Opis poszczególnych zadań:

ZAD.1. Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Moszczenicy, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, i budowa studni pomiarowych na sieci wodociągowych w aglomeracji.

W zakres niniejszego zadania wchodzi wykonanie w trybie **zaprojektuj i wybuduj** - projektu i rozbudowa: wymiana technologii, budowa drugiego stopnia pompowania wody, budowa zbiorników wyrównawczych, rozbudowa budynku technologicznego, budowa zbiornika popłuczyn, sterowanie i automatyka zasil rezerw, monitoring ujęcia,

Zakres zadania obejmuje:
- instalacja i uzbrojenie studni głębinowej,
- rozbudowa budynku technologicznego wraz z docieplenie m i przebudową dachu,
- instalacja uzdatniania wody wewnątrz budynku SUW
- instalacje technologiczne wody surowej i uzdatnionej na zewnątrz budynku,
- budowa zbiornika wyrównawczego,
- budowa II st. pompowania wody,
- instalacja chlorowania,
- instalacja sprężonego powietrza,
- pompownia wód popłucznych i ścieków sanitarnych, włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej KD250,
- instalacje wentylacji
- samoczynne załączanie rezerwy (SZR) z agregatem prądotwórczym,
- instalację eNN,
- instalację sterowania i automatyki, monitoring ujęcia,
- instalacja sieci teletechnicznej, światłowodowej z włączeniem do gminnej sieci internetowej E Leader,
- wykonanie monitoringu wizyjnego ujęcia z włączeniem do monitoringu gminnego
- aktualizacja warunków zasilania energetycznego(Moc zamówiona w stosunku do potrzeb) ujęcia
- budowa komór pomiarowych

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja środowiskowa nr 3/2011 z dnia 12.05.2011r.; postanowienie RDOŚ znak: WOOŚ-II.4240.156.2011.AL.1 z dnia 16.03.2011r. o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko; postanowienie znak: GOŚ.6220.2.2011 z dnia 23.03.2011r. o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 10/P/1012 z dn. 22.05.2012r.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy przedstawienia koncepcji przebudowy SUW i uzyskania akceptacji zamawiającego oraz kosztorysów uproszczonych
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,

- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane.

Zad.1.2 Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Moszczenicy - zasilanie dodatkowe fotowoltaiczne.

W zakres niniejszego zadania wchodzi wykonanie w trybie **zaprojektuj i wybuduj** dodatkowego zasilania fotowoltaicznego w ramach rozbudowy stacji uzdatniania wody w Moszczenicy.
Zakres projektu obejmuje:
- układ elektrowni fotowoltaicznej wraz z zabudową: modułów PV, kabli łączących poszczególne generatory słoneczne, oraz falowniki,
- uziemienie ochronne dla instalacji fotowoltaicznych

Jako źródło energii odnawialnej należy zastosować polikrystaliczne panele fotowoltaiczne o mocy 300 Wp. Moduły należy zamontować do specjalnie przygotowanych konstrukcji bazowych posadowionych na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Moszczenicy.
Panele fotowoltaiczne zostaną zlokalizowane na dachu budynków oraz na powierzchni gruntu stanowiącego Stację Uzdatniania Wody w Moszczenicy.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy przedstawienia koncepcji instalacji fotowoltaicznej i uzyskania akceptacji zamawiającego oraz kosztorysów uproszczonych
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

ZAD.2 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gościmowicach Drugich Powęziny

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:
- Obręb Moszczenica dz. nr: 39
- Obręb Gajkowice dz. nr: 56/1, 348
- Obręb Gościmowice Pierwsze dz. nr: 383/4, 328, 327, 287, 302/1

Zakres zadania obejmuje:
1) budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur o średnicach:
   - Ø225 SDR17 o długości 564,30 m
   - Ø200 PVC-U o długości 723,50 m,
   - Ø160 PVC-U o długości 19,83 m
   - Ø160 SDR17 o długości 392,98 m.
2) budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej rur o średnicach:
   - Ø75PE o długości 57,34 m
   - Ø110PE o długości 325,69 m
   - Ø125PE o długości 1452,19 m
   - Ø140PE o długości 763,77 m
3) dobór przepompowni ścieków

4) wykonanie zasilania przepompowni ścieków
5) wykonanie systemu monitoringu stanów pracy– włączenia do istniejącego systemu monitoringu pracującego w Aglomeracji Moszczenica

Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 74 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.
Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø 425 oraz PE Ø 1000. Studnie rozprężne należy wykonać jako PE Ø 1000.
Włączenie projektowanej sieci należy wykonać do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w działce nr 39 obręb Moszczenica.
Zasilanie pompowni ścieków PP-1 i PPi-1 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy drodze na dz. nr 56/1.
Zasilanie pompowni ścieków PP-2 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy drodze na dz. nr 302/1.
Zasilanie pompowni ścieków PP-3 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy drodze na dz. nr 287.
Pompownie ścieków należy wyposażyć w sterowniki PLC umożliwiające włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem WIFI lub światłowodów

Szczegółowy opis systemu monitoringu znajduje się *w PFU.*

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja Środowiskowa: nr 14/2015 z dnia 24.07.2015.
- Postanowienie RDOŚ znak WOOŚ-I.4240.266.2015. MO.2 z dnia 12.06.2015 r, o braku konieczności przeprowadzenia oceny na środowisko.
- Postanowienie GOŚ.6220.7.2015 z dnia 17.06.2015 r., o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 16/P/2015 z dnia 16.11.2015 r.
- Zgłoszenie robót: AB-I 6743.293.2016.24 z 11.03.2016 r.; zgłoszenie rozpoczęcia robót PINB z dn. 01.03.2019 r.; wpis do Dz. B. z dn. 05.03.2019r.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień jeżeli będą wymagane
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz wszelkich innych pozwoleń na podstawie których będzie można prowadzić prawidłową eksploatację projektowanych sieci.

ZAD.3 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gościmowicach Drugich – Etap I

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach: nr: 199, 187, 61/2 obręb Gościmowice Pierwsze.
Zakres zadania obejmuje:
1) budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur o średnicach:
   - Ø225 SDR17 o długości 127,97 m
   - Ø200 PVC-U o długości 1287,38 m
   - Ø160 PVC-U o długości 4,88 m
   - Ø160 SDR17 o długości 415,44 m.
2) budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej rur o średnicach:
   - Ø110PE SDR17 o długości 633,39 m
3) dobór przepompowni ścieków
4) wykonanie zasilania przepompowni ścieków

5) wykonanie systemu monitoringu stanów pracy – włączenia do istniejącego systemu monitoringu pracującego w Aglomeracji Moszczenica

Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 48 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.

Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø 425 oraz PE Ø 1000. Studnie rozprężne SR1
i SRG37 wykonać jako PE Ø 1000.

Włączenie projektowanej sieci wykonać do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w działce nr 199 obręb Gościmowice Pierwsze

Zasilanie pompowni ścieków PG-1 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy drodze na dz. nr 61/2.
Zasilanie pompowni ścieków PG-2 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy drodze na dz. nr 187.
Pompownie ścieków należy wyposażyć w sterowniki PLC umożliwiające włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem WIFI lub światłowodów Szczegółowy opis systemu monitoringu znajduje się *w PFU dot. zadania: Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków oraz wykonanie monitoringu zdalnego monitoringu ich pracy na bazie istniejącego monitoringu – Moszczenica, ul. Kolejowa (PM4)* - części III PFU – zał. 3.7.2.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja Środowiskowa: znak: 11/2015 z dnia 24.07.2015 r.

- Postanowienie RDOŚ znak WOOŚ-I.4240.207.2015. MG.2 z dnia 13.05.2015 r, o braku konieczności przeprowadzenia oceny na środowisko.

- Postanowienie znak GOŚ.6220.4.2015 z dnia 10.06.2015 r., o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 14/P/2015 z dnia 29.10.2015 r.

- Zgłoszenie robót: AB-I 6743.293.2016.24 z 11.03.2016 r.; zgłoszenie rozpoczęcia robót PINB z dn. 01.03.2019 r.; wpis do Dz. B. z dn. 05.03.2019r.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień jeżeli będą wymagane
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz wszelkich innych pozwoleń na podstawie których będzie można prowadzić prawidłową eksploatację projektowanych sieci.

ZAD.4 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gazomi Starej

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:
obręb Wola Moszczenicka dz. nr: 36,
obręb Gazomia Stara dz. nr 296, 16, 295, 25, 301, 399

Zakres zadania obejmuje:

1) budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur o średnicach:

- Ø225 SDR17 o długości 244,37m
- Ø200 PVC-U o długości 1684,88 m
- Ø160 PVC-U o długości 74,67 m
- Ø160 SDR17 o długości 374,76 m.

2) budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej rur o średnicach:
- Ø110 PE SDR17 o długości 1227,66 m
- Ø90 PE SDR17 o długości 148,18 m

3) dobór przepompowni ścieków

4) wykonanie zasilania przepompowni ścieków

5) usunięcie sieci wodociągowej w miejscach lokalizacji kanalizacji sanitarnej,

6) przepięcie przyłączy wodociągowych do sieci wodociągowej Ø 110.
7) wykonanie systemu monitoringu stanów pracy– włączenia do istniejącego systemu monitoringu pracującego w Aglomeracji Moszczenica

Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 81 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.

Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø 600 oraz PE Ø 1000. Studnie rozprężne wykonać jako PE Ø 1000.

Włączenie projektowanej sieci wykonać do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w działce nr 36 obręb Wola Moszczenicka.

W ramach niniejszego zadania należy wykonać rozbiórkę sieci wodociągowej Ø50 służącej do celów podłączenia kilku domów. Przyłącza Ø40PE SDR17 należy przepiąć do sieci wodociągowej wo100 zlokalizowanej po drugiej stronie ulicy.
Rozbiórka wodociągu odbywać się będzie poprzez wyjęcie odcinków rurociągu z gruntu oraz poprzez jego zaślepienie. Łączna długość odcinków wodociągu do wyjęcia z gruntu wynosi 140,60m.
Należy usunąć odcinki wodociągu, w miejscach w których została zlokalizowana nowoprojektowana kanalizacja sanitarna. Wyjęte z gruntu rurociągi zlokalizować w miejscu wskazanym przez Inwestora.
Rozbiórkę sieci należy prowadzić odcinkami międzywęzłowymi, umożliwiając w ten sposób przełączanie przyłączy, bez dłuższych przerw w dostawie wody.
Przepiętych zostanie 7 przyłączy wodociągowych o łącznej długości 49,50 m.

Zasilanie pompowni ścieków PGS-1 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy dz. nr 16.
Zasilanie pompowni ścieków PGS-2 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy dz. nr 25.
Zasilanie pompowni ścieków PGS-3 należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego w dz. nr 399.
Pompownie ścieków należy wyposażyć w sterowniki PLC umożliwiające włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem WIFI lub światłowodów Szczegółowy opis systemu monitoringu znajduje się *w PFU dot. zadania: Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków oraz wykonanie monitoringu zdalnego monitoringu ich pracy na bazie istniejącego monitoringu – Moszczenica, ul. Kolejowa (PM4)* - części III PFU – zał. 3.7.2.

W ramach przedmiotowego zamówienia należy wykonać jedynie miejscowe odtworzenie nawierzchni. Z uwagi na powyższe w wycenie nie należy uwzględniać

pozycji nr 126 przedmiaru: „Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)".

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja Środowiskowa: znak: 13/2015 z 24.07.2015 r.

- Postanowienie RDOŚ znak WOOŚ-I.4240.209.2015. MG.2 z dnia 13.05.2015 r., o braku konieczności przeprowadzenia oceny na środowisko.

- Postanowienie znak GOŚ.62220.6.2015 z dnia 10.06.2015 r., o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 13/P/2015 z dnia 20.10.2015 r.

- Zgłoszenie robót: AB-I 6743.293.2016.24 z 11.03.2016 r.; zgłoszenie rozpoczęcia robót PINB z dn. 01.03.2019 r.; wpis do Dz. B. z dn. 05.03.2019r.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień jeżeli będą wymagane
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz wszelkich innych pozwoleń na podstawie których będzie można prowadzić prawidłową eksploatację projektowanych sieci.

ZAD.5 Budowa kanalizacji sanitarnej w Kiełczówce

W zakres niniejszego zadania wchodzi wykonanie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odejściami w kierunku posesji w miejscowości Kiełczówka oraz odejścia w kierunku posesji w miejscowości Baby.
Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:
Sieć kanalizacji sanitarnej: dz. nr 42/1 obręb Kiełczówka,
Odejścia w kierunku posesji prywatnych, do działek:
Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 3 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.

Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC-U Ø200 mm. Długość odcinka sieci: 428,20 m.
Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø 1000 typ ciężki w ciągach komunikacji kołowej, PE Ø 1000 typ lekki w ciągach pieszych.
Przejście siecią kanalizacji sanitarnej w poprzek drogi gminnej dz. nr 42/1 obręb Kiełczówka wykonać metodą przewiertu sterowanego. Włączenie sieci wykonać do istniejącej pompowni.
W miejscach kolizji projektowanych kanałów z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi, energetycznymi, wodociągiem, prace ziemne należy prowadzić ręcznie na odcinku 1,5 m od osi kolizji w obie strony. Na kable telekomunikacyjne należy nałożyć rurę osłonową typu AROT Ø 110 mm, długości 3.0 m.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja środowiskowa nr 4/2011 z dnia 20.05.2011r.;
- postanowienie RDOŚ znak: WOOS-II.4240.177.2011.KA z dnia 23.03.2011r. O braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- postanowienie znak: GOŚ. 6220.6.2011 z dnia 30.03.2011r. o odstąpieniu od nakładania obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 8/P/2013 z dnia 19.03.2013 r.
- Pozw. Na Bud. Nr 300/2013 r. , zn: AB.6740.1.325.2013.2K; zgłosz rozp. rob. z dnia: 19.05.2016r. Wpis do Dz.B. z dnia: 27.05.2016.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień jeżeli będą wymagane
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz wszelkich innych pozwoleń na podstawie których będzie można prowadzić prawidłową eksploatację projektowanych sieci.

ZAD.6 Inwentaryzacja sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na bazie GIS w Aglomeracji Moszczenica

Zad.6.1. Inwentaryzacja sieci wodociągowej na bazie oprogramowania GIS w Aglomeracji Moszczenica

Zad.6.2. Inwentaryzacja sieci kanalizacji sanitarnej na bazie oprogramowania GIS w Aglomeracji Moszczenica

Zadanie obejmuje projekt oraz wykonanie: zakup i montaż sprzętu, zakup i montaż oprogramowania, instalacja systemu, wprowadzania danych, kalibracja sieci, szkolenia.

Zadanie obejmuje inwentaryzację istniejącej sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej znajdującej się na obszarze Aglomeracji Moszczenica.

Na istniejącą infrastrukturę Aglomeracji Moszczenica składają się:
- systemy uzdatniania wody,
- sieć wodociągowa,
- oczyszczalnia ścieków,
- sieć kanalizacyjna.

Zakres wdrożenia obejmował będzie dwa systemy wodociągowe tj. system zasilany z ujęcia w Moszczenicy i system zasilany z ujęcia wody w Babach.

Wdrożenie obejmuje:
- przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej
- przygotowanie dokumentacji pt. Projekt Techniczny Wdrożenia
- dostawę sprzętu wymaganego do uruchomienia systemu,
- dostawę oprogramowania,
- dostawę bezterminowej licencji, umożliwiającej nieograniczone w czasie i nielimitowane z uwagi na wielkość bazy danych, legalne korzystanie Zamawiającego z oprogramowania,
- instalację oraz konfiguracje oprogramowania,
- szkolenie pracowników Zamawiającego z obsługi systemu,
- zapewnienie Zamawiającemu asysty technicznej w okresie gwarancji.

Zakres instalacji systemu obejmuje:
- instalację bazy danych,
- instalację i konfigurację oprogramowania,
- wprowadzenie do bazy danych informacji o aktywach wodociągowych i kanalizacyjnych na terenie gminy (dane geoprzestrzenne wraz z opisem w postaci atrybutów),
- wprowadzenie do systemu danych ogólnodostępnych dotyczących obszaru Aglomeracji Moszczenica, publikowanych przez ośrodki powiatowe, krajowe i inne,

- wdrożenie aplikacji do zarządzania siecią (analiza, obsługa zdarzeń na sieci - awarie, zarządzanie naprawami, planowanie remontów, analizy sieciowe) bez określania liczby stanowisk (licencja nielimitowana),
- wdrożenie natywnej aplikacji mobilnej dla środowiska Android działającej w trybie online i offline dedykowanej do pracy w terenie bez określania liczby stanowisk (licencja nielimitowana),
- wdrożenie aplikacji do modelowania

W ramach realizacji zadania wymagane jest dostarczenie systemu GIS wyposażonego w następujące moduły:
1) Mapa
2) Ewidencja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
3) Zdarzenia na sieci
4) Przeglądy hydrantów
5) Służebność przesyłu
6) Dyspozytornia
7) Aplikacja mobilna

System zarówno pod względem programowym jak i sprzętowym powinien być tak wykonany by zapewnić bezpieczeństwo przesyłanych danych.

Gwarancja na cały system oraz poszczególne urządzenia będzie udzielona na okres co najmniej 5 lat licząc od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu umowy.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

Uwagi ogólne dot. Zadania Nr 6:

1) Zamawiający dysponuje serwerem bazy danych MS SQL Server pracujące w trybie Always ON. Jeżeli dostarczone oprogramowanie będzie mogło korzystać z tego serwera bazy danych Wykonawca nie musi dostarczać żadnych dodatkowych licencji dot. serwera bazy danych.

W przypadku konieczności wykorzystania innego serwera bazy danych Wykonawca ma obowiązek dostarczyć serwer bazy danych, który będzie możliwy do uruchomienia na maszynach wirtualnych Windows Server ze wszystkim niezbędnymi licencjami.

Jednocześnie w okresie 5 lat od dostarczenia licencji oprogramowania Zamawiający nie może ponosić żadnych kosztów związanych z licencjonowaniem dostarczonego serwera bazy danych. Wykonawca w takim wypadku (inny serwer niż MS SQL) ma obowiązek dobrać sposób licencjonowania oraz liczbę procesorów i ilość pamięci RAM by dostarczone oprogramowanie działało w sposób płynny. Wykonawca ma obowiązek konfiguracji dostarczonego rozwiązania np. kopii bezpieczeństwa w taki sposób by możliwe było odzyskanie informacji z kopii bazy danych co najmniej na 1h wstecz od momentu wystąpienia awarii. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę, że dostarczone rozwiązanie nie funkcjonuje w sposób stabilny (Zamawiający dysponuje umową o współpracy z Politechniką Częstochowską i poprosi ten podmiot o wykonanie niezależnej analizy) Wykonawca będzie miał obowiązek na własny koszt zmodernizować dostarczone licencje tak by możliwe stało się skorzystanie z większej liczby procesorów oraz pamięci RAM.

2) Funkcjonalność umożliwiająca zmianę kolejności wyświetlania warstw przez użytkownika z poziomu listy warstw na mapie może być zrealizowana poprzez

standardowe włączanie i wyłączanie warstw z widoku mapy a samo przesuwanie warstw w legendzie może się odbywać w aplikacji desktop.

3) Zamawiający przewiduje minimum 5 stanowisk desktop w przypadku dostarczenia przez Wykonawcę aplikacji desktopowej do edycji danych - edycji atrybutów opisowych oraz geometrii (dodawanie, usuwanie, modyfikowanie) obiektów sieci wod-kan.

4) W ramach realizowanego zadania opisane funkcjonalności muszą być zrealizowane formie aplikacji działającej zarówno na urządzeniach stacjonarnych jak i mobilnych. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie zarówno w postaci dedykowanej aplikacji mobilnej jak i w postaci strony WWW. Dostarczone rozwiązanie musi spełniać wymagania standardu WCAG 2.0.

5) Dot. Opracowania bazy danych GIS - Ilości materiałów jakie należy uwzględnić w wycenie:

- mapy zasadnicze w skali 1:1000 – około 80 szt. format A1 w wersji papierowej do zeskanowania wpasowania i digitalizacji w zakresie wszystkich sieci– mapy w układzie „1965 „ i „ 2000" – granice, ewidencja działek i budynków zostanie zaimportowana z systemu prowadzonego przez PODGiK w Piotrkowie Tryb.

- ok. 15 dokumentacji z odebranych robót budowlanych po ok 2 segregatory z roboty i ok 150 stron w segregatorze.

- w zakresie stworzenia historycznej bazy awarii należy przyjąć, że będą to 3 segregatory o ok. 150 kart każdy.

- jako ilość dokumentacji z przeprowadzonej inwentaryzacji aktywów wodociągowych i kanalizacyjnych należy przyjąć 5 segregatorów po ok. 150 kart każdy

- jako ilość wykazów materiałów, producentów rur i armatury należy przyjąć 2 segregatory po ok. 150 kart każdy

- Zamawiający oczekuje opracowania przez Wykonawcę wektorowo-obiektowego modelu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Przedmiotowe zamówienia nie obejmuje Wektoryzacji działek.

6) Zamawiający w czasie kampanii pomiarowej na sieci wodociągowej będzie dysonował następującą ilością stałych punktów pomiaru przepływu: 7 pkt. plus 1 pkt na Ujęciu wody w Moszczenicy (SUW Moszczenica) oraz 3 pkt. plus 1 na Ujęciu wody w Babach (SUW Baby).

7) W okresie gwarancyjnym dot. systemu oraz poszczególnych urządzeń należy uwzględnić aktualizację oprogramowania w ciągu okresu gwarancyjnego, min. 5 lat.

8) Zam. wyraża zgodę na stosowanie urządzeń hydrantowych, które nie posiadają wbudowanego GPS ani pomiaru temp. ale miejsca pomiaru mają być określone i potwierdzone pomiarem geodezyjnym a temperatura może być mierzona innym urządzeniem.

9) Pomimo zapisu w PFU: *„System GIS musi zostać zintegrowany z systemem bilingowym WODA32 w obszarze rozliczenia odbiorców"*, Zamawiający informuje, iż przedmiot niniejszego zamówienia nie obejmuje integracji systemu GIS z systemem bilingowym WODA32.

10) Dostarczony w ramach zamówienia System GIS musi funkcjonować (musi zostać uruchomiony) na serwerach Zamawiającego.

ZAD.7 Przebudowa istniejących przepompowni ścieków oraz wykonanie monitoringu stanów ich pracy na bazie istniejącego systemu monitoringu

Zad. 7. 1. Przebudowa pompowni ścieków przy ul. Dworcowej w Moszczenicy.

W ramach niniejszego zadania należy wykonać przebudowę przepompowni ścieków przy ul. Dworcowej w Moszczenicy na dz. nr 640/27 obr. Moszczenica.

W zakres zadania wchodzi wykonanie m.in.:
- obiekt kontenerowy o pow. Zabudowy 9 m2
- wymiana ogrodzenia
- utwardzenie powierzchni w obrębie ogrodzenia
- odwodnienie
- przyłącze wodociągowe do obiektu kontenerowego rur PE HD Ø40 SDR11, o długości 13,5 mb
- zmiana lokalizacji pompowni – budowa komory pomp oraz montaż wyposażenia, tj. pompy i armatury
- budowa wiaty na urządzenia w postaci kraty hakowo-panelowej
- zasilanie i instalacje elektryczne
- budowa systemu sterowania i automatyki
- podłączenie do sieci LAN – Światłowód

Pomimo zapisów w dokumentacji technicznej dot. wyposażenia szafy sterowniczej w karty SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS - pompownię ścieków należy wyposażyć w sterownik PLC umożliwiający włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem WIFI lub światłowodów Szczegółowy opis systemu monitoringu znajduje się *w PFU dot. zadania: Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków oraz wykonanie monitoringu zdalnego monitoringu ich pracy na bazie istniejącego monitoringu – Moszczenica, ul. Kolejowa (PM4)* - części III PFU – zał. 3.7.2.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja środowiskowa: nr 4/2011 z dn. 20.05.2011r.,
- postanowienie RDOS znak: WOOS-II.4240.177.2011.KA z dnia 23.03.2011r. o braku konieczności przeprowadzania oceny na środowisko;
- postanowienie znak: GOŚ.6220.6.2011 z dn. 30.03.2011r. o odstąpieniu od nakładania obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 29/P/2012 z dnia 24.10.2012 r
- Decyzja pozwolenie na budowę: 177/2014 znak: AB.6740.94.2014.ZK z dnia 25.03.2014r., Zgłoszenie robót z dn. 6.04.2017 r., wpis do Dz.B. 26.04.2017r;

W ramach niniejszego zadania (podzadanie 7.1) do obowiązków wykonawcy należy także:
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz wszelkich innych pozwoleń na podstawie których będzie można prowadzić prawidłową eksploatację projektowanych sieci.

Zad. 7. 2. Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków oraz wykonanie zdalnego monitoringu pracy na bazie istniejącego monitoringu – Moszczenica, ul. Kolejowa (PM4)

Przedmiotem zadania jest wykonanie w trybie **zaprojektuj i wybuduj** - przebudowy istniejącej przepompowni ścieków w Moszczenicy, ul. Kolejowa (PM4) oraz wykonanie zdalnego monitoringu pracy na bazie istniejącego monitoringu

Przebudowa kompleksowa pompowni ścieków polegać będzie na:
- Rozbiórce górnej części komory pompowni
- Wykonaniu fundamentu przejściowego pod zwiększony krąg górny
- Wykonanie górnej części zbiornika o średnicy d=2500mm
- Montaż pomostu obsługowego ze stali kwasoodpornej lub tworzywa sztucznego produkowanego hemoodpornego granulatu polipropylenu copolimeru
- Wymiana na nowe pompy
- Wymiana armatury
- Montaż wyciągarki elektrycznej w formie kołowrotu studziennego ze stali kwasoodpornej.
- Wymiana szafy sterowniczej,
- Montaż kraty hakowo-panelowej wraz z prasopłuczką,
- Montaż zbiorników wyrównawczych,
- Montaż studni zaporowej
- Montaż systemu monitoringu pracy pomp
- Podłączenie do sieci LAN – Światłowód od najbliższej studni E-leader na skrzyżowaniu dróg w Powęzinach i Gajkowicach układany równolegle wzdłuż kanalizacji tłocznej od pompowni ścieków zlokalizowanej w działce 56/1 obręb Gajkowice
- Wymiana ogrodzenia na systemowe panelowe ocynkowane
- Wymianie zespołów pompowych opisanych szczegółowo w załączniki nr 3.7.2. do III części PFU.

System monitoringu pracy pompowni musi być kompatybilny z posiadanym przez zamawiającego systemem monitoringu (wg opisu w PFU). Pompownię ścieków należy wyposażyć w sterownik PLC umożliwiający włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem gminnej sieci światłowodowej

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja o umorzeniu postępowania znak: GOŚ.6220.13.2016 z dn. 25.08.2016 r.,
- postanowienie RDOS znak: WOOŚ-I.4240.624.2016.KLa z dnia 18.07.2016 r. o braku konieczności przeprowadzania oceny na środowisko;

W ramach niniejszego zadania (podzadanie 7.2) do obowiązków wykonawcy należy także:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję przebudowy pompowni i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysów uproszczonych
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,

- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

ZAD.8. Przebudowa oczyszczalni ścieków w Moszczenicy w zakresie systemu zagospodarowania osadów ściekowych wraz z wyrównaniem przepływów

Przedmiotem zadania jest wykonanie w trybie **zaprojektuj i wybuduj** - przebudowy oczyszczalni ścieków w Moszczenicy w zakresie systemu zagospodarowania osadów ściekowych wraz z wyrównaniem przepływów.
W zakres przedmiotu zadania wchodzi:
- przebudowa istniejącej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków wraz z budową układu zagospodarowania osadów ściekowych w postaci kompostowania bębnowego
- przeniesienie punktu zlewnego ścieków dowożonych,
- budowa zbiornika stabilizacji tlenowej osadów.
- budowa stacji odbioru osadów nieodwodnionych z miejscowych przydomowych oczyszczalni ścieków w postaci drugiego punktu zlewnego bez stacji kontenerowej wyposażone w złącze strażackie do zrzutu.
- budowę hali technologicznej kompostowni z pomieszczeniami prasy osadów (do przeniesienia z budynku technicznego) wraz z wapniarką do higienizacji awaryjnej (do adaptacji istniejąca) osadów, pomieszczeniami załadunku wypełniaczy kompostu tj. pomieszczenia na słomę, zrębki, bioodpady, halę kompostowni z jednym bębnem kompostującym, stanowiącym jednoczesny układ temperaturowej higienizacji osadów ściekowych.
- dodatkowe miejsca na składowanie odpadów w postaci skratek i piasku.
- przebudowę w koniecznym do zrealizowania prac układu sieci technologicznych, odciekowych, zasilania, sterowania oczyszczalni.
- instalację zewnętrzną transportu osadów odwodnionych
- zbiorniki uśredniające ścieków dopływających
- zbiornik uśredniające osadów dowożonych
- przebudowę ciągów komunikacyjnych
- zagospodarowanie – utwardzenie placu oczyszczalni – rozwiązanie funkcyjne układu drogowego
- dobudowa w nowej części technologicznej podstawowego ciągu osadowego i pozostawienie istniejących urządzeń odwadniających jako rezerwę awaryjną w dotychczasowej lokalizacji
- przebudowę istniejącego zadaszania
- w istniejącej pompowni głównej ścieków wymiana 3 szt. pomp ściekowych wraz z prowadnicami
- Aktualizacja warunków zasilania energetycznego obiektu wraz z zasilaniem rezerwowym
- Włączenie obiektu do Gminnej sieci światłowodowej

Oczyszczalnie ścieków należy wyposażyć w sterownik PLC umożliwiający włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem sieci światłowodowej
Do wyceny należy także uwzględnić zaprojektowanie, zakup i montaż agregatu prądotwórczego o mocy 120 kVA i połączyć z uwzględnieniem instalacji fotowoltaicznej i zasilania rezerwowego.
Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego uzgodnieniami i decyzjami, min.:
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr 9/2016 z dnia 24.11.2016 r.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także:

- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję przebudowy oczyszczalni ścieków i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysów uproszczonych
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.
- uzyskanie decyzji zatwierdzającej produkt – kompost i wpisanie go na listę nawozów wydane przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

Zad. 9 - Przebudowa oczyszczalni ścieków w Moszczenicy w zakresie drugostronnego zasilania rezerwowego oraz zasilania fotowoltaicznego

Przedmiotem niniejszego zadania jest wykonanie **- w trybie zaprojektuj i wybuduj,** w ramach przebudowy oczyszczalni ścieków w Moszczenicy drugostronnego zasilania rezerwowego oraz zasilania fotowoltaicznego. Zadanie obejmuje również montaż agregatu prądotwórczego.
Zakres zadania obejmuje:
- układ elektrowni fotowoltaicznej wraz z zabudową: modułów PV, kabli łączących poszczególne generatory słoneczne, oraz falowniki,
- uziemienie ochronne dla instalacji fotowoltaicznych,
- budowa drugostronnego zasilania fotowoltaicznego,
- montaż agregatu prądotwórczego - rezerwowe źródło zasilania z zespołu prądotwórczego z automatycznym rozruchem o mocy 200kW.

W ramach zadania zakłada się budowę zasilania fotowoltaicznego, stanowiącego dodatkowe źródło energii elektrycznej poprzez zainstalowanie paneli fotowoltaicznych o mocy 100 kW.
Panele fotowoltaiczne 300 W monokrystaliczne należy zamontować do specjalnie przygotowanych konstrukcji bazowych posadowionych na terenie Oczyszczalni ścieków w Moszczenicy. Panele fotowoltaiczne zostaną zlokalizowane na dachach budynków oraz na powierzchni gruntu stanowiącego oczyszczalnię ścieków w Moszczenicy, gm. Moszczenica.
Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję przebudowy oczyszczalni ścieków i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

ZAD.10. Budowa kanalizacji sanitarnej w Moszczenicy w ul. Lipowa

Przedmiotem zadania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Moszczenica, ul. Lipowa. Zadanie zlokalizowane jest na działkach nr: 160, 161/3, 1072/3, 163/3, 487, 592, 594, 595, 598/2, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608/1, 486/3, 486/2, 486/4, 474 obręb Moszczenica.

W ramach przedmiotu zadania należy wykonać, m.in.:

a) sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

- PE Ø225 SDR 17 – długość: 56,08 m
- Ø200 PVC-U klasy S – długość: 179,15 m
- Ø160 PVC-U – długość: 24,83 m

b) sieć tłoczną z rur Ø90PE SDR17 – długość: 85,12 m

Sieć należy uzbroić w studnie rewizyjne PE Ø425 oraz PE Ø1000. Studnię rozprężną SR1 należy wykonać jako PE Ø1000.
Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 7 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.
Pompownie ścieków należy wyposażyć w sterowniki PLC umożliwiające włączenie do systemu monitoringu, który posiada zamawiający i który pracuje w Aglomeracji Moszczenica. Sposób komunikacji systemu wizualizacji – poprzez sieć E-Leader należącą do Gminy Moszczenica – z wykorzystaniem WIFI lub światłowodów Szczegółowy opis systemu monitoringu znajduje się *w PFU dot. zadania: Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków oraz wykonanie monitoringu zdalnego monitoringu ich pracy na bazie istniejącego monitoringu – Moszczenica, ul. Kolejowa (PM4)* - części III PFU – zał. 3.7.2.

Zasilanie pompowni ścieków PL należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego na dz. nr 1072/3 przy drodze ul. Lipowej.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

ZAD.11. Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Słonecznej w Gajkowicach

Zad. 11.1 Budowa sieci wodociągowej w ulicy Słonecznej w Gajkowicach

Przedmiotem zadania jest budowa **- w trybie zaprojektuj i wybuduj** sieci wodociągowej z rur o średnicy 110 mm o długości 97,07m zakończonej hydrantem nadziemnym DN80.
Lokalizacja inwestycji na dz. nr 171/2 obręb Gajkowice.
Włączenie projektowanej sieci do sieci istniejącej odbędzie się w węźle na działce: 171/2 obręb Gajkowice.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję sieci wodociągowej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 11.2 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Słonecznej w Gajkowicach wraz z pompownią ścieków

Przedmiotem zadania jest budowa **- w trybie zaprojektuj i wybuduj**:
- sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur 90 mm o długości 136,96 m
- przyłączy kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur 75 mm o długości 34,43 m
- indywidualne przepompownie ścieków □1000 mm żelbetowe – 3szt.
- zasilanie elektroenergetyczne przepompowni ścieków – kabel doziemny o długości 164,82m,
- szafki elektroenergetyczne sterownicze z lokalnym pomiarem pracy pompy z niezbędnymi zabezpieczeniami.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję budowy sieci kanalizacji sanitarnej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 12. Przebudowa istniejących przepompowni ścieków

Zad. 12.1. Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków Gajkowice PKP

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj** przebudowy istniejącej pompowni ścieków (PG1) polegająca na:

- wykonaniu fundamentu pod pompownię
- wykonanie nowego zbiornika o średnicy d=1500mm

- montaż pomostu obsługowego ze stali kwasoodpornej lub tworzywa sztucznego
- wymiana pomp na nowe o parametrach zgodnych z kartą pompowni
- wymiana armatury
- doprowadzenie wody do pompowni – rura Ø40 wraz z punktem czerpalnym w studni Ø1200 mm ze spustem.
- montaż wyciągarki w formie kołowrotu studziennego ze stali kwasoodpornej.
- wymiana szafy sterowniczej
- montaż systemu monitoringu
- podłączenie do sieci LAN – Światłowód – sieć E-lider
- wymiana ogrodzenia na systemowe panelowe ocynkowane

Obecnie w pompowni zainstalowane są następujące zespoły pompowe.
- 2 szt.- 65PZM 2,2/SZ-2 25 m3/h
- rurociąg tłoczny Ø 110 L= 210 mb

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję przebudowy pompowni i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 12.2. Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków w ul. Klonowej w Woli Moszczenickiej

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj** przebudowy istniejącej pompowni ścieków.

Zadanie obejmuje przebudowę pompowni poprzez budowę pompowni w nowej lokalizacji, w tym:
- wykonanie nowego zbiornika o średnicy d=1500mm jako przejazdowy
- montaż pomostu obsługowego ze stali kwasoodpornej lub tworzywa sztucznego
- wymiana pomp na nowe o parametrach dobranych jak w karcie doboru
- wymiana armatury
- wymiana szafy sterowniczej wg drugiej części opracowania
- montaż systemu monitoringu pracy pomp wg drugiej części opracowania
- podłączenie do sieci LAN – Wi-Fi

Zbiorniki projektowane - szt. 1 – cylindryczne PEHD - podłużne –
- Wysokość całkowita zbiornika 1,8m
- Długość całkowita zbiornika 6,0m
- Wysokość robocza zbiornika 1,6m
- Średnica wewnętrzna 1,7m

- Pojemność czynna 15,2m3

Obecnie w pompowni zainstalowane są następujące zespoły pompowe.
- 1 szt.- 65 PZM 2,2/SZ-2, 1 szt. - 65 PZM 4,0/S2Z-2
- rurociąg tłoczny Ø 110

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.
W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję przebudowy pompowni i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 12.3. Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków w ul. Sportowej w Babach wraz z montażem rewizji na kanale tłocznym

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj** przebudowy istniejącej pompowni ścieków wraz z montażem rewizji na kanale tłocznym.

Zadanie obejmuje przebudowę istniejącej pompowni ścieków (PB1) w zakresie:
- wykonanie nowej komory pomp zgodnie, zbiornik owalny.
- montaż pomostu obsługowego ze stali kwasoodpornej lub tworzywa sztucznego
- wymiana na nowe pompy o parametrach obecnie zamontowanych na pompowni
- wymiana armatury
- doprowadzenie wody do pompowni – rura Ø40PEHD SDR17 wraz z punktem czerpalnym w studni Ø1200PEHDmm ze spustem.
- montaż wyciągarki elektrycznej w formie kołowrotu studziennego ze stali kwasoodpornej.
- wymiana szafy sterowniczej
- montaż systemu monitoringu pracy pomp
- podłączenie do sieci LAN – Światłowód
- wymiana ogrodzenia na systemowe panelowe ocynkowane

Dodatkowo należy wykonać rewizję – czyszczaki oraz odpowietrzenia na kanale tłocznym po wcześniejszym wykonaniu dokładnego profilu kan. tłocznego i określeniu dokładnej lokalizacji studni z zaworem czyszczakowym.
- 3 szt. studni odpowietrzająco- napowietrzających
- 1-szt. studnia czyszczakowa.

Obecnie w pompowni zainstalowane są następujące zespoły pompowe.
- 1 szt.- 65 PZM 2,2/SZ-2, 1 szt. - 65 PZM 4,0/S2Z-2
- Rurociąg tłoczny Ø 110

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję przebudowy pompowni i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 13. Budowa odcinków kanalizacji sanitarnej w Babach, Kiełczówce i Gajkowicach

Zad. 13.1. Budowa kanalizacji sanitarnej w Babach ul. Polna

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj** sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Baby, ul. Polna. Zadanie zlokalizowane jest na dz. 392/2, 416 obręb Baby.
W ramach przedmiotu zadania należy wykonać, m.in.:

a) sieć kanalizacji sanitarnej:

- Ø200 PVC-U jednorodne – długość: 126,27 m

b) przyłączy kanalizacji sanitarnej (do granic posesji prywatnych) 160 mm PE - długość 16,31 m.

Włączenie projektowanej sieci do sieci istniejącej odbędzie się w węźle na działce: 392/2 obręb Baby.

Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 3 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję budowy sieci kanalizacji sanitarnej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 13.2 Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w Kiełczówce ul. Nowa

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj:**
- sieci kanalizacji sanitarnej z rur 200 mm PVC-U o długości 121,20 m

- przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur 160 mm PVC-U o długości 26,15 m – do granic posesji prywatnych.

Włączenie projektowanej sieci do sieci istniejącej odbędzie się w węźle na działce: 329 obręb Kiełczówka.

Zadanie zlokalizowane jest na działkach nr: 329, 328/2 obręb Kiełczówka.

Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 3 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.
W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję budowy sieci kanalizacji sanitarnej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 13.3. Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej w Gajkowicach ul. Złota - w kierunku ul. Strażackiej

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj:**
- sieci kanalizacji sanitarnej z rur 200 mm PVC-U o długości 127,46 m

- przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur 160 mm PVC-U o długości 13,39 m – do granic posesji prywatnych.

Włączenie projektowanej sieci do sieci istniejącej odbędzie się w węźle na działce: 258 obręb Gajkowice.

Zadanie zlokalizowane jest na działkach nr: 258, 185/1, 173/4 obręb Gajkowice.

Odejścia w kierunku posesji prywatnych należy zakończyć korkiem w granicy działki. Studnie rewizyjne Ø 425mm PE w ilości 4 szt. Wykonawca przekaże właścicielom/ mieszkańcom danej posesji.
Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:

- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję budowy sieci kanalizacji sanitarnej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 14. Modernizacja systemu sterowania i automatyki istniejących przepompowni ścieków.

W zakres zadania wchodzi wykonanie **- w trybie zaprojektuj i wybuduj** modernizacji systemu sterowania i automatyki w istniejących przepompowniach ścieków z zakresie:
- demontaż starej rozdzielni sterowniczej
- montaż nowego cokołu z nowa rozdzielnią sterowniczą
- sonda hydrostatyczna – 1 szt.
- łączniki pływakowe -2 szt.
- łączniki pływakowe oraz sonda hydrostatyczna maja zostać zamontowane na łańcuchach ze stali nierdzewnej min 1.4301
- podłączenie modernizowanych przepompownie od istniejącego systemu monitoringu SCADA

L.p.	Nazwa pompowni	Opis
1	Gajkowice ul. Łódzka 32 PG2 ZAD.14.1	Pompy o mocy 2 x 1,1kW
2	Gajkowice ul Łódźka 19 PG3 ZAD.14.2	Pompy o mocy 2 x 1,1kW
3	Gajkowice ul. Łódźka 1 PG4 ZAD.14.3	Pompy o mocy 2 x 0,75kW
4	Gajkowice ul Strażacka PG5 ZAD.14.4	Pompy o mocy 2 x 0,75kW
5	Gajkowice ul Szkolna 6 PG6 ZAD.14.5	Pompy o mocy 2 x 0,75kW
6	Gajkowice ul Spadowa PG7 ZAD.14.6	Pompy o mocy 2 x 0,75kW
7	Moszczenica ul. Boczna PM2 ZAD.14.7	Pompy o mocy 2 x 11kW – tylko montaż sterownika i włączenie do istniejącego systemu wizualizacji
8	Moszczenica ul. Spacerowa PS1 ZAD.14.8	Pompy o mocy 2 x 3,0kW
9	Moszczenica ul. Poduchowna PD1 ZAD.14.9	Pompy o mocy 2 x 3,0kW
10	Kosów ul Główna PKP GP1 ZAD.14.10	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
11	Kosów ul. Główna 35 GP2 ZAD.14.11	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
12	Kosów ul. Północna PK3 ZAD.14.12	Pompy o mocy 2 x 0,75kW

13	Kosów ul. Leśna PK4 ZAD.14.13	Pompy o mocy 2 x 1,5kW
14	Kiełczówka Sosnowa PB13 ZAD.14.14	Pompy o mocy 2 x 3,0kW
15	Baby ul. Piotrowska PB2 ZAD.14.15	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
16	Baby ul. Sieradzka PB3 ZAD.14.16	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
17	Kiełczówka Słoneczna PB4 ZAD.14.17	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
18	Baby ul Zielona PB5 ZAD.14.18	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
19	Baby PB6 ZAD.14.19	Pompy o mocy 2 x 3,0kW
20	Baby ul. Spacerowa PB7 ZAD.14.20	Pompy o mocy 2 x 4,0kW
21	Kiełczówka Parkowa PKP PB8 ZAD.14.21	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
22	Kiełczówka Cicha Berner PB9 ZAD.14.22	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
23	Kiełczówka Barter I PB10 ZAD.14.23	Pompy o mocy 2 x 3,0kW
24	Baby ul. Szkolna PB11 ZAD.14.24	Pompy o mocy 2 x 2,2kW
25	Kiełczówka Barter II PB12 ZAD.14.25	Pompy o mocy 2 x 1,5kW

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję modernizacji istniejących przepompowni w sieci kanalizacji sanitarnej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 15. Stacja podnoszenia ciśnienia wody w Babach.

Przedmiotem zadania jest wykonanie - **w trybie zaprojektuj i wybuduj** budowy placu i dostawa kontenerowej stacji podnoszenia ciśnienia wody w Babach w skład której wchodzą:
- złączy do podłączenia kontenera, ZA i ZB
- komora żelbetowa d=2000 mm zaworu zwrotnego i zasuw w węźle WB

- zasuwa doziemna Zd d=150 mm
- utwardzenie placu – około 10 m2
- płyta pod kontener – około 15 m2
- złącze kablowo-pomiarowe eNN
- kontener z wyposażeniem technologicznym i zbiornikiem na wodę

W ramach zadania należy wykonać następujące roboty:
- włączenie do sieci wodociągowej w węźle WA i WB z rur PE d=160 mm L=22 mb
- budowę złączy do podłączenia kontenera, ZA i ZB
- budowa komory żelbetowej d=2000 mm zaworu zwrotnego i zasuw w węźle WB
- wyposażenie komory – zasuwa Ø150 – 3 szt, zawór zwrotny 150 mm - 1 szt., montowany w poziomie,
- budowa- montaż zasuwy doziemnej Zd d=150 mm
- utwardzenie placu – około 10 m2
- płyta żelbetowa pod kontener 2.5 x 6 m = 15 m2
- wykonanie złącza kablowo-pomiarowego do przyłączenia do sieci eNN

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:
- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję budowy stacji podnoszenia ciśnienia na sieci wodociągowej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Zad. 16. Budowa kanalizacji pod sieci światłowodowe wzdłuż budowanych kanałów kanalizacji sanitarnej.

Przedmiotem zadania jest wykonanie - w trybie zaprojektuj i wybuduj kanalizacji pod sieci światłowodowe wzdłuż budowanych kanałów kanalizacji sanitarnej ok 4 km i ok 20 km sieci światłowodów 24J na potrzeby dostępu do sieci Internet przez kluczowe urządzenia systemu gospodarki wodno - ściekowej, wykonanie monitoringu wizyjnego oraz doprecyzowanie zapisów odnośnie zapotrzebowania sprzętowego niezbędnego do realizacji zadań związanych z wyposażeniem IT i zapewnienie łączności z wykorzystaniem gminnej sieci WIFI pozostałym obiektom wodno-kanalizacyjnym na terenie Aglomeracji Moszczenickiej w Gminie Moszczenica.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także m.in.:

- w ciągu 1 miesiąca od podpisania umowy Wykonawca przedstawi koncepcję budowy sieci teleinformatycznych niezbędnych do obsługi sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Moszczenickiej i uzyska akceptację zamawiającego oraz kosztorysy uproszczone
- przedstawi sposób integracji i włączenia do Gminnej sieci E-leader
- przedłożenie zamawiającemu do akceptacji projektu budowlanego wraz z kosztorysem wykonawczym na podstawie wcześniej zaakceptowanej koncepcji
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód, a także map do celów projektowych
- opracowanie operatów wodno-prawnych o ile będzie to konieczne,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

Szczegółowy opisu przedmiotu zamówienia zawarty jest w PFU dot. przedmiotowego zadania.

5. Ważne:

1. Ze względu na złożoność i specyfikę przedmiotu niniejszego zamówienia Zamawiający zaleca aby Wykonawcy przed złożeniem oferty przeprowadzili wizję lokalną.

Wykonawcy zainteresowani wzięciem udziału w wizji lokalnej proszeni są o zgłoszenia drogą elektroniczną ze wskazaniem imienia i nazwiska na adres e-mail: ug@moszczenica.eu.

2. **Jeżeli gdzieś w dokumentacji technicznej znajduje się opis dot. części aktywnej i pasywnej sieci to nadrzędnym dokumentem w tym zakresie jest PFU dot. Zadania nr 16 - Budowa kanalizacji pod sieci światłowodowe wzdłuż budowanych kanałów kanalizacji sanitarnej kanalizacji pod sieci światłowodowe. Dokument niniejszy został zaktualizowany z uwagi na zmiany w infrastrukturze sieciowej/serwerowej Zamawiającego, w szczególności zakup oprogramowania - systemu serwera baz danych SQL serwer.**
3. Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić m.in. obsługę geodezyjną inwestycji (w tym w szczególności geodezyjne wytyczenie robót i inwentaryzację geodezyjną powykonawczą) a także niezbędne próby, badania i odbiory, a także wykonanie niezbędnych map do celów projektowych.
4. W wycenie należy uwzględnić wszelkie opłaty związane z nadzorami instytucji zewnętrznych oraz odbiorami wynikającymi z ww. uzgodnień.
5. Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy jak również zabezpieczenia budowy przed dostępem osób trzecich.
6. Na czas wykonywania robót Wykonawca opracuje, uzgodni i zastosuje (wykona) organizację ruchu (w tym również projekt organizacji ruchu) w zależności od potrzeb, a także od wymagań zawartych w/w uzgodnieniach i decyzjach.
7. W ramach niniejszego zadania do obowiązków wykonawcy należy także opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do

wykonania odbioru prac i uzyskania pozwoleń na użytkowanie jeżeli będzie to wymagane oraz prowadzenia prawidłowej eksploatacji.

8. Zamawiający dopuszcza możliwość wymiany oprogramowania Woda32 pod warunkiem, iż w okresie trwałości projektu (5 lat od daty zakończenia realizacji zadania) Zamawiający nie będzie ponosił żadnych dodatkowych kosztów związanych z utrzymaniem licencji oraz będzie miał bezpłatny dostęp w tym okresie do wszystkich aktualizacji systemu. Zaproponowane rozwiązanie nie musi być dostarczone ze wszystkimi licencjami i systemami niezbędnymi do jego funkcjonowania (np. serwer bazy danych). Zamawiający wesprze Wykonawcę w procesie instalacji i migracji danych (np. bazy klientów) z obecnego systemu do nowo dostarczonego, jednakże za proces ten pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Wykonawca w przypadku wymiany istniejącego oprogramowania ma obowiązek przeszkolenia użytkowników z jego obsługi.
9. Zamawiający dopuszcza się wymianę istniejących sterowników pod warunkiem dostarczenia nowych spełniających warunek równoważności opisany poniżej. Wykonawca w przypadku wymiany sterowników na inne ma obowiązek:
   - wymiany istniejących sterników na swój koszt. W trakcie wymiany przerwa w pracy sterowników nie może trwać dłużej niż 2h w godzinach 22-6 rano
   - przeszkolenia użytkowników z ich obsługi
   - Zamawiający udostępni pulę adresów IP do konfiguracji urządzeń, jednakże nie będzie brał udziału w procesie ich wymiany

   Opis warunków równoważności:
   W Gminie Moszczenica funkcjonuje system oparty o rozwiązania firmy Saia Burgess Controls.
   Zastosowane rozwiązania zapewniają poza sterowaniem lokalnym obiektów wodociągowych również obsługę komunikacji w sieci E-Leader oraz bezlicencyjny system sterowania i wizualizacji obecnych i nowych obiektów wodociągowych.
   Zamawiający w ramach tego zadania oczekuje rozbudowy istniejącego systemu.
   Zastosowane w istniejącym systemie rozwiązania sterowników PLC firmy Saia Burgess Controls ze zintegrowanymi rozwiązaniami IT zapewniają:
   - komunikację z obiektami poprzez istniejącą sieć E-Leader (sieć oparta o połączenia WiFi oraz sieć optyczną),
   - bezlicencyjny system monitoringu i sterowania obiektami wodociągowymi w Gminie Moszczenica,
   - działanie systemu bez konieczności posiadania dedykowanego serwera/komputera, a co za tym idzie aktualizacji systemów operacyjnych i aplikacji klasy SCADA (co do wersji systemu jak również ilości obsługiwanych zmiennych),
   - kompatybilność komunikacyjna wszystkich sterowników (wszystkie urządzenia komunikują się w protokole Ether-S-Bus),

W związku z powyższym zastosowanie rozwiązania zamiennego powinno poza powyższym funkcjonalnościami zapewnić:

a) dla obiektów wodociągowych (pompownia, tłocznia, stacja uzdatniania wody, oczyszczalnia ścieków):

- uruchomienie pompowni bez konieczności programowania sterownika PLC w oparciu o dedykowaną stronę WWW w sterowniku PLC,
- realizację algorytmów sterowania wraz z wizualizacją dostępną poprzez przeglądarki internetowe, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania do wizualizacji,
- aplikacja sterowania i wizualizacji poza obrazami synoptycznymi z możliwością zmiany nastaw parametrów pracy musi zapewnić obsługę wykresów bieżących i historycznych oraz zarządzanie alarmami,
- rejestrację danych historycznych z parametrów pracy obiektów (dane historyczne dla minimum 1 miesiąca) wraz z przesyłaniem tych danych do sterownika centralnego (dane historyczne dla minimum 2 lat),
- przechowywanie dokumentacji do obiektu zapisana w pamięci sterownika celem szybkiego jej pozyskania np. do celów serwisowych,
- integracja z systemem GIS oraz udostępnienie dokumentacji obiektu do systemu GIS,
- rejestracja współrzędnych GPS w sterowniku PLC dla obiektów wodociągowych celem automatycznego umieszczenia obiektu na cyfrowej mapie Gminy Moszczenica. Cyfrowa mapa jest wykorzystywana do wizualizacji stanu obiektów wodociągowych oraz do nawigacji po systemie,
- wysyłanie powiadomień e-mail o stanach alarmowych.

b) dla sterownika centralnego:

- dołączanie nowych obiektów z automatyczną rozbudową aplikacji sterowania i wizualizacji, bez konieczności zakupu dodatkowych licencji. Automatyczna dodawanie do listy obiektów wraz z wizualizacją stanu ich pracy oraz umieszczanie obiektów na mapie cyfrowej,
- przechowywanie historycznych danych parametrów pracy obiektów (dane historyczne dla minimum 2 lat),
- przesyłanie danych na serwer celem wydłużenia okresu dla danych historycznych,
- zapewnienie ciągłej komunikacji z obiektami wodociągowymi z sygnalizacją błędów komunikacyjnych w postaci powiadomień e-mail i alarmów.

10. **Zamawiający zwraca uwagę, iż przedmiot niniejszego zamówienia realizowany jest częściowo w trybie zaprojektuj i wybuduj, z uwagi na powyższe Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu (w terminie do 1 miesiąca od daty podpisania umowy) do zatwierdzenia koncepcji przyjętych**

rozwiązań oraz do uwzględnienia w niej uwag i sugestii Zamawiającego.

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu (w terminie do 1 miesiąca od daty podpisania umowy) kosztorysów uproszczonych – dot. wszystkich zadań wchodzących w zakres inwestycji.

11. **W przypadku zadań realizowanych w trybie zaprojektuj i wybuduj Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu po 1 egz. dokumentacji projektowej (archiwalnej) dot. każdego z zadań.**

Szczegółowy zakres prac do wykonania zawierają dokumentacje techniczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczna wykonania i odbioru robót, programy funkcjonalno-użytkowe stanowiące załączniki do niniejszej SIWZ.

