać dane z Systemu GIS Zamawiającego (patrz migracja danych – punkt 4).
3) dokładny zakres oraz sposób przeniesienia danych należy przedstawić w projekcie funkcjonalnym.

4) musi stanowić odrębne wdrożenie od istniejącego sytemu GIS Zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza rozbudowy istniejącego systemu GIS.
5) nie może być licencjonowany ze względu na liczbę użytkowników.
6) musi pracować zarówno w trybie offline oraz online z czego trybem podstawowym dla części mobilnej modułu mobilnego GIS ma być tryb offline, który musi umożliwiać dostęp do danych wektorowych i rastrowych oraz zapewniać podstawową funkcjonalność.
7) musi być zabezpieczony przed niepowołanym dostępem poprzez wymóg logowania użytkowników – dopuszczalne są metody alternatywne dla logowania tekstowego, karty inteligentne, karty rfid.
8) musi umożliwiać nadanie oddzielnych uprawnień do każdego narzędzia oraz akcji w celu dowolnego konfigurowania uprawnień w szerokim zakresie (np. uprawnienia dostępu do podglądu, wydruków mapy, edycji tylko atrybutów konkretnej warstwy)
9) musi posiadać mechanizm zwiększający wydajność przeglądania danych rastrowych (np. mechanizm budowania piramid).
10) musi zapewniać pełną integrację danych opisowych z warstwami, do których są przypisane. Wymagany jest mechanizm kontroli przechowywanych danych - musi zapewniać integralność geometryczną i opisową.
11) musi mieć możliwość tworzenia (wprowadzania, definiowania) własnych dodatkowych obiektów.
12) musi posiadać narzędzia do konfigurowania własnej symboliki przez uprawnionego użytkownika systemu (przezroczystość, kolor, style linii oraz wypełnień poligonów itp.).
13) musi posiadać narzędzia do edycji warstw wektorowych (część graficzna i opisowa)
14) musi umożliwiać sterowanie widokiem mapy poprzez gesty - nawigacja po mapie (powiększanie, pomniejszanie, przesuwanie).
15) musi umożliwiać obsługę obracania widoku map oraz automatycznego powrotu do domyślnej orientacji północ - południe.
16) musi umożliwiać włączanie i wyłączanie widoczności warstw wektorowych i rastrowych przez użytkownika aplikacji mobilnej
17) musi posiadać narzędzie służące do pomiaru odległości i powierzchni.
18) musi obsługiwać i wykorzystywać do pozycjonowania Użytkownika sygnał GPS (A-GPS) na mapie.
19) musi posiadać funkcję zaznaczania/identyfikacji wybranych obiektów w ramach dostępnych warstw.
20) musi posiadać możliwość odczytania danych opisowych dla zaznaczonego obiektu w ramach aplikacji mobilnej.
21) musi umożliwiać wyszukiwanie po zdefiniowanych polach atrybutów obiektów sieci wod-kan (np. po numerach wybranych obiektów sieci wodociągowej), filtrowanie obiektów, operacja wyszukiwania powinna zwrócić wyniki w czasie poniżej 2 sekund.
22) musi posiadać narzędzia wyszukiwania obiektów spełniających zadane kryteria na atrybutach. Możliwość eksportu danych z bazy danych do pliku programu Excel oraz SHP w przypadku danych posiadających reprezentację przestrzenną.
23) musi posiadać możliwość tworzenia raportów z bazy danych. Prezentacja elementów po atrybutach np. rodzaju materiału, rodzaju przewodu, funkcji, własności, średnicy, nazwy ulicy, dzielnicy.
24) musi posiadać narzędzie służące do symulowania zasięgu awarii na sieci wodociągowej. Narzędzie to po wyborze miejsca awarii na sieci:
- wskaże (wyróżni na mapie) zasuwy do zamknięcia (brane pod uwagę będą jedynie czynne, otwarte zasuwy liniowe),

- zaznaczy (wyróżni) na mapie przyłącza pozbawione wody na czas zamknięcia odcinka oraz wygeneruje wykaz ich adresów,
- umożliwi generowanie raportu z informacjami dotyczącymi zasuw i przyłączy pozbawionych wody w wyniku awarii.

25) musi umożliwiać załączanie plików multimedialnych do obiektów bezpośrednio z urządzenia mobilnego (zdjęcia, filmy).
26) musi posiadać funkcję tworzenia szkiców obiektów sieci wod-kan - edycja danych geometrycznych oraz opisowych.
27) musi mieć zaimplementowany mechanizm zgłaszania uwag przez pracowników w terenie z prezentacją przestrzenną (lokalizacja na mapie) w formie notatki tekstowej, głosowej i graficznej oraz rozbieżności w danych. Uwagi będą następnie weryfikowane oraz akceptowane do zasobów przez uprawnionych pracowników.
28) musi zapisywać historię aktywności użytkowników oraz historię operacji przeprowadzanych na danych obiektach (użytkownik, który dokonał zmiany, rodzaj dokonanej zmiany, data operacji, itp.). Ponadto użytkownicy uprawnieni muszą mieć możliwość przywrócenia historycznego stanu obiektu (na podstawie przechowywanej historii zmian) zarówno pod względem atrybutów jak i geometrii. Oznacza to również przywracanie usuniętych obiektów.
29) musi posiadać funkcję generowania wydruków
    - Wydruki muszą być generowane do formatu PDF.
    - Musi istnieć możliwość określenia obszaru wydruków, skali, widoczności warstw oraz orientacji strony i formatu, do którego wygenerowany będzie wydruk (wymagane są zarówno standardowe rozmiary A4, A3, A2, itd. jak i możliwość własnoręcznego zdefiniowania niestandardowych rozmiarów.
    - Musi istnieć możliwość podziału wydruku na wiele stron w przypadku gdy zaznaczony obszar nie zmieści się na wybranym formacie
    - musi istnieć opcja podglądu wydruku – tj. na mapie zaznaczony musi być zaznaczony obszar obejmowany przez strony wydruku wraz z numerami stron.
30) musi pobierać i wysyłać, automatycznie oraz "na żądanie" informacje poprzez sieć wifi, LAN i GSM z bazy danych w zakresie:
    - informacji o awariach, przeglądach obiektów sieciowych,
    - warstw wektorowych,
    - podkładów rastrowych, ortofotomapy oraz danych Open Street Map,
    - użytkowników Systemu wraz z danymi potrzebnymi do logowania.
31) Przesyłanie informacji, realizowane zarówno poprzez sieć wifi jak i sieć komórkową, musi być różnicowe/przyrostowe, tzn. przesyłane będą tylko te elementy między bazami danych, które zostały zmodyfikowane bądź dodane. System dba o spójność oraz aktualność danych - rozpoznaje zmiany w warstwach i projektach oraz doczytuje brakujące elementy.
32) Komunikacja modułu mobilnego GIS z bazą danych powinna odbywać się w ramach prywatnego APN LPWiK S.A. dostarczonego przez Zamawiającego. Zamawiający dostarczy także karty SIM działające w wybranej sieci komórkowej. W ramach realizacji zadania Wykonawca dostarczy i dokona konfiguracji routera brzegowego do realizacji transmisji danych do wewnętrznej sieci LAN Zamawiającego. Wykonawca dokona uzgodnień z podmiotem wskazanym przez Zamawiającego w kwestii dopasowania konfiguracji do polityki bezpieczeństwa informatycznego przedsiębiorstwa.
33) Instalacja oraz aktualizacja oprogramowania Mobilnego GIS powinna być zdalna oraz automatyczna, np. użytkownik powinien mieć możliwość by aktualizować/instalować oprogramowanie na urządzeniu mobilnym poprzez wskazanie linku do pliku instalacyjnego umieszczonego na serwerze Zamawiającego. Aktualizacja nie może powodować usunięcia danych z aplikacji.

34) musi zapewnić zabezpieczenie danych przed przypadkowym lub umyślnym zniszczeniem (m. in. poprzez tworzenie kopii zapasowej)
35) musi zapewnić możliwość przyszłej rozbudowy o nowe moduły i funkcjonalności.
36) musi umożliwiać zewnętrzny dostęp do danych gromadzonych w systemie dla potrzeb dostępu systemów zewnętrznych np. Webservice.

1.2.1.2. Przeglądy obiektów sieciowych

Moduł mobilny GIS ma także usprawniać prowadzenie przeglądów terenowych obiektów sieciowych. W pierwszej kolejności Wykonawca musi wyposażyć go w przeglądy dla warstw hydrantów oraz zasuw liniowych. Ponadto w przyszłości musi istnieć możliwość rozbudowy modułu o przeglądy kolejnych warstw obiektów.

Zamawiający wymaga aby moduł posiadał funkcjonalność ewidencji oraz planowania przeglądów w terenie (wraz z zachowaniem historii) oraz umożliwiał raportowanie oraz wykonywanie różnego rodzaju analiz. Wykonane przeglądy muszą być rejestrowane w terenie na urządzeniach mobilnych co pozwoli wyeliminować drukowanie formularzy oraz zacznie przyspieszy sam proces. Po synchronizacji dane z przeglądu powinny być widoczne w zakładce "Przeglądy" w panelu Identyfikacyjnym konkretnego obiektu sieciowego. Moduł ten musi posiadać generator formularzy przeglądów przez co rozumie się możliwość zaplanowania jakie atrybuty będą wymagane do wprowadzenia do systemu podczas konkretnego przeglądu. Wypełnianie formularzy przez pracowników na urządzeniach mobilnych powinno być proste i przejrzyste, najlepiej składające się z etapów, w trakcie których system wymagać będzie wprowadzenia kolejnych danych obiektu. Użytkownik musi mieć możliwość wykonywania raportów za pomocą wbudowanych narzędzi. Na raport z przeglądu mają składać się informacje techniczne o obiekcie sieciowym (np. nr obiektu, adres, średnica, typ i rodzaj obiektu, stan techniczny), dane z ostatniego przeglądu oraz mapa wydrukowana z zaznaczonym obiektem sieciowym. Należy także zapewnić funkcjonalność wykonywania zestawień obiektów sieciowych z możliwością eksportu wyników do plików .pdf i/lub .xlsx.

Przykładowe zestawienia:
- pokaż obiekty wyselekcjonowane według stanu (otwarte lub zamknięte),
- pokaż obiekty wyselekcjonowane według statusu,
- pokaż obiekty, których przeglądy wykonano w określonym przedziale czasowym

Przykładowy zakres danych, które będą pozyskiwane w wyniku przeglądu w terenie (moduł przeglądu hydrantów):
- Szczegółowa lokalizacja hydrantu,
- Pracownik dokonujący przeglądu,
- Data wykonania przeglądu,
- Ciśnienie statyczne,
- Ciśnienie dynamiczne,
- Status hydrantu sprawny/niesprawny,
- Rodzaj nawierzchni w miejscu zabudowy hydrantu(asfalt, teren zielony, beton, inne),
- Rodzaj hydrantu - nadziemny/podziemny,
- Możliwość dołączenia zdjęć hydrantu,
- Możliwość dodania własnych uwag w formie notatki tekstowej i/lub głosowej.

1.2.1.3. Gruntowa służebność przesyłu

Zamawiający wymaga, aby moduł wykorzystywany był w procesie prowadzenia i ewidencjonowania spraw związanych z ustanawianiem służebności przesyłu dla sieci wod-kan. Dla usprawnienia procesu wyszukiwania oraz raportowania moduł musi zostać wyposażony w dedykowane narzędzia raportowania. Użytkownik wprowadzając do systemu informacje o ustanowieniu służebności przesyłu będzie zakładał nową służebność. Informacje o granicach działki, na której ustanowiono służebność będą dziedziczone z granicy działki referencyjnej, a przebiegi sieci z geometrii przewodów, których będzie dotyczyć służebność. W obrębie utworzonej sprawy geometria i parametry sieci (średnica, długość, materiał, stan, itd.) oraz geometria działki, na której ustanawiana jest służebność muszą być stałe i niezależne od zmian dokonywanych na warstwach referencyjnych (oznacza to, że jeśli np. granica działki zmieniła się jakiś czas po ustanowieniu na niej służebności, to w założonej sprawie granice te powinny być w wariancie z dnia utworzenia sprawy). To pozwoli na zachowanie historii służebności jeśli zdarzyłoby się, że te elementy zmieniłyby się w przyszłości już po jej ustaleniu. Jednocześnie istnieć musi możliwość bezproblemowej aktualizacji wszystkich danych zarówno opisowych jak i geometrycznych (ewentualne zmiany w przebiegu sieci, zmiany granic działek) dotyczących danej służebności przesyłu na polecenie użytkownika z możliwością podglądu historii i ewentualnego powrotu do jednej z poprzednich wersji. Moduł musi być zintegrowany z systemem mobilny GIS. Należy przewidzieć także możliwość wyświetlania informacji dotyczących służebności na urządzeniach mobilnych.
Wymagane funkcjonalności:

- Określenie statusu służebności - będzie można klasyfikować sprawy (np. w trakcie, służebność ustanowiona, do realizacji w najbliższym czasie, itd.)
- Wpisanie numeru aktu notarialnego ustanawiającego służebność przesyłu oraz data jego zawarcia,
- Określenie właściciela działki,
- Określenie danych ewidencyjnych - adres, nr działki dla której ustanowiono służebność,
- Określenie warunków wejścia na działkę (np. podczas usuwania awarii), zawartych w akcie notarialnym,
- Możliwość dodawania załączników (skany aktów notarialnych, wydruki map, pisma wymieniane z klientem, itp.),
- Możliwość aktualizacji spraw w wypadku gdyby na elementach, których dotyczy zaszły zmiany,
- Historia zmian wraz z możliwością powrotu do jednej z dostępnych wersji.

Ponadto Moduł musi umożliwiać wykonywanie szeregu analiz oraz zestawień, które pozwolą na szybkie wyszukiwanie działek oraz m.in. na oszacowanie kosztów związanych z potencjalnymi roszczeniami i kosztami ustanowionej służebności. Wśród podstawowych powinny znaleźć się:

- Wykaz działek z wybranym statutem, np. z ustanowioną służebnością przesyłu, służebnością w trakcie ustalania.
- Możliwość wykonywania zapytań, sortowania oraz filtrowani do bazy danych służebności.
- Możliwość wykonywania eksportów do formatu Excel generowanych zestawień.
- Wykaz działek na których potencjalnie powinna zostać ustanowiona służebność przesyłu (na podstawie przecięcia warstwy działek z warstwą sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej).
- Wykaz działek z ustanowioną służebnością przesyłu na których zaszły zmiany ewidencyjne (np. nastąpił podział działki lub scalenie już po ustanowieniu służebności).

1.2.2 Moduł „Wodomierzownia"

Moduł „Wodomierzownia" stanowi drugą podstawową część Systemu Mobilny GIS będącego przedmiotem zamówienia. Powinien on składać się z części stacjonarnej oraz mobilnej. Wymaga się aby współpraca obydwóch części modułu była płynna i automatyczna.

1.2.2.1. Moduł Wodomierzownia – część stacjonarna

Część stacjonarna będzie niezbędnym rozwinięciem części mobilnej. Dzięki niej możliwe będzie zarządzanie informacjami oraz zadaniami związanymi z techniczną obsługą wodomierzy. Wymagane jest, aby moduł stacjonarny podzielony był na następujące sekcje:

1) Kartoteka wodomierzy (obiektów).
2) Generator zadań wodomierzowych.
3) Kalendarz zadań.
4) Stojaki hydrantowe.
5) Podręczny magazynek wodomierzowy.
6) Naprawa i legalizacja wodomierzy.
7) Statystyka.
8) Integracja z Systemem Sprzedaży Wody.

Wymienione powyżej sekcje muszą spełniać następujące funkcjonalności:

1) Kartoteka wodomierzy (obiektów),
   - Kartoteka wodomierzy powinna zawierać następujące dane: nazwa klienta, adres nieruchomości (miasto, ulica, numer domu, numer lokalu, nr działki), średnicę wodomierza, numer wodomierza, typ wodomierza, numer plomby, producenta wodomierza, data legalizacji wodomierza, typ odbiorcy, grupa odbiorcy, numer telefonu, data montażu, miejsce zamontowania (lokalizacja wodomierza + opis lokalizacji zakładka), rejon miasta, numer modułu radiowego, typ modułu radiowego, producent modułu radiowego, klasa dokładności wodomierza, współrzędne geograficzne lokalizacji, dane montera wykonującego pracę, zdjęcia podejść i wodomierzy, nr umowy, rodzaj eksploatacji, skan umowy, zużycie, skan dokumentów z powierzonych zadań.
   - Wyszukiwanie wodomierzy wg wszystkich dostępnych danych.
   - Funkcjonalność składania filtrów na wybranych polach kartoteki wodomierzy w celu generowania harmonogramów dla wybranych zadań. Po wyszukaniu wodomierza powinno się mieć możliwość otwarcia okna, w którym widoczne będą wszystkie określone dane.
   - Podgląd wodomierzy na mapie GIS bezpośrednio z poziomu systemu.

2) Generator zadań wodomierzowych,
   - Tworzenie harmonogramów wymian wodomierzy z kończącą się datą legalizacji.
   - Generowanie pozostałych zadań (montaż wodomierza, demontaż wodomierza, kontrola wodomierza, windykacja należności, i innych wskazanych przez zamawiającego).
   - Tworzenie dziennych harmonogramów składających się z różnych zadań i przesyłanie do aplikacji mobilnej.
   - Nadawanie priorytetów zadań (według tej kolejności prac będą przesyłane na tablety),
   - Funkcja obsługi wygenerowanych zadań.
   - Możliwość wysyłania na urządzenia mobilne informacji on-line o określonych zadaniach.
   - Przypisanie wielu prac do jednego zlecenia (np. wymiana wodomierza, wymiana zaworu, pompowanie wody, plombowanie wodomierza).
   - Anulowanie zadań.
   - Generowanie zadań do PDF.
   - Tworzenie zleceń bezpośrednio z mapy GIS dostępnej w systemie,
   - wykaz punktów sieci,
   - prezentacja na mapie punktów sieci różnym kolorem (w zależności od terminu legalizacji),
   - dostęp do GIS owych danych dot. sieci wod.-kan.
   - dostęp do informacji o punkcie sieci,

- planowanie zadań dla wybranych punktów,
- Podgląd na mapie GIS wszystkich wygenerowanych zadań, oraz zadań wybranych pracowników.
- Przekazywanie odpowiednim użytkownikom zadań do umówienia, które nie zostały zrealizowane przez brygady w systemie mobilnym (np. ze statusem: nie wymieniono brak lokatora).
- Generowanie powiadomień dla klientów o planowanych zleceniach w formie papierowej oraz mailowej.
- Dostosowanie danych otrzymanych z wykonania zadań do druków obowiązujących u Zamawiającego.
- Ewidencja czasu pracy poszczególnych brygad z podziałem na miejsca powstawania kosztów.

2) Kalendarz zadań:
   - Funkcja obsługi kalendarza powinna podpowiadać minimum 5 dni roboczych bieżącego tygodnia (możliwość przełączenia na poprzedni/ następny tydzień, miesiąc, rok).
   - Tworzenie zadania bezpośrednio z poziomu kalendarza.
   - Możliwość edycji i wizualizacji zadania, nieprzesłanego do aplikacji mobilnej.
   - Obsługa wspólnego kalendarza dla użytkowników modułu stacjonarnego wodomierzowni. Widoczność kalendarza w systemie ma być wspólna, aby wykluczyć dublowanie się terminów planowanych zadań dla każdej z brygad.
   - Wysyłanie zadań do realizacji online.

3) Stojaki hydrantowe,
   - Ewidencja posiadanych stojaków hydrantowych.
   - Tworzenie dokumentacji do wynajmu stojaków hydrantowych.
   - Generowanie dokumentów do PDF.
   - Podgląd na mapie GIS wszystkich wydzierżawionych stojaków hydrantowych.
   - Historia wynajmu.

4) Podręczny magazynek wodomierzowy,
   - Ewidencja posiadanych materiałów (ilość, cena jednostkowa, wartość).
   - Przychody magazynowe wprowadzane ręcznie na podstawie RW pochodzącego z magazynu głównego, (nazwa materiału, Nr RW, data, ilość, cena).
   - Rozchody wprowadzane automatycznie na podstawie protokołów z zadań brygad z aplikacji mobilnych (np.: z wymiany wodomierzy, montażu, przeróbki podejścia).
   - Rozchody wprowadzane ręcznie (przekazanie materiałów do innych działów na podstawie protokołu przekazania).
   - Wydruki stanów magazynowych, miesięcznych rozchodów.
   - Zestawienia i raporty z obrotu materiałami w magazynie (za okres od do).
   - Zamykanie obrotów na magazynie w cyklach miesięcznych i rocznym.
   - Funkcja eksportu raportów i zestawień do różnych formatów, np.: PDF, XLS.

5) Naprawa i legalizacja wodomierzy,
   - Ewidencja posiadanych wodomierzy i modułów radiowych.
   - Zdefiniowane statusu wodomierza i modułu radiowego (zamontowany, w magazynie, w legalizacji, w naprawie, w ekspertyzie, przygotowany do złomowania).
   - Wyszukiwanie wodomierzy/ wg numerów, statusu, danych technicznych.
   - Edycja statusu wodomierza.

- Tworzenie dokumentów do legalizacji.
- Generowanie dokumentów do PDF.
- Ewidencja posiadanych urządzeń na stanowisku legalizacyjnym wraz z dokumentacją techniczną.

6) Statystyka,
   - System umożliwi wygenerowanie dowolnego raportu w formacie PDF lub Excel (do wyboru) z każdej tabeli w bazie danych.
   - Na danych zawartych w tabelach możliwe są operacje logiczne, np. agregacja, średnia, zakres danych pomiędzy oraz sumowanie.
   - System powinien umożliwiać ustawianie widoczności poszczególnych kolumn. Użytkownik może tworzyć własne raporty, np. "Raport wymian wodomierzy konkretnego typu w zadanym okresie w podziale na rejony oraz brygadzistów".
   - Raz zdefiniowany raport powinien zostać zapisany w bazie.
   - Zdefiniowane raporty zmawiającego wg załączonych wzorów.

7) Integracja z Systemem Sprzedaży Wody,
   - Moduł musi być zintegrowany z Systemem Sprzedaży Zamawiającego.
   - Integracja z Systemem Sprzedaży Zamawiającego leży w całości po stronie Wykonawcy. Dokładny zakres oraz sposób integracji należy pisemnie uzgodnić z dostawcą Systemu Sprzedaży – firmą PERTUS Przedsiębiorstwo Usług Informatycznych s.c.
   - Koszt integracji z Systemem Sprzedaży Zamawiającego ponosi Wykonawca.
   - Wymaga się dwukierunkowej synchronizacji danych pomiędzy modułem stacjonarnym, a Systemem Sprzedaży.
   - Na podstawie wprowadzonych danych o wymianach wodomierzy, automatycznie powinny się generować wymiany w kartotece podstawowej Obiektów w Systemie Sprzedażowym.
   - Planowany wykaz grup danych do wymiany pomiędzy Systemem Obsługi Sprzedaży w LPWiK S.A. (SSW) a Programem Wodomierzowni Stacjonarnej (PWS):
   - Jednorazowy przekaz danych wodomierzy z parametrami zainstalowanymi na aktywnych obiektach z SSW do PWS (bilans otwarcia wodomierzy w PWS) - źródło danych SSW,
   - Przekaz obiektów z adresami i pozostałymi parametrami do PWS z SSW - źródło danych SSW,
   - Przekaz danych dotyczących zadań wykonywanych na wodomierzach wraz z parametrami z PWS do SSW - źródło danych PWS (zadania do przekazu: wymiana, montaż, demontaż)
   - Przekaz odczytów na wodomierzach zainstalowanych na obiektach z SSW do PSW - źródło danych SSW,
   - Częstotliwość i zakres wymiany danych:
   - Przekazywanie danych z SSW do GW raz dziennie na koniec dnia pracy,
   - Przekazywanie danych z PWS do SSW na żądanie oraz na koniec dnia pracy,

1.2.2.2. Moduł Wodomierzownia – część mobilna

Część mobilna powinna wspierać ekipy pracujące w terenie. Poszczególne zadania kierowane będą na urządzenie mobilne (tablet), na którym bezpośrednio w terenie będą opisywane wykonywane czynności. Użytkownik urządzeń mobilnych powinien posiadać dostęp do modułu mobilny GIS.
Moduł powinien spełniać następujące funkcjonalności:
- musi być zintegrowany z systemem stacjonarnym „Wodomierzownia stacjonarna" w zakresie obsługi zadań gospodarki wodomierzowej.
- Wymaga się dwukierunkowej synchronizacji danych pomiędzy aplikacją a systemem stacjonarnym.

- Aplikacja mobilna powinna umożliwiać pobieranie informacji on-line o zadaniach kierowanych do ekip pracujących w terenie, informując brygadę o powierzonych jej zadaniach (powiadomienie).
- Synchronizacja danych zadań wykonawczych będzie odbywała się automatycznie przez aplikację.
- Wymaga się, by istniała możliwość uruchomienia jednorazowej synchronizacji/aktualizacji danych na życzenie użytkownika, z pozycji menu.
- Aplikacja powinna umożliwiać przyjmowanie nowych zadań tworzonych w systemie „Wodomierzowni stacjonarnej" jako nowa pozycja zleceń. Dane te powinny być możliwe do pobrania w trakcie pracy ekipy, gdy aplikacja jest w trybie on-line.
- Wymaga się by aplikacja mobilna prezentowała na mapie proponowaną trasę marszruty wynikającą z realizacji zadań zaplanowanych na dany dzień.
- Wymagana jest możliwość rejestrowania notatek do zadań między innymi redagowanych głosem.
- Aplikacja mobilna musi posiadać możliwość podpinania dokumentacji fotograficznej do zleconych zadań pochodzących z systemu „Wodomierzowni stacjonarnej". Dokumentacja ta musi zostać przesłana do systemu „Wodomierzowni stacjonarnej" w trakcie synchronizacji danych po wi-fi w siedzibie zamawiającego.
- Aplikacja mobilna musi umożliwiać rejestrowanie wymiany wodomierza oraz przesłanie tej informacji do systemu „Wodomierzowni stacjonarnej" w trybie on-line.
- W ramach rejestracji np.: wymiany wodomierza aplikacja powinna umożliwiać skanowanie kodów kreskowych wodomierzy.
- Aplikacja powinna umożliwiać zarejestrowanie np.: wymiany wodomierza wskazanego w zadaniu na inny wyszukany w bazie.
- W trakcie rejestracji np.: wymiany, aplikacja musi wymagać od użytkownika wprowadzenia stanu (odczytu) wodomierza wymontowanego i zamontowanego.
- Pracownik powinien mieć możliwość, na urządzeniu mobilnym, sprawdzenia wartości ostatniego odczytu wodomierza, co pozwoli mu na bieżąco ocenić działanie wodomierza.

1.2.2.3. Obsługa zadań

Podstawowym celem modułu „Wodomierzownia" jest obsługa i wykonywanie zadań związanych z funkcjonowaniem działu gospodarki wodomierzowej. Moduł musi prowadzić kompleksową obsługę zadań i spełniać następujące funkcjonalności:

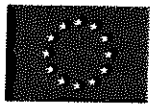
- Zadania wysyłane na tablet muszą mieć określoną brygadę. Na tablecie widoczne będą zadania tylko z dnia bieżącego.
- Określone zadanie może być przypisane tylko do jednej brygady.
- Wykaz zadań dla brygad tworzony jest po stronie systemu „Wodomierzowni stacjonarnej". Część adresów z wykazu posiada dokładną godzinę wykonania zadania, pozostałe nie posiadają ram czasowych.
- Użytkownik logując się na tablecie musi mieć podgląd w swój aktualny na dany dzień harmonogram zadań do wykonania w kolejności ustalonej w systemie „Wodomierzowni stacjonarnej" wraz z podstawowymi informacjami o zadaniu (tj.: rodzaj zadania, opis do zadania, godzina wykonania, adres, dane klienta, numer wodomierza, średnica wodomierza, miejsce lokalizacji wodomierza, telefon do klienta, uwagi do zadania).
- Użytkownik powinien widzieć także wszystkie pozycję z harmonogramu na mapie mobilnej GIS. Po wybraniu konkretnego zadania mapa przybliża się do danego punktu.
- Użytkownik musi posiadać możliwość podglądu szczegółowych informacji o zadaniu.
- Użytkownik powinien mieć możliwość naniesienia uwagi do zadania, którego nie udało mu się zrealizować (zgodnie z wcześniej ustalonym słownikiem lub wpisu notatki redagowanej głosem), po naniesieniu uwagi, zadanie znika z wykazu.

- Niewykonane zadania w danym dniu, operator systemu „Wodomierzowni stacjonarnej" może umieścić w zadaniach na inny dzień.
- W aplikacji wymagana jest dostępność do informacji o wodomierzu obecnie zainstalowanym (np.: producent, typ, średnica, nr wodomierza, legalizacja, ostatni odczyt,– wszystkie wymagane pola poszczególnych zadań w tabeli).
- Użytkownik powinien mieć możliwość skanowania kodu wodomierza lub wprowadzenia numeru wodomierza ręcznie, opcjonalnie ze słownika, podczas jego montowania.
- Na tablecie winny automatycznie wypełniać się informacje o montowanym wodomierzu (producent, typ, średnica, numer wodomierza, data legalizacji,), dane z „Wodomierzowni stacjonarnej". W przypadku braku wodomierza w bazie istnieje możliwość wprowadzenia wodomierza ręcznie.
- Użytkownik powinien mieć możliwość wykonania zdjęcia tabletem zamontowanego zestawu, (może wykonać zdjęcie wskazania wodomierza wymontowanego i zamontowanego). Zdjęcie zostaje automatycznie przypisane do danego montażu. W systemie „Wodomierzowni stacjonarnej" dokumentacja zdjęciowa będzie dostępna na wodomierzu oraz na wykonanej pracy.
- Aplikacją powinna umożliwiać odbiorcy wodomierza wgląd do informacji z wykonania zadania, następnie po zatwierdzeniu złożenie na tablecie podpis za pomocą rysika bądź palca.
- Dane dotyczące realizacji zadań przesłane z aplikacji mobilnej powinny trafiać do bufora systemu „Wodomierzowni stacjonarnej", gdzie będą weryfikowane przez operatora. Dopiero zatwierdzenie przyjętych danych spowoduje rejestrację pełnego procesu wykonania zadania w systemie „Wodomierzowni stacjonarnej".
- Użytkownik po zakończeniu pracy musi mieć możliwość wygenerowania raportu dziennego z wykonanych zadań. W raporcie winny ukazać się wszystkie informację zarówno z zakończonych jak i niezrealizowanych zadań.

Moduł mobilna Wodomierzownia powinien obsługiwać zadania zgodnie z tabelą 1 oraz zawierać wymagane pola z możliwościami edycji. Zamawiający zastrzega możliwość zmian wymagań zawartych w poniższej tabeli. Zamawiający podejmie ostateczną decyzję związaną z obsługą poszczególnych zadań oraz jej zakresem na etapie akceptacji projektu funkcjonalnego.

Tabela 1 Rodzaje zadań wraz z zakresem informacji.

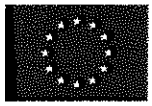
Nazwa pola/ Informacja	Opis	Typ danych	Edycja
Zadanie wymiany wodomierza			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji



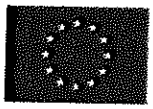
Adres miejsca wymiany	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące wymiany	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Przyczyna wymiany	Np. Awaria wodomierza, Legalizacja, Uszkodzenie	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz do wymontowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Data	Data wymiany wodomierza.	data	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Ostatni odczyt	Wartość ostatniego odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Wodomierz do zamontowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba, słownik	Możliwość edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Początkowy odczyt	Wartość początkowego odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Możliwość edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	Liczba, słownik	Możliwość edycji
Zadanie montażu wodomierza			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji

Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca montażu	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące montażu	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Rodzaj montażu	Np. Pierwszy montaż, ponowne uruchomienie	tekst	Bez edycji
Numer uruchomienia	Numer z wniosku o uruchomienie	liczba	Bez edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz do zamontowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba, słownik	Możliwość edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Początkowy odczyt	Wartość początkowego odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Możliwość edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	Liczba, słownik	Możliwość edycji
Zadanie demontażu wodomierza			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji

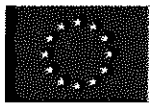
Adres miejsca montażu	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące demontażu	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Rodzaj montażu	Np. windykacja, wypowiedzenie umowy	Tekst, pole słownikowe	Bez edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz do zdemontowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Data	Data demontażu wodomierza.	data	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Ostatni odczyt	Wartość ostatniego odczytu.	Liczba	Bez edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Bez edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	Tekst, słownik	Bez edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	Tekst, słownik	Bez edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	Liczba, słownik	Bez edycji
Zadanie plombowania wodomierza głównego/ przepływomierza			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca montażu	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące plombowania	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji



Rodzaj plombowania	Np. Prace działu sieci	tekst	Bez edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz/ Przepływomierz do plombowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Odczyt wodomierza	Wartość bieżącego odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Bez edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Uwagi	Uwagi montera, np., stwierdzono kradzież, zmiana podejścia itp.,	tekst	Możliwość edycji
Zadanie plombowania wodomierza do celu rozliczania wody bezpowrotnie zużytej			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca montażu	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące plombowania	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Rodzaj plombowania	Np. Uruchomienie , legalizacja	tekst	Bez edycji
Numer uruchomienia	Numer z wniosku o uruchomienie	liczba	Bez edycji

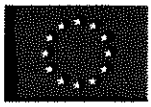


Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz do plombowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Możliwość edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Możliwość edycji
Odczyt wodomierza	Wartość bieżącego odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Możliwość edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Możliwość edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Możliwość edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Możliwość edycji
Uwagi	Uwagi montera, np., nieprawidłowo wykonane podejście	tekst	Możliwość edycji
Zadanie plombowania wodomierza do celów indywidulnego rozliczania			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca montażu	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące plombowania	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Rodzaj plombowania	Np. Uruchomienie , legalizacja	tekst	Bez edycji
Numer uruchomienia	Numer z wniosku o uruchomienie	liczba	Bez edycji



Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz do plombowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Możliwość edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Możliwość edycji
Odczyt wodomierza	Wartość bieżącego odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Możliwość edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Możliwość edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Możliwość edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Możliwość edycji
Uwagi	Uwagi montera, np., nieprawidłowo wykonane podejście	tekst	Możliwość edycji
Zadanie z notatki służbowej (kontrola)			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca kontroli	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące kontroli	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Przyczyna kontroli	Np. Awaria wodomierza, kontrola instalacji, awaria modułu	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji

Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Wodomierz do kontroli			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Ostatni odczyt	Wartość ostatniego odczytu.	Liczba	Bez edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Bez edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Uwagi	Uwagi montera,	tekst	Możliwość edycji
Wnioski	Opis prac wykonanych przez montera wraz z wnioskami z kontroli	tekst	Możliwość edycji
Zadanie wymiany modułu			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca wymiany	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące wymiany	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Przyczyna wymiany	Np. Awaria modułu	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Moduł do wymontowania			



Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Data	Data wymiany wodomierza.	data	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Ostatni odczyt	Wartość ostatniego odczytu.	Liczba	Bez edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Uwagi	Uwagi montera,	tekst	Możliwość edycji
Moduł do zamontowania			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
odczyt	Wartość bieżąca odczytu.	Liczba	Możliwość edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Bez edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	Tekst, słownik	Możliwość edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	Tekst, słonik	Możliwość edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	Liczba, słownik	Możliwość edycji
Zadanie przeróbki podejścia wodomierzowego			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca kontroli	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące zadania	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji

Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji
Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Podejście z wodomierzem do przeróbki			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Ostatni odczyt	Wartość ostatniego odczytu.	Liczba	Bez edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Możliwość edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Uwagi	Uwagi montera,	tekst	Możliwość edycji
Materiał	Wykorzystany materiał do prac np.: zawór, śrubunek itp.	tekst	Możliwość edycji
Pozostałe zlecenia			
Nr zadania	Tekst ciągły będący połączeniem roku / nr zadania	tekst	Bez edycji
Brygadzista	Osoba, do której kierowane są zadania.	tekst	Bez edycji
Monterzy	Osoby znajdujące się w brygadzie.	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Nr punktu sieci	Nr punkty sieci, na którym wykonywane jest zadanie.	liczba	Bez edycji
Miejsce zainstalowania wodomierza	Np. studnia, budynek, studnia w budynku	Tekst, pole słownikowe	Możliwość edycji
Opis miejsca zainstalowania wodomierza	Dokładny opis miejsca montażu - np. piwnica, fryzjer, lokal w który zlokalizowany jest klucz do piwnicy.	Tekst, pole słownikowe,	Możliwość edycji
Adres miejsca	Miasto, dzielnica, ulica, nr	tekst	Bez edycji
Uwagi dotyczące zadania	Np. Proszę Umówić się telefonicznie klientem	tekst	Bez edycji
Rodzaj zlecenia	Np. Wykonanie podejścia	Tekst, pole słownikowe	Bez edycji
Nazwa płatnika/ właściciela nieruchomości	Imię i nazwisko bądź nazwa firmy/instytucji.	tekst	Bez edycji

Telefon do właściciela	Nr telefonu stacjonarnego i lub komórkowego.	tekst	Bez edycji
Zlecenie			
Nr wodomierza	Unikalny nr wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Producent	Nazwa producenta wodomierza.	tekst	Bez edycji
Typ	Typ wodomierza.	Tekst	Bez edycji
Średnica	Średnica wodomierza.	Liczba	Bez edycji
Data	Data montażu wodomierza.	data	Bez edycji
Data legalizacji	Rok zalegalizowania wodomierza	data	Bez edycji
Ostatni odczyt	Wartość ostatniego odczytu.	Liczba	Bez edycji
Nr plomby	Numer plomby wodociągowej	liczba	Możliwość edycji
Typ modułu	Typ modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Producent modułu	Nazwa producenta modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Nr modułu	Numer modułu radiowego	tekst	Bez edycji
Uwagi	Uwagi montera,	tekst	Możliwość edycji
Materiał	Wykorzystany materiał do prac np.: zawór, śrubunek itp.	tekst	Możliwość edycji

1.2.3. Moduł administracyjny

Zamawiający wymaga aby moduł zarządzania administracyjnego pozwolił Administratorom na zarządzanie istniejącymi kontami użytkowników pracujących w systemie oraz zarządzania projektami. Musi on spełniać następujące funkcjonalności:

- Zarządzanie warstwami w projekcie – dodawanie oraz usuwanie warstw.
- Zarządzanie stylami warstw w projekcie – poprzez mechanizm symbolizacji i etykietowania warstw. Administrator musi mieć możliwość zarządzania sposobem reprezentacji warstw poprzez wykorzystanie palety symboli i etykiet (zmiana symbolu reprezentującego dana warstwę, koloru, wielkości, widoczności warstw w zależności od skali, przezroczystości).
- Zarządzanie projektami,
- Zarządzanie kontami użytkowników. Tworzenie i usuwanie kont użytkowników, nadawanie uprawnień.
- Prowadzenie bieżącej statystyki w zakresie m.in. ilości aktualnie zalogowanych użytkowników, długość trwania sesji, ilości wprowadzanych zmian w określonym przedziale czasu na danego użytkownika i inne.
- Sprawowanie kontroli nad hasłami użytkowników, określanie wymaganego minimalnego stopnia ich złożoności, liczby dopuszczalnych błędnych prób zalogowania (wraz z automatyczną blokadą konta w przypadku ich przekroczenia oraz możliwością ponownego odblokowania przez Administratora) oraz czas życia hasła.

1.2.4 Licencje systemowe

1) Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszelkich praw, licencji i haseł dostępu do urządzeń i oprogramowania będącego przedmiotem zamówienia. Zamawiający powinien mieć możliwość pełnej konfiguracji i dostępu do urządzeń, oprogramowania, itp., bez potrzeby korzystania z usług Wykonawcy lub innych podmiotów.

2) Żadna z licencji na oprogramowanie nie może być przypisana w sposób trwały do jakiegokolwiek elementu stacji roboczej/serwera/tabletu – zmiana jakiegokolwiek podzespołu lub całości urządzeń nie może powodować konieczności ponownego zakupu licencji.
3) Wszelkie przewidziane oprogramowanie należy przekazać wraz z licencjami na oryginalnych nośnikach.
4) Licencje systemowe niezbędne do funkcjonowania systemu i licencje bazodanowe mają być kompatybilne z istniejącym systemem LPWiK S.A.
5) Licencje muszą być niewygasające.

1.3. Elementy składowe w zakresie sprzętowym (hardware):

Wszystkie dostarczane urządzenia powinny być nowe, pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski i posiadać wymagane przepisami prawa deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty, które należy dostarczyć Zamawiającemu w oryginale. Wykonawca nie może dostarczyć produktów odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych. Rok produkcji przynajmniej 2017. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu wszelkich akcesoriów towarzyszących dostarczanym instalowanym urządzeniom/sprzętowi. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pełnego bezpieczeństwa wykonywanego systemu, w tym m.in. do dostarczenia, instalacji i konfiguracji odpowiedniego oprogramowania antywirusowego i firewalli na dostarczanym sprzęcie komputerowym, z uwzględnieniem potrzeby ujednolicenia tego oprogramowania z oprogramowaniem funkcjonującym aktualnie u Zamawiającego. Dodatkowo należy zapewnić nieprzerwane działanie wszystkich systemów informatycznych Zamawiającego w całym okresie realizacji przedsięwzięcia.

Należy zapewnić wymagania stawiane poszczególnym elementom składowym w zakresie sprzętowym, przedstawione w dalszej części opracowania.

1.3.1. Urządzenia przenośne

System mobilny GIS powinien działać na urządzeniach mobilnych zakupionych przez Wykonawcę. Wymaga się zakupu 10 szt. tabletów o parametrach:

Tabela 2. Wymagania stawiane urządzeniom przenośnym.

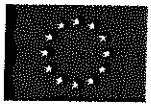
Lp.	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1.	System operacyjny	Wymagany zainstalowany system operacyjny zgodny z już posiadanym w istniejących urządzeniach mobilnych (smartfony) w najnowszej dostępnej wersji na każdym tablecie (system operacyjny jednolity w zakresie wersji na wszystkich urządzeniach).
2.	Parametry wyświetlacza	Przekątna ekranu: od 9,1 do 10,2 cala Matryca: IPS Rozdzielczość ekranu: nie mniejsze niż 1920 x 1200 Wyświetlacz dotykowy: Tak Minimalny kontrast: 100 000:1
3.	Pamięć	Wbudowana pamięć: 32 GB Wbudowana pamięć RAM minimum: 3 GB Czytnik kart pamięci: Tak, do 128 GB Pojemność i typ odczytywanych kart pamięci: - Micro SecureDigital (microSD) - Micro SecureDigital Card High-Capacity (microSDHC)

Lp.	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
		- Micro SecureDigital eXtended Capacity (microSDXC)
4.	Procesor	Architektura 64 bitowa Częstotliwość procesora: min. 2,0 GHz Liczba rdzeni procesora: min. 4
5.	Interfejsy / Komunikacja	Łączność i transmisja danych: Bluetooth 4.0, Wi-Fi (802.11b/g/n), LTE Wbudowany modem 3G/4G: Tak Złącza zew. min. 1 x miniUSB
6.	Pozostałe	Wbudowany aparat cyfrowy: Tak, tylny oraz przedni Lampa błyskowa: Tak Efektywna liczba pikseli: minimum 8 mln pikseli dla aparatu z tyłu obudowy Wbudowany odbiornik GPS: Tak Pozostałe funkcje: Czujnik światła zewnętrznego (otoczenia), czujnik żyroskopowy, akcelerometr, Wersja językowa menu: Multi-language (wymagany język polski) Pojemność baterii: zapewniająca ciągłość pracy min. 8 godzin Standard karty SIM: microSIM lub nanoSIM Odporny na warunki atmosferyczne
7.	Wymiary i waga	Maksymalna masa netto: 0,6 kg
8.	Gwarancja	Co najmniej 36 miesięcy gwarancji producenta
9.	Akcesoria	Ładowarka samochodowa zatwierdzona przez producenta oferowanego tabletu Karta SD o pojemności 128 GB w standardzie UHS-I U3 Etui o IP min. 57

1.3.2. Serwer do obsługi całości przedmiotu zamówienia

Tabela 3. Wymagania stawiane serwerowi.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	1. do zabudowy w szafie serwerowej 19", plus wszystkie elementy niezbędne do mocowania i wysuwania do celów serwisowych razem z ramieniem do zarzadzania kablami 2. wysokość – 2U 3. mieszcząca co najmniej 8 dysków 2.5" hot-swap 4. wszystkie wyspecyfikowane elementy serwera muszą być w niej zamontowane 5. wyprodukowana przez producenta płyty głównej
2.	Zasilacz	1. co najmniej 2 szt., nadmiarowe (redundantne) 2. 230V 50Hz, każdy o mocy co najmniej 800 W o efektywności 94% 3. hot-plug
3.	Chłodzenie	Nadmiarowe wentylatory typu hot-plug
4.	Płyta główna	1. z chipsetem dedykowanym przez producenta procesora do pracy w serwerach co najmniej dwuprocesorowych 2. posiadająca co najmniej 4 interfejsy LAN 1Gb RJ45 3. posiadająca zintegrowaną kartę graficzną z wyjściem VGA



		4. posiadająca dodatkowy dedykowany interfejs do zarządzania i monitoringu 5. posiadająca co najmniej 3 porty USB 3.0, w tym co najmniej 1 z przodu obudowy 6. posiadająca co najmniej jeden port SATA 3 7. pozwalająca na zainstalowanie co najmniej 3TB pamięci RAM 8. pozwalająca na zainstalowanie co najmniej 2 fizycznych procesorów 9. posiadająca złącza PCI - co najmniej 3x PCI-E 3.0 x8 10. możliwość dołożenia złącza RS-232 do serwera
5.	Procesor	Dwa procesory minimum dwunastordzeniowe, x86 – 64 bity, osiągające w testach dla konfiguracji dwuprocesorowych SPECint_rate_base2006 wynik nie gorszy niż 990 punktów. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być publikowany na stronie www.spec.org Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą wyników w/w testów.
6.	Pamięć RAM	1. co najmniej 64 GB w pełni buforowanej pamięci DDR4 ECC 2. moduły co najmniej po 16 GB 3. taktowanie co najmniej 2400 MHz 4. zastosowany typ kości pamięci dual- rank (nie dopuszcza się zastosowania kości single-rank)
7.	Kontroler dysków	1. co najmniej 1 szt. 2. instalowany w dedykowanym złączu lub zintegrowany 3. obsługujący co najmniej 8 dysków SAS/SATA o przepustowości 12 Gb/s 4. obsługujący RAID 0, 1, 5, 10, 50, 6 5. z co najmniej 2 GB pamięci cache do odczytu i zapisu 6. podtrzymanie bateryjne/kondensatorowe dla pamięci cache kontrolera 7. możliwość dokupienia licencji na szyfrowanie dysków 8. możliwość rozbudowy cache kontrolera do minimum 4GB przez wymianę lub zmianę pamięci kontrolera
8.	Napęd optyczny	DVD-RW
9.	Dyski twarde	1. cztery dyski SAS 2,5" 12G, hot-plug, o prędkości obrotowej co najmniej 10 000 i pojemności co najmniej 1200 GB każdy 2. dwa dyski SATA 2,5" SSD o pojemności 240GB każdy oraz współczynniku DWPD nie mniejszym niż 0.8 3. możliwość rozbudowy przestrzeni w przyszłości do minimum 18 dysków 2,5"
10.	Zdalny interfejs zarządzający	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu i restartu OS). Serwer musi posiadać możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD niezależnie od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego – możliwość zakupu w przyszłości tej licencji. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, posiadające dedykowany port RJ45, z wbudowaną pamięć flash, minimum 2GB, w tym minimum 1GB dostępny dla użytkownika serwera.
11.	Oprogramowanie	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane lub

	producenta serwera	certyfikowane przez producenta serwera umożliwiające instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze itd.).
12.	Zarządzanie i obsługa techniczna	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu i restartu OS). Serwer musi posiadać możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD niezależnie od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, posiadające dedykowany port RJ45, z wbudowaną pamięć flash, minimum 2GB, w tym minimum 1GB dostępny dla użytkownika serwera. Wymagana odpowiednia licencja.
13.	Obsługiwane systemy operacyjne	Serwer musi posiadać wsparcie dla systemów: Microsoft Windows Server 2012/R2, 2016 Cent OS Red Hat Enterprise Linux 7 (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server 12 (SLES) VMware
14.	Panel Diagnostyczny	Panel informacyjny umieszczony na froncie obudowy serwera umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, wentylatorów i zasilaczy
15.	Warunki gwarancji/serwisu	min. 3 – letnia gwarancja producenta na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji typu On-Site czasem reakcji NBD. Możliwość kupienia oryginalnych części zamiennych do 2 lat po upływie gwarancji serwera. W trakcie gwarancji musi być możliwość ściągania aktualnych wersji oprogramowana/firmwarów do oferowanego serwera przez cały czas.
16.	System operacyjny	Do serwera zostanie dołączony system operacyjny Microsoft Windows Server Standard 2016 PL z licencją upoważniającą do pracy na oferowanej liczbie rdzeni procesora (nie mniej niż 24)

1.3.3. Router brzegowy

Tabela 4. Wymagania stawiane routerowi.

Lp.	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1.	Router przemysłowy	6-ciozakresowy modem DualSIM GSM/ GPRS/ EDGE/ UMTS/ HSSDPA/ HSUPA/ HSPA+/ LTE z funkcją automatycznego nawiązywania i przywracania sesji - Pięć izolowanych galwanicznie portów Ethernet 10/100 Mbps, RJ45, Auto MDI/MDIX - Port RS-232, port RS-485, wejście dyskretne, wyjście przekaźnikowe - Zegar czasu rzeczywistego - Watchdog sprzętowy i programowy - Protokoły szeregowe: ModbusTCP/RTU, Transparent TCP Connection,

Lp.	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
		Virtual COM port - Protokoły sieciowe: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, PPP, ARP, Telnet, DNS, SSH, VRRP, HTTP, HTTPS, NTP, SMTP - Funkcje sieciowe: routing, testowanie połączenia, NAT, PAT, mapowanie wirtualnych adresów IP, DDNS (DynDNS), VRRP - Zabezpieczenia: IPsec, OpenVPN, GRE, PPTP, L2TP, autentykacja (hasło, certyfikat), firewall, kontrola dostępu (reguły dla protokołów TCP, UDP i pakietów ICMP), filtrowanie adresów MAC, przekierowywanie portów, strefa zdemilitaryzowana (DMZ) - Montaż na szynie DIN, rozłączalne listwy zaciskowe
2.	Zasilanie	9-48V DC
3.	Klasa wodoodporności urządzenia	Minimum IP30, metalowa obudowa
4.	Gwarancja	Co najmniej 36 miesięcy gwarancji producenta

1.3.4. Serwer NAS z dyskami

Tabela 5. Wymagania stawiane Serwerowi NAS z dyskami.

Lp.	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1.	Urządzenie NAS	- obudowa typu rack 1U - procesor o parametrach minimalnych: architektura 64-bit , ilość rdzeni – 4 (wątków – 4), pamięć cache – 2MB, taktowanie – 2,4 GHz - Pamięć systemowa – 2 GB DDR3 - Maks. rozmiar pamięci – 16 GB (8 GB x 2) - Kieszeń/kieszenie na dyski – 4 - Zgodny typ dysków: 3.5" SATA HDD lub 2.5" SATA HDD lub 2.5" SATA SSD - Maksymalna pojemność wewnętrzna – 48 TB (12 TB drive x 4) - Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap) – tak - Port LAN RJ-45 1GbE – 4 - Port USB 3.0 – 2 - Port eSATA – 1 - Rozszerzenie karty PCIe 1 x Gen2 x8 slot (x4 link) - Obsługa karty dodatków – Karta sieciowa PCIe - Napięcie wejściowe zasilania prądem zmiennym – 100V do 240V AC - Częstotliwość zasilania – 50/60 Hz, Jednofazowy - Zasilacz o mocy nie większej niż 150W - Temperatura pracy od 5°C do 35°C - Maks. liczba wolumenów wewnętrznych – 512 - Obsługiwane typy macierzy RAID: Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10 - Migracja macierzy RAID: Basic to RAID 1, Basic to RAID 5, RAID 1 to RAID 5, RAID 5 to RAID 6 - Maksymalna liczba lokalnych kont użytkowników – 2048 - Integracja listy kontroli dostępu systemu Windows (ACL) - obsługa protokołów CIFS/SMB,

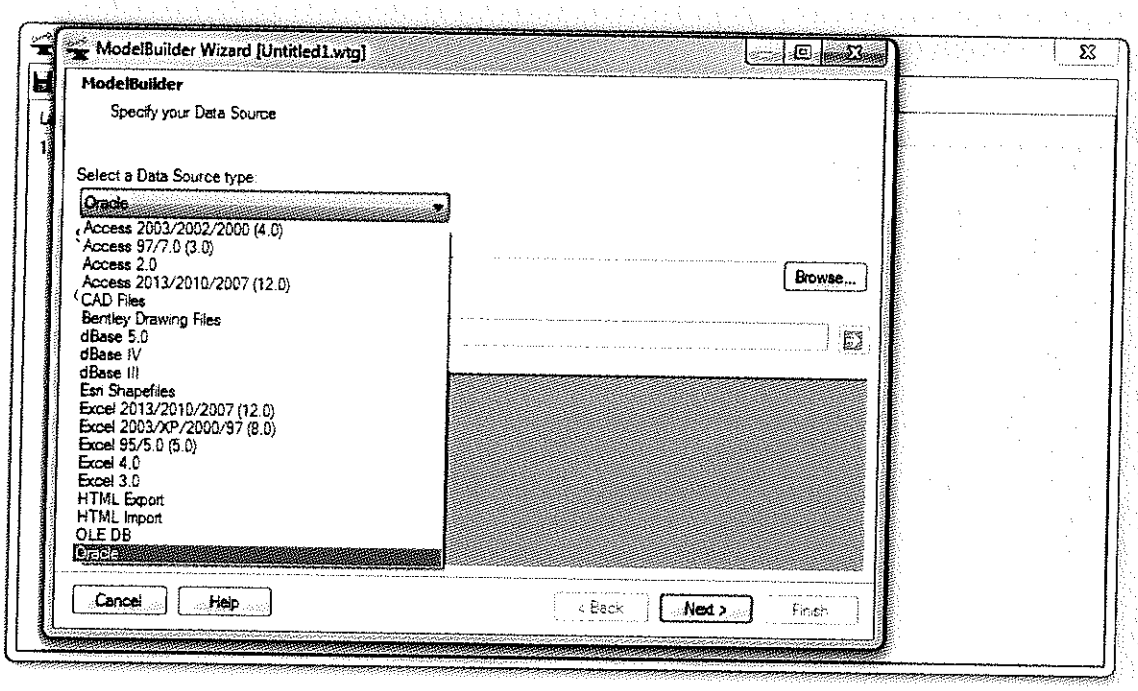
		- obsługiwane systemy plików i protokoły transferu: - External File System: EXT3, EXT4, NTFS, FAT, HFS+ - Uwierzytelnienie NFS Kerberos - Storage Array Network (iSCSI) - wsparcie dla zasilaczy awaryjnych UPS (komunikacja), - możliwość automatycznej synchronizacji danych między urządzeniami NAS.
2.	Dyski twarde do NAS	- liczba dysków – 4 szt., - pojemność dysku – 6TB, - format obudowy – 3.5", - interfejs – SATA 6Gb/s, - Czujnik drgań ruchu obrotowego (RV) - Równoważenie dwupłaszczyznowe - Sterowanie odzyskiwaniem danych po wystąpieniu błędu - Odporność na wstrząsy, podczas pracy / w stanie spoczynku: 2 ms (maks.) wynosząca 70 G / 250 G - Maks. średnia szybkość transmisji, śr. zewn. (MB/s) – 210 MB/s - pamięć podręczna (MB) – 256, - klasa wydajności - klasa 7200 obr./min, - Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.) 1 000 000 - dysk dedykowany do systemów NAS - model dysku musi być wymieniony na liście zgodności producenta urządzenia NAS
3	Gwarancja	Co najmniej 36 miesięcy gwarancji producenta

1.4. Migracje danych

W ramach Zamówienia konieczna jest pełna replikacja danych z istniejącego systemu informacji przestrzennej Zamawiającego do nowej aplikacji – system mobilny GIS. Sposób oraz zakres replikacji musi zostać uwzględniony w projekcie funkcjonalnym. Wykonawca przedstawi zakres proponowanego systemu mobilny GIS, który nie może mieć mniejszej funkcjonalności niż system istniejący (możliwe są nowe funkcjonalności). Po stronie Wykonawcy będzie:

- Przeprowadzanie bezstratnej migracji wszystkich danych z istniejącego programu Mb_GIS Utility EE (Wersja: 2.8.5-RC2) - wektory wraz z opisami, załączniki, rastry.
- System powinien działać w środowisku Windows lub Linux i posiadać polski interfejs użytkownika.
- System musi działać poprzez przeglądarki internetowe np.: Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, Chrome, Edge w sieci intranetowej i internetowej.
- System ma działać w jednolitym i spójnym środowisku, umożliwiające wykonywanie wszystkich funkcjonalności w tym środowisku.
- System ma działać w architekturze klient - serwer używając protokołu komunikacyjnego TCP/IP.
- Wykonawca zainstaluje i skonfiguruje nową bazę danych, która nie będzie wymagać oddzielnych płatnych licencji (istniejąca licencja lub rozwiązania typu open),
- Na potrzeby odrębnego projektu monitoringu sieci wodociągowej i zastosowanych tam systemów informatycznych konieczne jest ustanowienie dostępu do bazy danych z informacjami o sieci wodociągowej tylko w trybie odczytu. Wykonawca połączy nowopowstałą bazę danych lub zaproponuje i zrealizuje rozwiązanie alternatywne z

zachowaniem wymaganej funkcjonalności. Poniżej zamieszczono zrzut ekranu z listą możliwych danych źródłowych.



- Wykonawca przeniesie załączniki dodane do poszczególnych elementów systemu mobilny GIS (skany OT, mapek, dokumentów, inne),
- Wykonawca przeniesie pliki filmów z wykonanych inspekcji telewizyjnych sieci kanalizacyjnej na odrębne urządzenie - dysk sieciowy NAS oraz dokona ich powiązań z odpowiednimi obiektami w systemie mobilny GIS.

- Wykonawca zrealizuje połączenie danych dotyczące odbiorców z Systemu Sprzedaży Wody z lokalizacją przestrzenną w systemie mobilny GIS wraz z obustronną synchronizacją danych – widoki składać się powinny co najmniej z następujących pól: dane klienta – imię, nazwisko, kontakt (telefon), adres, typ umowy wod. – kan – rodzaj eksploatacji (zakres), dane wodomierza – przekrój, typ wodomierza, producent, data montażu, data instalacji, data zdemontowania, dane z odczytu wodomierza - stan licznika, zużycie, sposób odczytu, data ostatniego odczytu, saldo odbiorcy.

1.5. Archiwizacja danych

Kopie zapasowe całości danych zawartych na serwerze powinny być realizowane przy użyciu technologii macierzy NAS. Częstotliwość automatycznego wykonywania backupów powinna być dostosowana do aktualnej polityki informatycznej Zamawiającego.

Dostarczone przez Wykonawcę i skonfigurowane urządzenie NAS powinno w cyklu automatycznym wykonywać kopie bezpieczeństwa plików archiwum dla całego systemu zarządzania oraz na żądanie administratora. System operacyjny zainstalowany na serwerze powinien zostać skonfigurowany do dokonywania archiwizacji wszystkich danych na serwerze i kopiowania ich do lokalizacji na urządzeniu NAS. Do ww. procedury archiwizacji należy dostarczyć instrukcję dla administratora.

1.6. Szkolenia

Wykonawca przed oddaniem produkcyjnym systemów przeprowadzi szkolenia dla pracowników Zamawiającego:

- Administratorzy sieci komputerowej z wdrożonych rozwiązań (serwery, oprogramowanie serwerowe i wirtualizacyjne, USP, konfiguracja switch itp.) – minimum 16 godzin
- Użytkownicy systemu mobilny GIS – minimum 24 godzin
- Administratorzy systemu mobilny GIS – minimum 12 godzin
- Zamawiający może dokonać przesunięć godzinowych między poszczególnymi systemami oraz grupami użytkowników jednak sumaryczna liczba godzin pozostanie na stałym poziomie.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić skuteczne i wyczerpujące przeszkolenie służb Zamawiającego w zakresie obsługi każdego elementu składowego przedmiotu zamówienia. Wszystkie szkolenia należy przeprowadzić w siedzibie Zamawiającego.

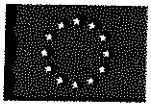
„System mobilny GIS" (Zadanie 1) obejmuje dostarczenie wszystkich niezbędnych rozwiązań aplikacyjnych wraz z dostawą urządzeń oraz przeprowadzenie wszystkich niezbędnych prac wdrożeniowych, które zapewnią skuteczne uruchomienie opisanych rozwiązań.

2. Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Po wykonaniu wdrożenia z Wykonawcą zamówienia zostanie zawarta umowa na co najmniej 3 lata (z możliwością jej przedłużenia) obejmująca świadczenie na rzecz Zamawiającego usług opieki eksploatacyjnej nad całością systemu mobilny GIS przez okres 3 lat. W ramach usługi będą wykonywane, w szczególności, następujące czynności:

1) Konsultacje (telefon, fax, e-mail) dotyczące bieżącej obsługi systemu, bieżących problemów związanych z funkcjonowaniem Systemu, sytuacji losowych (np. zniszczenie programów, awaria instancji bazy danych).
2) Przeglądy eksploatacyjne w celu konserwacji i weryfikacji prawidłowego działania systemu przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 miesiące od dnia bezusterkowego odbioru Zadania 1 w siedzibie Zamawiającego, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Na podstawie wyników każdego przeglądu eksploatacyjnego Wykonawca będzie zobowiązany sporządzić protokół.
3) Zdalna analiza i korekta danych wynikające z konieczności usprawnienia pracy Systemu.
4) Instalowanie nowych wersji oprogramowania, aktualizacja oprogramowania i aplikacji.
5) Wprowadzanie na bieżąco niezbędnych zmian w dokumentacji użytkowej oraz eksploatacyjnej systemu.

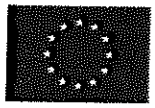
W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających celowość przyjazdu konsultanta, Wykonawca gwarantuje wizytę konsultanta w siedzibie Zamawiającego w terminie ustalonym przez obie Strony.



III. Tabela ceny

1. Do określenia całkowitej ceny ryczałtowej za przedmiot zamówienia jest tabela „Tabela ceny".
2. „Tabela ceny" powinna być odczytywana w powiązaniu z treścią wszystkich dokumentów dotyczących postępowania. Uważa się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym opisem i zakresem zamówienia. Przedmiot zamówienia ma być wykonany zgodnie z określeniem wymogami Zamawiającego opisanymi w dokumentacji.
3. Opis pozycji w „Tabeli ceny" przedstawiony jest tylko do celów identyfikacyjnych i nie powinien w żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w umowie i Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ).
4. Tabela ceny musi uwzględniać wszystkie wymagania Zamawiającego oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
5. Podstawą płatności będzie ryczałt za wykonane prace, zostaną one opłacone zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.
6. Cena ryczałtowa winna uwzględniać wszystkie materiały/urządzenia, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia.
7. Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę w wycenionej tabeli Tabela ceny jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane prace.
8. Ceny ryczałtowe powinny zawierać, (ale nie powinny się tylko do tego ograniczać): robociznę, transport, testowanie, kontrolę jakości, materiały, zabezpieczenie, utrzymanie, użytkowanie i naprawy całego sprzętu, urządzeń czy narzędzi, wykonanie i utrzymanie wszystkich prac tymczasowych każdego rodzaju oraz wykonanie wszelkich czynności, jakie mogą być niezbędne dla prawidłowego wykonania umowy.
9. Ceny podane w wycenionej tabeli Tabela ceny muszą pokryć wszystkie koszty wykonania przedmiotu zamówienia oraz koszty związane z wypełnieniem obowiązków wynikających z umowy i wszystkich innych zobowiązań oraz wymagań związanych z przedmiotem zamówienia.
10. Uważa się, że cena za prace, której nie przedstawiono w oddzielnych pozycjach tabeli Tabela ceny, została rozłożona na ceny ryczałtowe wstawione dla innych elementów.
11. Poszczególne wartości w „Tabeli ceny" należy podawać w kwotach netto i brutto.
12. Wszystkie ceny w „Tabeli ceny" należy podawać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
13. Tabela ceny
    1) Tabela ceny stanowi dokument techniczny pomocniczy do rozliczenia inwestycji.
    2) **Zamawiający będzie wymagał na etapie przedstawiania harmonogramu rzeczowo-finansowego uszczegółowienia pozycji Tabeli ceny.**

Lp.	Wyszczególnienie	Cena netto	Cena brutto
	Zadanie 1 System mobilny GIS		
1	Projekt funkcjonalny systemu		
2	Elementy składowe w zakresie oprogramowania (software)		
2.1	Moduł mobilny GIS		
2.2	Moduł wodomierzowni		
2.3	Moduł administracyjny		



2.4	Licencje systemowe		
3	Elementy składowe w zakresie sprzętowym (hardware)		
3.1	Urządzenia przenośne		
3.2	Serwer do obsługi całości Przedmiotu Zamówienia		
3.3	Router brzegowy		
3.4	Serwer NAS wraz z dyskami HDD		
4	Migracje danych, archiwizacja danych, szkolenia		
Zadanie 2 Opieka eksploatacyjna nad systemem GIS			

Tabela ceny stanowi dokument techniczny pomocniczy do rozliczenia inwestycji. Wypełnioną Tabelę ceny należy złożyć jako załącznik do Oferty.

Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Formularz oferty

Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17

....
(pieczęć firmy) (miejscowość, data)

OFERTA

.....
.....
(nazwa i adres oferenta)

Przystępując do postępowania o zamówienie, którego przedmiotem jest:

System mobilny GIS (Zadanie 1),
Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

składam następującą ofertę:

1. Cena – System mobilny GIS (Zadanie 1)

Cena ogółem netto (bez VAT)	VAT	Cena ogółem brutto (z VAT)
..... zł	..... %	..... zł

Cena netto (bez VAT) słownie zł .....
Cena brutto (z VAT) słownie zł .....

2. Cena – Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Cena za opiekę eksploatacyjną:

Cena netto (bez VAT)	VAT	Cena brutto (z VAT)
..... zł	..... %	..... zł

Cena netto (bez VAT) słownie zł .....
Cena brutto (z VAT) słownie zł .....

W tym:

Cena w **1. roku** eksploatacji:

Cena netto (bez VAT)	VAT	Cena brutto (z VAT)
..... zł	..... %	..... zł

Cena netto (bez VAT) słownie zł .....
Cena brutto (z VAT) słownie zł .....

Cena w **2. roku** eksploatacji:

Cena netto (bez VAT)	VAT	Cena brutto (z VAT)
..... zł	..... %	..... zł

Cena netto (bez VAT) słownie zł .....
Cena brutto (z VAT) słownie zł .....

Cena w **3. roku** eksploatacji:

Cena netto (bez VAT)	VAT	Cena brutto (z VAT)
..... zł	..... %	..... zł

Cena netto (bez VAT) słownie zł .....
Cena brutto (z VAT) słownie zł .....

3. Inne kryteria (jeśli występują) .....
4. Gwarancja

Udzielamy Zamawiającemu gwarancji na całość Zadania 1 na okres ..... miesięcy.

Najkrótszy możliwy okres gwarancji wymagany przez Zamawiającego to 36 miesięcy gwarancji, przy czym bieg gwarancji rozpoczyna się z datą protokołu odbioru końcowego bez usterek. Jeżeli wykonawca zadeklaruje okres gwarancji krótszy niż 36 miesięcy gwarancji to przygotuje ofertę niezgodnie z wymaganiami Zamawiającego, co skutkować będzie odrzuceniem oferty. W przypadku niewypełnienia w formularzu ofertowym stosownej rubryki zamawiający uzna, że wykonawca deklaruje najkrótszy okres gwarancji tj. 36 miesięcy.

5. Termin wykonania zamówienia:
   Zadanie 1: .....
   Zadanie 2: 3 lata kalendarzowe od daty bezusterkowego protokołu odbioru Zadania 1
6. Oświadczamy, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego oraz, że cena nie zostanie zmieniona/~~może zostać zmieniona~~* w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
7. Zapoznaliśmy się z treścią umowy, której wzór stanowi Załącznik nr 6 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności, nie wnosimy w stosunku do niej żadnych uwag oraz w pełni akceptujemy jej treść.
8. Zapoznaliśmy się z Zapytaniem ofertowym – zasada konkurencyjności i nie wnosimy w stosunku do niego żadnych uwag, a w przypadku wyboru naszej oferty podpiszemy umowę i wykonamy zamówienie zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności) i złożoną ofertą.
9. Oświadczamy, iż na zadaniu 1 przewidujemy/nie przewidujemy* powierzenie/a podwykonawcom realizacji zamówienia w części .....
10. Przedstawione w ofercie ceny nie stanowią cen dumpingowych i złożenie oferty nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji.
11. Oświadczamy, że w trakcie sporządzania oferty stosowaliśmy się do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności i nie dokonaliśmy żadnych zmian w formularzach, a dodatki do oferty ułożyliśmy zgodnie z kolejnością przedstawioną w Zapytaniu ofertowym – zasada konkurencyjności.
12. Do oferty załączono:

Numer załącznika	Nazwa załącznika
1	Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
2	Wykaz wykonanych zadań
3	Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia
4	Odpis aktualny z właściwego rejestru lub ewidencji działalności gospodarczej
5	Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
6	Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
7	Informacja banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, wystawionej nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
8	Poświadczona za zgodność z oryginałem polisa ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w zakresie przedmiotu zamówienia na sumę ubezpieczenia co najmniej 200 000,00 PLN wraz z dowodem opłacenia składki
9	Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego
10	Tabela ceny zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia

.....
(podpis osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Oferenta)

* niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17

....
(pieczęć firmy) (miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia, którego przedmiotem jest:

System mobilny GIS (Zadanie 1),
Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

w imieniu reprezentowanej przeze mnie firmy:

.....
.....
(nazwa i adres firmy)

oświadczam, że:

- jestem uprawniony do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi
- posiadam uprawnienia niezbędne do wykonania określonych w przedmiocie zamówienia prac i czynności
- dysponuję lub będę dysponować odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia
- znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej realizację zamówienia
- jestem zarejestrowany/nie jestem zarejestrowany* jako czynny podatnik VAT
- nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie § 5 ust. 12 pkt. i Regulaminu udzielania zamówień publicznych realizowanych przez LPWiK S.A w ramach projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020
- zapoznałem się z treścią Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17, nie wnoszę żadnych zastrzeżeń oraz w pełni akceptuję ich treść i wymagania

* niepotrzebne skreślić

....., dnia ....

Podpis/y osoby/osób upoważnionych
do reprezentacji oferenta

Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Wzór wykazu wykonanych zadań

Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17

Nazwa zadania: **System mobilny GIS (Zadanie 1),**
Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Zamawiający:

Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Nowodworska 1
59-220 Legnica

Wykonawca:

Niniejsza Oferta zostaje złożona przez:

Lp.	Nazwa Wykonawcy(ów)	Adres(y) Wykonawcy(ów)
..		

Oświadczam(y), że wykonałem (wykonaliśmy) następujące usługi w okresie ostatnich 5 lat przed terminem składania ofert:

Lp.	Opis przedmiotu zamówienia	Wartość (bez VAT)	Data wykonania (zakończenia)	Zamawiający (nazwa, adres)
..				
..				

Przez opis przedmiotu zamówienia Zamawiający rozumie określenie, czego dotyczyło dane zamówienie (stosownie do wymagań wymienionych w pkt. VII.1.2) Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności).

....., dnia .....

.....

Podpis/y osoby/osób upoważnionych
do reprezentacji oferenta

Załącznik nr 5 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Wzór Wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia

Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17

Nazwa zadania: **System mobilny GIS (Zadanie 1),**
Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Zamawiający:

Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Nowodworska 1
59-220 Legnica

Wykonawca:

Niniejsza Oferta zostaje złożona przez:

Lp.	Nazwa Wykonawcy(ów)	Adres(y) Wykonawcy(ów)
..		

Oświadczam(y), że dysponuję/dysponujemy osobami wymienionymi w tabeli poniżej, które będą wykonywać wskazane w niej czynności przedmiotu zamówienia, zgodnie z określonymi przez Zamawiającego warunkami:

Lp.	Zakres wykonywanych czynności	Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe, doświadczenie oraz wykształcenie niezbędne dla wykonania zamówienia	Informacja o podstawie dysponowania
1	Programista			
2	Specjalista GIS			
3	Przedstawiciel Wykonawcy			

Ad. 1
Programista (1 osoba) z doświadczeniem w udziale w co najmniej jednym projekcie informatycznym, dotyczącym opracowania i wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego z dostępem mobilnym dotyczącego informacji geograficznej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Ad. 2
Specjalista GIS (1 osoba) z min. 3-letnim doświadczeniem w pracy z systemami informacji przestrzennej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Ad.3
Przedstawiciel Wykonawcy (1 osoba) z min. 3-letnim doświadczeniem zawodowym w obszarze zintegrowanych systemów informatycznych z dostępem mobilnym dotyczących informacji geograficznej dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

oraz, że osoby wskazane w tabeli powyżej, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli przepisy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.

Wykonawca na własną odpowiedzialność przedstawia informacje, które uważa za istotne w świetle potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę określonych przez Zamawiającego warunków udziału w postępowaniu w zakresie dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

....., dnia .....

.....

Podpis/y osoby/osób upoważnionych
do reprezentacji oferenta

Załącznik nr 6 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności – Wzór umowy z wykonawcą

Znak sprawy: JRP/353/P-10/12/17

PROJEKT

UMOWA nr .....
zawarta w dniu .....

pomiędzy: **Legnickim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A.** z siedzibą przy **ul. Nowodworskiej 1, 59 - 220 Legnica** zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorstw prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla Wrocław Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000064169; REGON 390038180, NIP 691-000-72-32, Kapitał Zakładowy wpłacony 75.159.300 zł, zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym**, reprezentowanym przez:

1/ Zbigniewa Mroza – Prezesa Zarządu,

a

....., zwanym w dalszej części umowy **Wykonawcą**, reprezentowanym przez:

.....,

zwanymi w dalszej części stronami, została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1
Podstawa zawarcia umowy

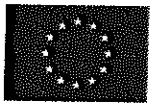
Niniejszą umowę zawarto zgodnie z „Regulaminem udzielania zamówień publicznych realizowanych przez LPWiK S.A w ramach projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020".

§ 2
Przedmiot umowy

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest wykonanie zadania pn. „System mobilny GIS (Zadanie 1), Opieka eksploatacyjna nad systemem GIS (Zadanie 2)".
2. Przedmiot zamówienia:

   2.1. System mobilny GIS (Zadanie 1)

   Zadanie dotyczy utworzenia mobilnego systemu informacji przestrzennej (GIS) dla LPWiK S.A. Zadanie obejmuje dostarczenie wszystkich niezbędnych rozwiązań aplikacyjnych wraz z dostawą urządzeń oraz przeprowadzenie wszystkich niezbędnych prac wdrożeniowych, które zapewnią skuteczne uruchomienie opisanych rozwiązań. Zadanie jest realizowane w ramach projektu pn. „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Legnica – etap III" współfinansowanego z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.



Elementy składowe zadania:

2.1.1. Projekt funkcjonalny

Wykonawca dla potrzeb realizacji zadania przygotuje projekt funkcjonalny. Projekt zatwierdzony przez Zamawiającego będzie podstawą realizacji kolejnych elementów zamówienia.

2.1.2. Elementy składowe w zakresie oprogramowania (software):

a) Moduł mobilny GIS
b) Moduł wodomierzowni
c) Moduł administracyjny
d) Licencje systemowe

2.1.3. Elementy składowe w zakresie sprzętowym (hardware):

a) Urządzenia przenośne
b) Serwer do obsługi całości Przedmiotu Zamówienia
c) Router brzegowy
d) Serwer NAS wraz z dyskami HDD

2.1.4. Migracje danych
2.1.5. Archiwizacja danych
2.1.6. Szkolenia

2.2. Opieka eksploatacyjna nad systemem mobilny GIS (Zadanie 2)

Zadanie obejmuje świadczenie na rzecz Zamawiającego usług opieki eksploatacyjnej nad systemem mobilny GIS (Zadanie nr 1) przez okres 3 lat. Zadanie będzie finansowane ze środków własnych Zamawiającego.

W ramach usługi będą wykonywane, w szczególności, następujące czynności:

2.2.1 Konsultacje (telefon, fax, e-mail) dotyczące bieżącej obsługi systemu, bieżących problemów związanych z funkcjonowaniem Systemu, sytuacji losowych (np. zniszczenie programów, awaria instancji bazy danych).
2.2.2 Przeglądy eksploatacyjne w celu konserwacji i weryfikacji prawidłowego działania systemu przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 miesiące od dnia bezusterkowego odbioru Zadania 1 w siedzibie Zamawiającego, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Na podstawie wyników każdego przeglądu eksploatacyjnego Wykonawca będzie zobowiązany sporządzić protokół.
2.2.3 Zdalna analiza i korekta danych wynikające z konieczności usprawnienia pracy Systemu.
2.2.4 Instalowanie nowych wersji oprogramowania, aktualizacja oprogramowania i aplikacji.
2.2.5 Wprowadzanie na bieżąco niezbędnych zmian w dokumentacji użytkowej oraz eksploatacyjnej systemu.

3. Przedmiot zamówienia wykonany będzie z należytą starannością i pilnością w oparciu o Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ), stanowiący Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17.

4. Wykonawca oświadcza, że posiada wiedzę, doświadczenie oraz niezbędną infrastrukturę techniczną, wykwalifikowanych pracowników do wykonania przedmiotu umowy w sposób gwarantujący dotrzymanie wymagań jakościowych i terminów umownych.
5. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania przedmiot umowy określony w ust. 1.
6. Przedmiot umowy jest szczegółowo określony w ofercie Wykonawcy z dnia ..... oraz w treści Opisu Przedmiotu Zamówienia (załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17), które stanowią załączniki do niniejszej umowy.
7. Wykonawca jest odpowiedzialny za uważne przestudiowanie dokumentów niniejszej umowy w celu zrozumienia zakresu prac, jak także po to być w pełni świadomym warunków umownych wynikających z nich następstw.
8. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestudiowanie wymagań Zamawiającego i dogłębne zrozumienie zakresu przedmiotu zamówienia do wykonania zgodnie z umową. Wykonawca zapewni i zrobi wszystko, co niezbędne do odpowiedniego wykonania prac zgodnie z prawdziwą intencją i znaczeniem Opisu Przedmiotu Zamówienia (załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17).
9. Ustala się następującą hierarchię ważności dokumentów, w których został opisany przedmiot umowy:
   1) Niniejsza umowa
   2) Oferta Wykonawcy
   3) Opis Przedmiotu Zamówienia (załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17)

§ 3
Terminy

1. Umowa zostaje zawarta na czas określony do dnia całkowitej realizacji jej postanowień, w tym:
   Zadanie 1: .....
   Zadanie 2: 3 lata kalendarzowe od daty bezusterkowego protokołu odbioru Zadania 1
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za terminowe i wysokiej jakości wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z zasadami i obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.
3. W terminie do 21 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu Harmonogram rzeczowo-finansowy, określający planowane terminy wykonania poszczególnych etapów realizacji umowy, zawierający co najmniej:
   1) porządek w jakim Wykonawca zamierza wykonywać zadanie, włącznie z założoną koordynacją każdego etapu prac i prób
   2) czas, jeżeli wynika z umowy, przeznaczony na decyzje Zamawiającego lub jego personelu, a wynikający z konieczności zatwierdzenia lub uzgodnienia, a także potrzebny na przeglądy i odbiory
4. Harmonogram podlega opiniowaniu przez Inżyniera Kontraktu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego w terminie 7 dni od dnia jego przekazania Zamawiającemu. Brak akceptacji Harmonogramu, przedstawiony przez Zamawiającego na piśmie wraz ze wskazaniem koniecznych zmian i uzupełnień, oznacza konieczność jego zmiany i dostarczenia nowego Harmonogramu w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. Harmonogram rzeczowo-finansowy po zaakceptowaniu i przyjęciu przez Zamawiającego staje się integralną częścią niniejszej umowy.
6. W przypadku konieczności aktualizacji Harmonogramu rzeczowo-finansowego, Wykonawca dostarcza niezwłocznie zaktualizowany Harmonogram, kiedy tylko poprzedni okaże się niezgodny z rzeczywistym postępem lub ze zobowiązaniami Wykonawcy. Zamawiający przyjmuje Harmonogram w ciągu 7 dni od jego otrzymania lub zgłasza swoje zastrzeżenia, wskazując w jakim zakresie występuje niezgodność z Umową.

7. Jeżeli w jakimkolwiek czasie Przedstawiciel Zamawiającego powiadomi na piśmie Wykonawcę, że Harmonogram w określonym zakresie nie spełnia wymagań Umowy lub że jest niezgodny z rzeczywistym postępem i deklarowanymi zamiarami Wykonawcy, to Wykonawca w ciągu 14 dni od wysłania pisemnego powiadomienia przez Przedstawiciela Zamawiającego przedstawi zaktualizowany Harmonogram.
8. Jeżeli rzeczywisty postęp jest zbyt powolny dla wykonania umowy w ustalonym terminie lub postęp jest lub będzie opóźniony w stosunku do aktualnego Harmonogramu, to Przedstawiciel Zamawiającego może polecić Wykonawcy przedłożenie zmienionego Harmonogramu oraz dodatkowo raportu towarzyszącego, opisującego zaktualizowane metody, które Wykonawca zamierza zastosować w celu przyspieszenia tempa wykonawstwa w terminie umownym. Wszelkie związane z tym ryzyka i koszty są ryzykiem i kosztem Wykonawcy.
9. Jeżeli zaktualizowane metody spowodują także, że Zamawiający poniesie dodatkowe koszty, to Wykonawca pokryje te koszty Zamawiającemu. W tym przypadku Przedstawiciel Zamawiającego powiadomi Wykonawcę o przysługującym mu roszczeniu oraz szczegółowo wskaże podstawę roszczenia oraz uzasadnione kwoty zapłaty.
10. Zmiana Harmonogramu nie jest zmianą Umowy i nie skutkuje żadnymi roszczeniami wobec Zamawiającego.
11. Zamawiający zobowiązuje się dostarczyć w terminach uzgodnionych z Wykonawcą niezbędne dokumenty dane do wykonania przedmiotu umowy.

§ 4
Nadzór nad pracami

1. Osobami do kierowania i koordynowania prac ze strony Zamawiającego wyznacza się:
   1) dla Zadania 1: w zakresie realizacji postanowień umowy jest Grażyna Przepłata-Haczyńska – Przedstawiciel Zamawiającego, tel. ....., e-mail .....
      a) Przedstawiciel Zamawiającego nie ma uprawnień do zmiany Umowy oraz do zwolnienia którejkolwiek ze stron z obowiązku, zobowiązania lub odpowiedzialności objętej umową.
      b) Gdziekolwiek Przedstawiciel Zamawiającego pełni obowiązki lub korzysta z uprawnień wymienionych lub wynikających z Umowy, tam uważa się, że działa on w imieniu Zamawiającego.
      c) Wszelkie działania Przedstawiciela Zamawiającego nie zwalniają Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy, pominięcia, rozbieżności lub niedopełnienia.
      d) Jeżeli Przedstawiciel Zamawiającego wykona czynność bez wymaganej zgody Zamawiającego, to działanie takie będzie dla Zamawiającego niewiążące i nie będzie wywoływało skutków prawnych.
      e) Jeżeli Przedstawiciel Zamawiającego ma być nieobecny, to - po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy - Zamawiający wyznaczy niezwłocznie odpowiedniego zastępcę lub dokona zmiany Przedstawiciela Zamawiającego.
   2) Dla zadania 2: w zakresie umowy serwisowej jest Arkadiusz Sworobowicz tel. ....., e-mail .....
2. Przedstawicielem Wykonawcy w zakresie realizacji postanowień umowy jest ....., tel. ....., e-mail .....
   1) Wykonawca przekazuje Przedstawicielowi Wykonawcy uprawnienia konieczne do działania w imieniu Wykonawcy w zakresie Umowy.
   2) Do zadań Przedstawiciela Wykonawcy należy nadzór nad realizacją zadania w celu prawidłowego wypełnienia warunków Umowy przez Wykonawcę. Jeżeli Przedstawiciel Wykonawcy ma być nieobecny, to po uprzednim powiadomieniu Zamawiającego i za jego zgodą należy wyznaczyć niezwłocznie odpowiedniego zastępcę lub – na tej samej zasadzie – dokonać zmiany Przedstawiciela Wykonawcy.

3) Przedstawiciel Wykonawcy będzie biegle posługiwał się językiem polskim. Jeśli zgodnie z ustaleniami Przedstawiciela Zamawiającego taka sytuacja nie ma miejsca, Wykonawca zapewni swoim staraniem i na swój koszt oraz ryzyko, przez cały czas pracy odpowiednio wykwalifikowanego tłumacza, dysponującego wiedzą w zakresie tłumaczenia.

3. Osobami do koordynowania spraw związanych z realizacją umowy ze strony Inżyniera Kontraktu są:
   1) Zenon Ścigała, tel. ....., e-mail .....
   2) Marcin Sługocki tel. ....., e-mail .....
4. Zamawiający informuje, iż dane osobowe dotyczące podmiotów biorących udział w realizacji projektu mogą być przetwarzane przez Instytucję Wdrażającą (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej|) w celu realizacji POIiŚ 2014-2020, w szczególności potwierdzenia kwalifikowalności wydatków, udzielenia wsparcia, monitoringu, ewaluacji, kontroli, audytu i sprawozdawczości oraz działań informacyjno-promocyjnych w ramach POIiŚ 2014-2020. Dane mogą być przetwarzane także w celach archiwalnych i statystycznych.

§ 5
Prawa autorskie

1. Wykonawca oświadcza, że jest twórcą oprogramowania określonego w §2 ust. 2 pkt. 2.1 ppkt 2.1.2. a) – c) niniejszej umowy. Przedmiot umowy, do którego autorskie prawa majątkowe przysługują Wykonawcy, jest przedmiotem ochrony określonej w art. 1 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24 z 1994 r., poz. 83).
2. Wykonawca oświadcza, że jest podmiotem uprawnionym do udzielania licencji i dostawy oprogramowania, o którym mowa w §2 ust. 2 pkt. 2.1 ppkt. 2.1.2. d) umowy.
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu odpłatnej w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, bezterminowej i niewyłącznej licencji na przedmiot umowy na warunkach określonych w niniejszej umowie.
4. Wykonawca przekaże Zamawiającemu oprogramowanie z licencjami na oryginalnych nośnikach CD/DVD wraz z instrukcją obsługi.
5. Licencja obejmuje prawo do:
   a) bezterminowego użytkowania przez Zamawiającego przedmiotu umowy, w tym również dla potrzeb gospodarczych Zamawiającego, z wyłączeniem użytkowania przedmiotu umowy przez Zamawiającego do świadczenia usług innym podmiotom, w szczególności podmiotom gospodarczym,
   b) sporządzania kopii zapasowej, jeżeli jest to niezbędne dla korzystania z przedmiotu umowy,
   c) wykonywania czynności określonych w art. 75 ust. 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
6. Zamawiający nie może udostępniać w jakiejkolwiek formie przedmiotu umowy, nośnika oprogramowania lub instrukcji obsługi dotyczących przedmiotu umowy osobom trzecim z wyłączeniem następcy prawnego. W tym celu Zamawiający zobowiązuje się dołożyć należytej staranności w celu zapobieżenia możliwości uzyskania przez osoby trzecie dostępu do przedmiotu umowy. Uzyskanie przez te osoby dostępu do przedmiotu umowy bez czynnego współdziałania Zamawiającego, lecz spowodowane niedochowaniem przez Zamawiającego należytej staranności uznane jest za naruszenie praw autorskich Wykonawcy.
7. Odstąpienie elementów składowych zamówienia w zakresie oprogramowania (software), o których mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 ppkt. 2.1.2 umowy, nośnika oprogramowania lub instrukcji obsługi przedmiotu umowy przez Zamawiającego osobom trzecim wiąże się z odpowiedzialnością Zamawiającego wobec Wykonawcy oraz może być przyczyną odstąpienia przez Wykonawcę od umowy.
8. Wykonawca oświadcza, że oprogramowanie, o którym mowa w §2 ust. 2 pkt. 2.1 ppkt 2.1.2 a) – d) umowy będzie wolne od wad prawnych i fizycznych oraz, że będzie zgodne z zaleceniami, normami i wymaganiami techniczno-eksploatacyjnymi obowiązującymi na terenie Rzeczpospolitej Polskiej.

9. Zamawiający zobowiązuje się do ścisłego przestrzegania niniejszych postanowień licencyjnych.

§ 6
Bezpieczeństwo danych

1. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za prawidłowe, tj. zgodne z przyjętymi zasadami obsługi systemów komputerowych, kopiowanie danych oraz bezpieczeństwo przechowywania nośników danych.
2. Kopie zapasowe (backupy) powinny być dokonywane przez Wykonawcę po każdym dniu roboczym. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania kopii zapasowych wszelkich danych również przed podjęciem jakiejkolwiek ingerencji w System.
3. Wykonawca zobowiązuje się do utrzymywania i posiadania:
   1) aktualnie wykorzystywanej wersji Systemu i modyfikacji wdrożonych u Zamawiającego,
   2) kodu źródłowego Systemu i modyfikacji.
   3) Systemu operacyjnego na serwerze, na którym znajduje się system wraz z oprogramowaniem towarzyszącym
4. W przypadku potrzeby aktualizacji Systemu Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia możliwości odtworzenia stanu pierwotnego Systemu (z okresu przed podjęciem prac aktualizacyjnych).

§ 7
Wartość zamówienia

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1. umowy określa się w wysokości netto (bez podatku VAT) ..... PLN (słownie: ..... PLN), brutto (z podatkiem VAT) w wysokości ..... PLN (słownie: ..... PLN), zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy.
2. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.2 będzie rozliczane miesięcznie w równych częściach, stanowiących 1/12 kwoty ..... PLN (słownie: ..... PLN), brutto (z podatkiem VAT) w wysokości ..... PLN (słownie: ..... PLN), w 1 roku eksploatacji, zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy.
3. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.2 będzie rozliczane miesięcznie w równych częściach, stanowiących 1/12 kwoty ..... PLN (słownie: ..... PLN), brutto (z podatkiem VAT) w wysokości ..... PLN (słownie: ..... PLN), w 2 roku eksploatacji, zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy.
4. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.2 będzie rozliczane miesięcznie w równych częściach, stanowiących 1/12 kwoty ..... PLN (słownie: ..... PLN), brutto (z podatkiem VAT) w wysokości ..... PLN (słownie: ..... PLN), w 3 roku eksploatacji, zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy.
5. Zamawiający jest podatnikiem podatku od towarów i usług, jest uprawniony do wystawiania i otrzymywania faktur VAT i posiada numer NIP 691-000-72-32.
6. Faktury VAT z niniejszej umowy wystawiane będą przez Wykonawcę na Zamawiającego, do wysokości wartości wykonanych i odebranych prac zgodnie z Harmonogramem rzeczowo-finansowym, o którym mowa w § 3, ust. 3.
7. Wynagrodzenie obejmuje całość kosztów związanych z realizacją umowy. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1-4 obejmuje wszelkie ryzyko i odpowiedzialność Wykonawcy za prawidłowe oszacowanie wszystkich kosztów związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
8. Wynagrodzenie nie podlega waloryzacji.

§ 8
Warunki płatności

1. Podstawę do wystawienia faktury częściowej dotyczącej przedmiotu zamówienia, o którym mowa w § 7 ust. 1 stanowi:
   1) w przypadku, gdy przedmiot umowy wykonywany był bez udziału podwykonawców:
      a) protokół wykonania zakończonych elementów prac stwierdzający ich zakres rzeczowy – zgodny z zatwierdzonym Harmonogramem i Tabelą ceny – sporządzony przez Wykonawcę i podpisany ze strony Inżyniera Kontraktu w terminie 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru danych elementów prac.
   2) w przypadku, gdy przedmiot umowy wykonywany był z udziałem podwykonawców:
      a) zestawienie Podwykonawców,
      b) protokół wykonania zakończonych elementów prac stwierdzający ich zakres rzeczowy – zgodny z zatwierdzonym Harmonogramem i Tabelą ceny – sporządzony przez Wykonawcę oraz podpisany ze strony Inżyniera Kontraktu w terminie 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru danych elementów prac,
      c) kopia faktury wystawionej przez Podwykonawcę dla Wykonawcy (wraz z poświadczeniem Wykonawcy o zgodności kopii z oryginałem) za wykonane przez Podwykonawcę prace,
      d) kopie przelewów bankowych lub inne dokumenty świadczące o dokonaniu zapłaty wynagrodzenia na konto Podwykonawcy (wraz z poświadczeniem Wykonawcy o zgodności kopii z oryginałem), do pełnej wysokości sumy kwot przedstawionych faktur,
      e) oryginał oświadczenia Podwykonawcy (lub notarialnie poświadczona kopia) o otrzymaniu od Wykonawcy wynagrodzenia za wskazany na fakturze Podwykonawcy zakres prac.
2. Faktury częściowe płatne będą zgodnie z etapami przedmiotu umowy zgodnie z zatwierdzonymi w Harmonogramie, o jakim mowa w § 3 ust. 3 Umowy.
3. Podstawę do wystawienia faktury końcowej dotyczącej przedmiotu zamówienia, o którym mowa w § 7 ust. 1 stanowi:
   1) w przypadku, gdy przedmiot umowy wykonywany był bez udziału podwykonawców:
      a) protokół odbioru końcowego prac podpisany przez komisję odbiorową powołaną przez Zamawiającego;
   2) w przypadku, gdy przedmiot umowy wykonywany był z udziałem podwykonawców:
      a) protokół odbioru końcowego prac podpisany przez komisję odbiorową powołaną przez Zamawiającego z określeniem zakresu rzeczowego i finansowego prac wykonywanych przez podwykonawców,
      b) kopie faktur wystawionych przez Podwykonawców dla Wykonawcy (wraz z poświadczeniem Wykonawcy o zgodności kopii z oryginałem) za wykonane przez Podwykonawców prace,
      c) kopie przelewów bankowych lub inne dokumenty świadczące o dokonaniu zapłaty wynagrodzenia na konto Podwykonawcy (wraz z poświadczeniem Wykonawcy o zgodności kopii z oryginałem) do pełnej wysokości kwoty wynikającej z podpisanej umowy,
      d) oryginał oświadczenia Podwykonawców (lub notarialnie poświadczona kopia) o otrzymaniu od Wykonawcy pełnego wynagrodzenia wynikającego z podpisanych umów.
4. Do faktury końcowej Wykonawca dołączy zestawienie wszystkich urządzeń oraz licencji na oprogramowanie wraz z podaniem ich wartości celem wydzielenia środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
5. Strony postanawiają, iż zapłata następuje w dniu obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. W przypadku nieterminowej płatności należności Wykonawca ma prawo naliczyć Zamawiającemu odsetki ustawowe za każdy dzień opóźnienia.
7. Faktury Wykonawcy dotyczące wynagrodzenia, o którym mowa w § 7 ust. 1 muszą być sporządzane odrębnie z uwzględnieniem źródła finansowania, dla wartości kwalifikowanych i niekwalifikowanych w oparciu o dyspozycje Inżyniera Kontraktu.

8. Należność z tytułu wykonania przedmiotu zamówienia, o której mowa w § 7 ust. 2-4 Zamawiający zapłaci Wykonawcy na podstawie podpisanego przez Strony protokołu odbioru usług. Podpisanie protokołu nastąpi w ciągu 7 dni od zakończenia miesiąca, o ile usługi zostaną wykonane zgodnie z umową.
9. Zapłaty faktur, wystawionych zgodnie z niniejszą umową, nastąpią w formie przelewu na konto Wykonawcy wskazane na fakturach, w terminie do 30 dni od daty wpływu prawidłowo wystawionych faktur do siedziby Zamawiającego.

§ 9
Odbiory

1. Wykonawca obowiązany jest zgłosić na piśmie Zamawiającemu fakt wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 i gotowości do odbioru. Skutki zaniechania tego obowiązku lub opóźnień w zgłoszeniu będą obciążać Wykonawcę.
2. Zamawiający wyznaczy termin odbioru i powoła komisję odbiorową w terminie do 7 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Z czynności odbioru spisany zostanie protokół zawierający wszelkie dokonywane w trakcie odbioru ustalenia, jak też terminy wyznaczone na usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze, podpisany przez uczestników odbioru.
3. W wypadku stwierdzenia w toku odbioru wady przedmiotu Umowy, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego oraz do zawiadomienia Zamawiającego o jej usunięciu.
4. Zamawiający może odmówić odbioru końcowego, jeżeli przedmiot odbioru nie osiągnie w umówionym terminie gotowości do odbioru lub w toku czynności odbioru stwierdzone zostaną wady, których nie można usunąć.
5. W razie odebrania przedmiotu umowy z zastrzeżeniem, co do stwierdzonych przy odbiorze wad lub stwierdzenia tych wad w okresie rękojmi Zamawiający może:
   1) żądać usunięcia tych wad – jeżeli wady nadają się do usunięcia – wyznaczając pisemnie Wykonawcy odpowiedni termin, z zastrzeżeniem, że po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu nie przyjmie naprawy,
   2) obniżyć w odpowiednim stosunku wynagrodzenie Wykonawcy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub, gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są nieistotne;
   3) odstąpić od umowy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub, gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są istotne.
6. W przypadku, gdy Wykonawca odmówi usunięcia wad lub nie usunie ich w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego lub z okoliczności wynika, iż nie zdoła ich usunąć w tym terminie, Wykonawca upoważnia Zamawiającego do zlecenia usunięcia tych wad osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
7. W wypadku usunięcia wad Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o ich usunięciu.

§ 10
Podwykonawcy

1. Zamawiający nie dopuszcza, aby przedmiot umowy, o którym mowa w § 2, ust. 2, pkt. 2.2 był wykonywany z udziałem podwykonawców.
2. Wykonawca nie podzleci całości przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2, ust. 2, pkt. 2.1.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za działania lub uchybienia każdego Podwykonawcy, jego przedstawicieli lub pracowników tak, jakby to były działania lub uchybienia Wykonawcy.

4. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy części przedmiotu zamówienia.
5. Wykonawca ma obowiązek przedkładania Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartych umów o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy lub usługi, oraz ich zmian. Zamawiający nie określa informacji o umowach o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy lub usługi, które z uwagi na wartość lub przedmiot tych dostaw lub usług, nie podlegają obowiązkowi przedkładania Zamawiającemu. Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy o zamówienie jednak do wartości nie większej niż 50 000,00 PLN.
6. Wykonawca ma obowiązek przedkładania Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartych umów o podwykonawstwo w przypadku zmiany podwykonawcy oraz zmiany zakresu wykonywanych prac.
7. Wykonanie prac przez Podwykonawców nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności i zobowiązań, wynikających z warunków niniejszej Umowy.

§ 11
Kary umowne

1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy.
2. Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.
3. Zamawiający może obciążyć Wykonawcę karą umowną:
   a) za opóźnienie w sporządzeniu Harmonogramu, o jakim mowa w § 3 ust. 3 umowy w wysokości 300,00 PLN (trzysta złotych) za każdy dzień opóźnienia, liczony od następnego dnia od upływu terminu sporządzenia Harmonogramu, a za opóźnienie w realizacji uzgodnionego Harmonogramu w wysokości 600,00 PLN (sześćset złotych) za każdy dzień opóźnienia, liczony od następnego dnia od upływu terminu wykonania,
   b) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 1% wynagrodzenia netto określonego w § 7 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia, następujący po dniu w którym upłynął termin wyznaczony na wykonanie przedmiotu umowy,
   c) za opóźnienie w usunięciu wad w okresie gwarancji w wysokości 1% wynagrodzenia netto określonego w § 7 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia, następujący po dniu w którym upłynął termin wyznaczony na usunięcie wad,
   d) za opóźnienie w wykonywaniu przeglądów eksploatacyjnych w wysokości 1% wynagrodzenia netto określonego w § 7 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia, następujący po dniu, w którym upłynął termin wyznaczony na przeprowadzenie przeglądu,
   e) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn występujących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia netto określonego w § 7 ust. 1 niezależnie od wysokości szkód poniesionych przez Zamawiającego.
4. Wykonawca może obciążyć Zamawiającego karą umowną w przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych wyłącznie od Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia netto określonego w § 7 ust. 1.
5. Za naruszenie zobowiązań wynikających z § 16, strona która dopuści się tego naruszenia i zostanie jej to udowodnione zobowiązana jest do zapłaty kary w wysokości 10 000,00 PLN (dziesięć tysięcy złotych).
6. Kary umowne związane z podwykonawstwem:

1) za brak zapłaty lub nieterminową zapłatę wynagrodzenia należnego zatwierdzonym Podwykonawcom lub dalszym Podwykonawcom – 1 000,00 PLN (jeden tys. złotych) za każdy dzień opóźnienia w dokonaniu zapłaty,
2) za nieprzedłożenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany – 10 000,00 PLN (dziesięć tysięcy złotych) za każdego podwykonawcę lub zmianę umowy,

7. Wykonawca upoważnia Zamawiającego do obniżania należnego mu wynagrodzenia o kwotę naliczonych kar umownych.
8. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania na zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.
9. Niezależnie od pozostałych zapisów niniejszej umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo wyboru sposobu dochodzenia roszczeń od Wykonawcy, w tym kar umownych, w szczególności poprzez potrącenie z wynagrodzenia lub wystawienie oddzielnego tytułu.

§ 12
Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi, a nadto gwarancji na przedmiot zamówienia, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1. na okres ..... miesięcy liczony od daty protokolarnego odbioru na warunkach określonych w karcie gwarancyjnej stanowiącej Załącznik nr 2 do umowy.
2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia wad lub usterek w terminie zgodnym z zapisami karty gwarancyjnej stanowiącej Załącznik nr 2 do umowy. Jeśli usunięcie wady w przewidywanym powyżej terminie będzie niemożliwe ze względów technicznych, strony uzgodnią protokolarnie inny termin.
3. Wykonawca wyraża zgodę, aby Zamawiający, w przypadku stwierdzenia wad w okresie gwarancji i rękojmi i ich nie usunięcia w terminie, o którym mowa w ust. 2, bez dodatkowego wezwania na koszt i ryzyko Wykonawcy usunął lub zlecił usunięcie wady bez utraty prawa do gwarancji i rękojmi.
4. Jeżeli Wykonawca dokonał usunięcia wady termin gwarancji/rękojmi biegnie na nowo od chwili usunięcia wady. W innych wypadkach termin gwarancji/rękojmi ulega przedłużeniu o czas, w którym wada była usuwana.
5. Pomimo wygaśnięcia gwarancji lub rękojmi Wykonawca zobowiązany jest usunąć wady, które zostały zgłoszone przez Zamawiającego w okresie trwania gwarancji lub rękojmi.

§ 13
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca, przed podpisaniem umowy, wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w kwocie: ..... PLN (słownie: .....) w formie .....
2. W trakcie realizacji umowy wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w Rozdz. XVI. Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności, z zastrzeżeniem, że zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana wyłącznie z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
3. Zamawiający zwróci Wykonawcy Zabezpieczenie Wykonania w następujący sposób:
   1) 70% wartości zabezpieczenia w terminie 30 (trzydziestu) dni od dnia wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 umowy i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane. Uznanie zamówienia za należycie wykonane nastąpi z chwilą wydania protokołu odbioru końcowego bez uwag i zastrzeżeń;
   2) 30% wartości zabezpieczenia nie później niż w 15 (piętnastym) dniu po upływie okresu rękojmi za wady dotyczącego przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 umowy.
4. Zamawiający zwraca zabezpieczenie należytego wykonania umowy wniesione w pieniądzu pomniejszone o koszt prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

5. W przypadku składania przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w formie gwarancji lub poręczenia Zabezpieczenie musi być wykonalne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, sporządzone zgodnie z obowiązującym prawem oraz Gwarant nie może uzależniać dokonania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub też od przedłożenia jakiejkolwiek dokumentacji.
6. Zamawiający na żądanie wnoszącego zabezpieczenie zwraca oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie zabezpieczenia w innej formie niż pieniądze, pozostawiając w dokumentacji kopię poświadczoną za zgodność z oryginałem. Zwrot oryginału dokumentu możliwy jest tylko po upływie okresu, na jaki wniesiono zabezpieczenie.
7. W przypadku stwierdzenia wad w wykonanym przedmiocie umowy w okresie gwarancji i rękojmi – nieusuniętych w wyznaczonym terminie – Zamawiający dokona potrącenia z zabezpieczenia kwoty, która będzie odpowiednia do charakteru wad lub odpowiadać będzie kosztowi usunięcia tychże wad.

§ 14
Odstąpienie od umowy

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w razie nienależytego wykonywania zobowiązań:
   a) polegających na niezgodnym z umową lub wadliwym wykonywaniu przedmiotu umowy,
   b) w przypadku, gdy Wykonawca nie rozpoczął realizacji zadania bez uzasadnionych przyczyn lub nie kontynuuje prac mimo wezwania złożonego na piśmie przez Zamawiającego,
   c) w przypadku, gdy Wykonawca ze swej winy przerwał realizację zadania i przerwa ta trwa dłużej niż 5 dni,
   d) w przypadku, gdy opóźnienie w realizacji Harmonogramu rzeczowo-finansowego przekracza 30 dni,
   e) w przypadku zajęcia majątku Wykonawcy,

Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia w terminie do 30 dni od zaistnienia okoliczności lub powzięcia informacji o zaistnieniu okoliczności stanowiących podstawę do odstąpienia od umowy i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 15
Zmiana umowy

1. Zmiana postanowień umowy może nastąpić za zgodą obu Stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany, z zastrzeżeniem poniższych ustępów.
2. Niedopuszczalna jest jednak pod rygorem nieważności zmiana postanowień zawartej umowy oraz wprowadzenie nowych postanowień do umowy niekorzystnych dla Zamawiającego, jeżeli przy ich uwzględnieniu należałoby zmienić treść oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
3. Przewiduje się możliwość dokonania zmian umowy w przypadku, gdy zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:
   1) nastąpi zmiana harmonogramu płatności z tytułu dofinansowania ze środków UE
   2) nastąpią zmiany obowiązującej stawki VAT, ulec zmianie może cena w takim zakresie w jakim będzie to wynikało z przepisów;
   3) zostały spełnione łącznie następujące warunki:
      a) konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć

b) wartość zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie

4) z przyczyn niezależnych od Wykonawcy nie można wykonać zamówienia w terminie, a w szczególności w przypadku wystąpienia:
   a) przestojów i opóźnień zawinionych przez Zamawiającego, mających bezpośredni wpływ na terminowość wykonania zadania. Zmiana terminu skutkuje przedłużeniem o okres przestojów i opóźnień.
   b) działania siły wyższej (np. klęski żywiołowe, zdarzenia losowe, katastrofy, strajki generalne lub lokalne, i inne), mające bezpośredni wpływ na terminowość wykonania zadania. Zmiana terminu skutkuje przedłużeniem o czas odpowiadający okresowi ich występowania.
   c) innych przerw w realizacji zadania, powstałych z przyczyn niezależnych od Wykonawcy. Zmiana terminu skutkuje przedłużeniem o czas odpowiadający zaistniałym przerwom.
   d) uzgodnień pomiędzy Stronami dotyczącymi skrócenia terminu. Zmiana skutkuje skróceniem terminu o uzgodniony okres.
5) zmiany dotyczą realizacji dodatkowych dostaw, usług od dotychczasowego wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
   a) zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego
   b) zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla zamawiającego
   c) wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie;
   d) w wyniku zaistnienia okoliczności, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć

4. Wprowadzenie zmian dotyczących treści o charakterze informacyjnym lub instrukcyjnym, niezbędnym do realizacji Umowy, w szczególności zmian dotyczących numeru rachunku bankowego Wykonawcy lub Zamawiającego, zmiany osób upoważnionych do komunikowania się, zmiany osób odpowiedzialnych za potwierdzenie prawidłowej realizacji Umowy wraz z adresami, numerami telefonów, telefaksów, adresów poczty elektronicznej, itp. nie są zmianami istotnymi i zawsze dopuszczalne za porozumieniem stron.
5. Prawa i obowiązki wynikające z niniejszej umowy, w szczególności wierzytelność o zapłatę wynagrodzenia mogą być przeniesione na rzecz osób trzecich, wyłącznie za zgodą Stron wyrażoną w formie pisemnej.
6. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Zamawiającego o każdym zdarzeniu mogącym mieć wpływ na niewykonanie umowy w terminie.

§ 16
Poufność

1. Strony zobowiązują się wzajemnie do zachowania w poufności wszelkich informacji, jakie uzyskali w związku z wynegocjowaniem, zawarciem, wykonaniem i rozwiązaniem niniejszej umowy, co do których mogą powziąć podejrzenie, iż są poufnymi informacjami handlowymi lub, że jako takie są traktowane przez drugą stronę.
2. W razie jakichkolwiek wątpliwości, co do charakteru danej informacji, przed jej ujawnieniem lub uczynieniem dostępną strona zwróci się do drugiej strony o wskazanie, czy informację tę ma traktować jako poufną.
3. Każda ze stron obowiązana jest dołożyć należytej staranności, a w szczególności odebrać stosowne przyrzeczenia, w celu przestrzegania postanowień niniejszego punktu przez swoich pracowników oraz osób działających na jej zlecenie lub w jej interesie, bez względu na podstawę prawną związku tych osób ze stroną.

4. Strony mogą ujawniać informacje poufne wtedy, gdy stały się one dostępne dla zainteresowanych z innego źródła, żądania ich ujawnienia wymaga uprawniony organ administracji lub wymiaru sprawiedliwości lub, gdy dana informacja straciła poufny charakter.

§ 17
Rozstrzyganie sporów

Właściwym dla rozpoznania sporów wynikłych na tle realizacji niniejszej umowy jest Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 18
Przepisy

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Umowie stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 459) oraz ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24 z 1994 r., poz. 83).

§ 19
Załączniki do umowy

Wszelkie załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 20
Forma umowy

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z przeznaczeniem: dwa egzemplarze dla Zamawiającego, jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

....

ZAMAWIAJĄCY **WYKONAWCA**

Załączniki do umowy:

1. Oferta Wykonawcy
2. Opis Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17)
3. Karta gwarancyjna

WZÓR KARTY GWARANCYJNEJ

KARTA GWARANCYJNA (Gwarancja jakości)

Dotyczy: **System mobilny GIS (Zadanie 1)**

GWARANTEM jest:

[nazwa, adres]

zwany także **Wykonawcą**

UPRAWNIONYM z tytułu gwarancji jest:

Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A., ul. Nowodworska 1, 59-220 Legnica

zwany także **Zamawiającym**.

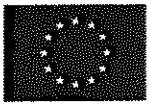
Wykonawca / Gwarant / oświadcza, że objęty niniejszą kartą gwarancyjną przedmiot zamówienia został wykonane zgodnie z umową, Opisem Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – zasada konkurencyjności nr JRP/353/P-10/12/17 oraz zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca udziela gwarancji na właściwe działanie i niezakłóconą eksploatację przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 umowy.

Przedmiot i termin gwarancji

1. Niniejsza gwarancja obejmuje przedmiot umowy nr ..... z dnia ..... opisany w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 umowy.
2. Gwarant odpowiada wobec Zamawiającego za cały przedmiot umowy, o którym mowa w pkt. 1.
3. Okres gwarancji jakości na całość przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt. 2.1 umowy wynosi **... miesięcy**.
4. Okres gwarancji należy liczyć od dnia ukończenia zadania potwierdzonego protokołem, o którym mowa w § 9 ust. 2 umowy.

Obowiązki i uprawnienia stron

1. Usuwanie wad zgłaszanych przez Zamawiającego odbywać się będzie na następujących zasadach:
   1.1. Podstawą do podjęcia przez Wykonawcę czynności będą zgłoszenia serwisowe (zawierające wyczerpujący opis zaistniałego problemu).
   1.2. Zamawiający wyznaczy osoby uprawnione do składania zgłoszeń serwisowych (nie więcej niż 3 osoby) i przekaże Wykonawcy listę tych osób w ciągu 14 dni od zawarcia umowy. Wszelkie zmiany listy osób uprawnionych do składania zgłoszeń wymagają poinformowania Wykonawcy na piśmie o wprowadzonych zmianach.
   1.3. Przez wyrażenie „Awaria Systemu" rozumie się zakłócenie pracy Systemu spowodowane błędem Systemu, awarią sprzętu lub wadą prac wdrożeniowych, uniemożliwiające czasowe lub trwale wykonywanie wszystkich przewidzianych dokumentacją funkcji.
   1.4. Przez wyrażenie „Błąd Systemu" rozumie się nieprawidłowe działanie Systemu, niezgodne z dokumentacją, spowodowane błędem Systemu, awarią sprzętu lub wadą prac wdrożeniowych.



1.5. Przez wyrażenie „Usterka Systemu" rozumie się działanie systemu niezgodne z dokumentacją, nie zakłócające rutynowych czynności pracy użytkowników, a także wystąpienie we wdrożonym Systemie zarówno w aplikacji użytkowej jak i w posiadanej bazie danych, informacji dotyczących innych klientów Wykonawcy, które zostały nieświadomie przeniesione wraz z instalacją systemu.

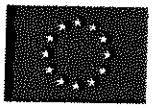
1.6. Czas naprawy oznacza długość czasu, w którym Wykonawca usunie zgłoszony problem, licząc od momentu przyjęcia zgłoszenia:

Rodzaj problemu	Czas naprawy [dni robocze] z wyłączeniem dni świątecznych i wolnych od pracy
Awaria Systemu	2 dni
Błąd Systemu	5 dni
Usterka Systemu	10 dni

2. Po bezskutecznym upływie wyznaczonego przez Zamawiającego terminu, Zamawiający może zlecić usunięcie wad i szkód spowodowanych przez wady na koszt Wykonawcy innemu podmiotowi (pokrywając powstałą należność w pierwszej kolejności z kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy) Niezależnie od tego Zamawiający może żądać od Wykonawcy /Gwaranta naprawienia szkody wynikłej z opóźnienia w przystąpieniu do usuwania wad.
3. Usunięcie wad uważa się za skuteczne z chwilą podpisania przez obie strony protokołu odbioru prac z usuwania wad.
4. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował usuwaniem wad.
5. W przypadku przeniesienia własności przedmiotu umowy w okresie trwania gwarancji na osobę trzecią uprawnienia wynikające z gwarancji jakości przechodzą na nabywcę.

Inne warunki gwarancji

1. Nie podlegają gwarancji wady powstałe na skutek siły wyższej, szkód wynikłych z winy Zamawiającego (w tym Użytkownika), a szczególnie użytkowania przedmiotu umowy w sposób niezgodny z instrukcją lub zasadami eksploatacji i użytkowania, szkód wynikłych z opóźnienia w zgłoszeniu wady Wykonawcy.
2. Okres gwarancji biegnie od nowa w przypadku wymiany elementu na nowy, wolny od wad, a także w przypadku dokonania istotnych napraw elementu.
3. Gwarancja wygasa automatycznie na te elementy, które użytkownik poddał remontowi lub wymianie z przyczyn, za które nie ponosi odpowiedzialności Wykonawca w ramach niniejszej gwarancji.



Przeglądy gwarancyjne

1. Komisyjne przeglądy gwarancyjne odbywać się będą co 1 rok w okresie obowiązywania niniejszej gwarancji. Ostatni przegląd zostanie wykonany przed upływem terminu gwarancji, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy.
2. Datę godzinę i miejsce dokonania przeglądu gwarancyjnego wyznacza Zamawiający, zawiadamiając o nim Gwaranta na piśmie z co najmniej 14 – dniowym wyprzedzeniem.
3. W skład komisji przeglądowej będą wchodziły co najmniej 2 osoby wyznaczone przez Zamawiającego oraz co najmniej 2 osoby wyznaczone przez Gwaranta.
4. Jeżeli Gwarant został prawidłowo powiadomiony o terminie i miejscu przeglądu gwarancyjnego, niestawienie się jego przedstawicieli nie będzie wywoływało żadnych ujemnych skutków dla ważności i skuteczności ustaleń dokonanych przez komisję przeglądową.
5. Z każdego przeglądu gwarancyjnego sporządzany będzie Protokół Przeglądu Gwarancyjnego, w dwóch egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i Gwaranta. W przypadku nieobecności przedstawiciela Gwaranta, Zamawiający obowiązany jest niezwłocznie przesłać Gwarantowi jeden egzemplarz Protokołu Przeglądu.

Komunikacja

1. Wszelka komunikacja pomiędzy stronami wymaga potwierdzenia w formie pisemnej. O każdej wadzie osoba wyznaczona przez Zamawiającego powiadamia telefonicznie przedstawiciela Gwaranta, a następnie potwierdza zgłoszenie telefaksem bądź e-mailem na wskazane numery telefonów i adresy. Kopia potwierdzenia zgłoszenia przesyłana jest również faksem lub e-mailem do Zamawiającego.
2. Pisma skierowane do Gwaranta należy wysyłać na adres: ....., fax ....., e-mail .....
3. Pisma skierowane do Zamawiającego należy wysyłać na adres: Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A., ul. Nowodworska 1, 59 220 Legnica, fax 76 856 73 03, e-mail sekretariat@lpwiksa.pl
4. O zmianach danych teleadresowych strony obowiązane informować się niezwłocznie, nie później niż 7 dni od chwili zaistnienia zmian, pod rygorem uznania wysyłania korespondencji pod ostatnio znany adres za skutecznie doręczoną.

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy prawa polskiego, w szczególności ustawy Kodeks cywilny.
2. Wszelkie zmiany niniejszej Karty Gwarancyjnej wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

....

ZAMAWIAJĄCY **WYKONAWCA**