

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: Zaprojektowanie i budowa studni głębinowej na terenie Gminy Wieniawa.

Adres: Gmina Wieniawa - m. Zawady, m. Kłudno, m. Komorów.

Inwestor: Gmina Wieniawa
ul. Kochanowskiego 88
26-432 Wieniawa

Zawartość opracowania: I. Część opisowa
II. Część informacyjna

Autor opracowania: Marcin SZAFARZ

Nazwa zamówienia wg kodów CPV

45000000-7 *Roboty budowlane*
45255110-3 *Roboty budowlane w zakresie studni*
45111200-0 *Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne*
71220000-6 *Usługi projektowania architektonicznego*

Wieniawa 04.2020r.

I. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny

- 1.1 Opis przedmiotu zamówienia
- 1.2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2. Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia

- 2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
- 2.2 Termin wykonania zamówienia
- 2.3 Zakres przedmiotu zamówienia

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu

zamówienia 3.1 Istniejące sieci i uzbrojenie terenu

- 3.2 Istniejące zagospodarowanie terenu
- 3.3 Istniejące obiekty kubaturowe
- 3.4 Warunki gruntowe

4. Właściwości funkcjonalno użytkowe

- 4.1 Przewidywany zakres prac dot. przyłącza elektrycznego
- 4.2 Przewidywany zakres prac dot. przyłącza instalacji wody
- 4.3 Przewidywany zakres badań laboratoryjnych

5. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 5.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 5.2 Warunki gwarancji
- 5.3 Warunki wykonania robót
- 5.4 Warunki odbioru robót
- 5.5 Warunki płatności

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wg odrębnych przepisów**
- 2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego – wytyczne inwestorskie**
- 3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych /załączniki/**

II. Część opisowa

1. Opis ogólny.

1.1. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn. „Zaprojektowanie i budowa studni głębinowej na terenie Gminy Wieniawa” tj. wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych w zakresie budowy studni głębinowej.

Studnia głębinowa zlokalizowana zostanie na terenie Gminy Wieniawa na działce w wybranej najbardziej korzystnie z trzech lokalizacji:

- m. Zawady, dz. nr 804
- m. Kłudno, dz. nr 404
- m. Komorów, dz. nr 329/3

i docelowo włączona zostanie w istniejący układ sieci wodnej Gminy.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji jak i wykonanie wszystkich robót budowlanych związanych z budową studni głębinowej do planowanej głębokości ok. 65-100m, i wykonaniem przyłącza wody z jego podłączeniem do sieci wodnej zlokalizowanej w pobliżu proponowanego miejsca lokalizacji studni.

Projektowana studnia głębinowa w przypadku spełnienia wymagań pod względem jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, przeznaczona będzie do poboru wody dla celów socjalno-bytowych na potrzeby Gminy Wieniawa.

1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia obejmuje m.in.:

- a) Opracowanie projektu geologicznego dla wskazanych trzech lokalizacji na wykonanie ujęcia wód podziemnych wraz z jego zatwierdzeniem
- b) Opracowanie badań geofizycznych dla trzech wskazanych działek:
 - m. Zawady, dz. nr 804
 - m. Kłudno, dz. nr 404
 - m. Komorów, dz. nr 329/3
- c) Na podstawie badań geofizycznych i projektu geologicznego, wykonanie na każdej działce odwiertu próbnego. Głębokość odwiertu próbnego ustalona na podstawie badań i wykonana w zakresie 60-100m.
- d) Po wykonaniu odwiertów próbnych pobranie próbek wody na potrzeby badań laboratoryjnych dla ustalenia jakości wody (zgodnie z Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi)
- e) Na podstawie wykonanych badań potwierdzających przydatność wody pod względem jakości, do spożycia przez ludzi zostaną wstępnie ocenione warunki hydrogeologiczne oraz wydajność złoża. Docelowa lokalizacja studni będzie określona w miejscu odwiertu z pozytywnymi badaniami jakości wody oraz z największą wydajnością złoża.
- f) Opracowanie wstępnej /do uzgodnienia z Zamawiającym/ koncepcji projektowej i rozwiązań materiałowych wraz z podaniem rodzaju i typów urządzeń wg wytycznych określonych w opisie szczegółowym dla wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji

studni określonej na podstawie pkt. a)-e) wraz z wykonaniem i podłączeniem nowoprojektowanej studni do istniejącej na terenie sieci wodnej

- b) Wykonanie kompleksowej dokumentacji studni w zakresie wynikającym z przepisów ustaw m.in. „Prawo geologiczne i górnicze”, „Prawo wodne” i „Prawo Budowlane” wraz z aktami wykonawczymi tj. operatu wodno-prawnego na pobór wód podziemnych, wykonanie projektu budowlanego studni i projektów branżowych przyłączy /np. instalacji wody, instalacji elektrycznej itp./

Dokumentację projektową należy opracować w ilości niezbędnej do realizacji zadania np. dla celów uzyskania zezwoleń, w ilości egzemplarzy potrzebnej dla Wykonawcy, organom administracyjnym + dodatkowe 2 egz. w komplecie dla Zamawiającego

- c) Złożenie w imieniu Zamawiającego wniosku i uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę studni /lub zgłoszenie robót na wykonanie studni/ oraz uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego. Dla celów pozyskania niezbędnych zezwoleń Zamawiający przekaze stosowne pełnomocnictwo Wykonawcy w tym zakresie.
- d) Wykonanie robót inżynierskich w zakresie wiercenia studni do projektowanej głębokości 60-100m z wbudowaniem komory pompowej z rury ze stali węglowej zakończonej głowicą oraz zabudowanie rury filtracyjnej.
- e) Zabudowę filtra typu „Vee Shape”
- e) Przeprowadzenie dwuetapowego pompowania studni tj. pompowania oczyszczającego oraz pompowania pomiarowego stabilizującego poziom lustra wody wraz z wykonaniem badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody z wykonanego ujęcia.
- f) Wykonanie prac budowlanych związanych z obudową odwiertu studziennego i przygotowaniem do eksploatacji poprzez zabudowanie studni typu „lange”, wyposażonej w stopnie włączowe i zlokalizowany mimośrodowo otwór rewizyjny zakończony włazem żeliwnym
- g) Dostawa i montaż pompy głębinowej ze stali nierdzewnej wraz przewodem tłocznym i zabezpieczającą linką ze stali nierdzewnej, oraz armatury studziennej wyposażonej m.in. w zawór zwrotny, filtr, manometr, zasuwę, kurek do poboru wody surowej, reduktor ciśnienia, zawór antyskażeniowy, wodomierz, zawory przelotowe, zbiornik hydroforowy wraz z wyłącznikiem ciśnieniowym. Pompa zawieszona na rurociągu ze stali nierdzewnej typu ZSM.

Parametry pompy należy ostatecznie dostosować do uzyskanej wydajności studni po wykonaniu badań pompowań pomiarowych celem uzyskania optymalnej pracy instalacji.

- h) Wykonanie robót instalacyjnych budowy odcinka przyłącza wody z rur PE tj. przygotowanie do włączenia studni głębinowej do docelowej stacji uzdatniania wody (wg oddzielnego opracowania) – podejście przyłącza od studni zakończone zasuwą odcinającą
- i) Wykonanie projektu przyłącza elektrycznego na potrzeby zasilania armatury studni oraz wykonanie robót instalacyjnych w zakresie wykonania przyłącza elektrycznego do projektowanej lokalizacji studni głębinowej wraz z zabudowaniem tablicy zasilającej z wyposażeniem stanowiącym zabezpieczenie dla pracy pompy.
- j) Przygotowanie i przedłożenie dokumentacji powykonawczej zawierającej dokumentację z pomiarami geodezyjnymi /otwór zniwelowany w dowiązaniu do repera/ oraz operatem zawierającym zestawienie m.in. atestów zabudowanych materiałów, urządzeń, protokołów szczelności, pomiarów elektrycznych itp.

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć dokumentację powykonawczą w instrukcje użytkowania w języku polskim.

- k) Dokonanie rozruchu i szkolenie obsługi. Wykonawca przeszkoli osoby wskazane przez Zamawiającego w zakresie użytkowania studni, zabudowanych urządzeń oraz obsługi - szkolenie zostanie przeprowadzone w formie wykładu teoretycznego i zajęć praktycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowej obsługi zabudowanych urządzeń (np. zgodnie z DTR urządzenia, warunkami gwarancji i prawidłowej eksploatacji)
- l) Wykonanie innych prac wynikających z programu funkcjonalno-użytkowego, uzgodnień opracowywanej dokumentacji projektowej, sztuki budowlanej i przepisów dot. budowy i eksploatacji studni głębinowych

Przy opracowaniu oferty należy ująć i wycenić wszystkie inne czynności niezbędne, zdaniem Wykonawcy, do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia.

2. Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia.

2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Studnię głębinową /1 kpl./ wraz z wyposażeniem podłączeniem do istniejącej sieci wodociągowej i elektrycznej należy zaprojektować i wykonać w miejscu wybranego odwiertu (oznaczenia „OW1”, „OW2”, „OW3”) wskazanych na załączonej mapie – załącznik nr 1-3, na podstawie badań i opracowań wg pk. 1.2. zgodnie z kompleksową dokumentacją opracowaną w ramach zadania przez Wykonawcę.

2.2. Termin wykonania zamówienia.

Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania studni głębinowej wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych zezwoleń został zrealizowany w ciągu 6 miesięcy od dnia podpisania umowy.

W terminie do 14 dni po podpisaniu umowy Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do uzgodnienia i akceptacji harmonogram wykonania zadania zaprojektowania i budowy studni głębinowej, który stanowić będzie załącznik do podpisanej umowy.

2.3. Zakres przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia należy wykonać wg wytycznych programu funkcjonalno-użytkowego, w zakresie określonym przedmiarem rzeczowym stanowiącym podstawę oszacowania kalkulacji ceny ofertowej [załącznik nr 4 do PFU] oraz zgodnie sztuką budowlaną. Zaleca się aby Wykonawca prac dokonał wizji lokalnej w terenie w miejscu lokalizacji projektowanej studni celem ujęcia i wyceny wszystkich czynności niezbędnych zdaniem Wykonawcy, do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

3.1. Istniejące sieci i uzbrojenie terenu

Charakterystyka istniejących działek

Teren działki nr 804 w m. **Zawady** stanowiący własność Gminy Wieniawa jest terenem niezabudowanym i nieuzbrojonym.

Wg mapy zasadniczej z 30.04.2020r. [załącznik nr 1 do PFU] w okolicy działki znajduje się uzbrojenie w postaci:

- sieci wodociągowej DN160
- sieci energetycznej napowietrznej

Teren działki nr 404 w m. **Kłudno** stanowiący własność Gminy Wieniawa jest terenem częściowo zabudowanym i uzbrojonym.

Wg mapy zasadniczej z 30.04.2020r. [załącznik nr 2 do PFU] na terenie działki znajduje się uzbrojenie w postaci:

- sieci wodociągowej DN110
- kanalizacja sanitarna DN160

Teren działki nr 329/3 w m. **Komorów** stanowiący własność Gminy Wieniawa jest terenem częściowo zabudowanym i uzbrojonym.

Wg mapy zasadniczej z 30.04.2020r. [załącznik nr 3 do PFU] na terenie działki znajduje się uzbrojenie w postaci:

- sieci wodociągowej DN160 oraz DN40
- kanalizacja sanitarna DN160

Zamawiający przewiduje zabezpieczenie przygotowanego otworu przez wykonanie ogrodzenia tymczasowego do momentu uzbrojenia studni w pozostałą armaturę oraz przygotowanie podłączenia do stacji uzdatniania wody (wg oddzielnego opracowania).

3.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren przeznaczony pod proponowaną lokalizację studni głębinowej stanowi zabudowa mieszkaniowa oraz zagrodowa. W chwili obecnej proponowane miejsce lokalizacji znajduje się w sąsiedztwie zagospodarowanych użytkowo terenów zielonych oraz w sąsiedztwie istniejących pojedynczych zadrzewień. Wjazd na przedmiotowe tereny odbywa się poprzez istniejące wjazdowy z drogi gminnej.

3.3. Istniejące obiekty kubaturowe

Na terenie obiektów znajdują się użytkowane obiekty kubaturowe mieszkaniowe oraz budynki użyteczności publicznej (Szkoła – Komorów).

4. Właściwości funkcjonalno- użytkowe

4.1. Przewidywany zakres prac dot. przyłącza elektrycznego

- Podłączenie zasilania z istniejącej sieci energetycznej po wcześniejszym otrzymaniu warunków technicznych
- Podłączenie zasilania pompy głębinowej kablem w izolacji odpornej na zawilgocenie o długości dostosowanej do lokalizacji studni.

Kabel elektryczny zasilający studnię zlokalizowany w ziemi układać w wykopie linią falistą z zapasem nie mniejszym niż 1% długości wykopu, na warstwie piasku o grubości 0,1m i taką samą warstwą należy go przykryć. Na całej trasie kabel przykryć folią koloru czerwonego. Pozostałą część wykopu wypełniać gruntem rodzimym. Głębokość ułożenia kabla w ziemi - 0,8m. Pod terenem utwardzonym kabel układać w rurze typu AROT. Przy skrzyżowaniach z innymi sieciami podziemnymi kabel chronić rurą ochronną.

Dla nowoprojektowanej studni zapewnić właściwą ochronę odgromową a sposób rozwiązania ochrony wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić wymagane pomiary kontrolne. Po zakończeniu robót wykonawca winien przedłożyć m.in.: protokoły pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, protokoły badania wyłącznika różnicowo-prądowego, pomiarów izolacji, rezystancji uziemienia oraz dokumentację powykonawczą.

4.2. Przewidywany zakres prac dot. przyłącza instalacji wody

Wodę pozyskiwaną ze studni głębinowej planuje się doprowadzić nową instalacją wodociągową do docelowej stacji uzdatniania wody która będzie obsługiwała ujęcie wody na potrzeby socjalno-bytowe Gminy.

Wykop pod przyłączy prowadzić sposobem ręcznym na głębokość poniżej przemarzania gruntu, z wykonaniem podsypki piaskowej gr. 30cm. W miejscu ułożonej rury zastosować taśmę sygnalizacyjną ostrzegawczą trasy przebiegu przyłącza.

4.3. Przewidywany zakres prac dot. komory studni

Zasadnicze projektowane elementy instalacji wodociągowej:

- Kolumna nadfiltrowa z rur osłonowych stalowych węglowych o średnicy min. 150 mm zakończona głowicą wraz z kolumną filtrową – filtry typu Vee Shape.
- Obudowa studni głębinowej wykonana jako komora typu lange. Studnia wyposażona w płytę denną przykryta pokrywą włączową z otworem mimośrodowym umożliwiającym wejście. Obudowa winna być wyniesiona ponad teren np. ok. 10cm, celem zabezpieczenia przed przedostawaniem się wody opadowej z przyległego terenu oraz powinna być wykonana opaska z kostki brukowej na szer. ok. 50 cm. Zejście na dno obudowy powinny umożliwiać stopnie włączowe lub drabinka włączowa umiejscowione w ścianie komory.
- Pompa głębinowa ze stali nierdzewnej z przewodem tłocznym o wydajności przyjętej jako zakładana wg dokumentacji max. wydajność złoza i ciśnieniu zapewniającym prawidłową

pracę układu /zapewnienie ciśnienia w jego najdalszym punkcie wraz z ewentualnym zabudowaniem układu redukującego do ciśnienia użytkowego – np. reduktor/.

Celem umożliwienia dokonywania konserwacji pompę należy doposażyć w linkę zabezpieczającą wykonaną ze stali nierdzewnej. Pompa powinna być zabezpieczona przed tzw. „sucho biegiem” oraz wpięta do instalacji wyposażonej np. w zbiornik hydroforowy np. 110l wraz z wyłącznikiem ciśnieniowym. Projektowany zbiornik hydroforowy /lub inne rozwiązanie/ ma na celu utrzymywanie wymaganego ciśnienia wody w czasie pracy pompy jak i zapewnienia ekonomicznej jej pracy.

- Dodatkowe elementy instalacji i wyposażenia studni m.in. wodomierz skrzydełkowy z zaworem kulowym, zawory zwrotne, filtr siatkowy, zawór kulowy z kurkiem spustowym do poboru wody surowej oraz zawór zwrotny antyskażeniowy 2”
- Przyłącze wodociągowe z rur polietylenowych PE fi.110 o dł. ok. 10mb przygotowane do podłączenia pod stację uzdatniania wody. Instalacja musi być poddana próbie szczelności przed zasypaniem a po zakończeniu próby z wynikiem pozytywnym zdezynfekowana.

4.4. Przewidywany zakres badań laboratoryjnych

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć wyniki badań laboratoryjnych dot. jakości wody uzyskanej ze źródła.

Oznaczenie składników chemicznych i bakteriologicznych należy wykonać zgodnie z normą dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi. Zakres oznaczeń powinien być następujący:

pH, przewodność, twardość ogólna, zasadowość, Ca, Mg, Na, Mn, Fe, Cl, HCO₃, SO₄ i związku azotu: NO₃, NO₂, NH₄.

Oznaczenia bakteriologiczne powinny obejmować m.in. badania: Escherichia coli, bakterie grupy coli, enterokoki i ogólna liczbę bakterii.

5. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

5.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego a nowe elementy nawiązywały swą charakterystyką do już zabudowanych elementów na tym terenie.

Zamawiający będzie wymagał zaprojektowania i wykonania studni głębinowej i instalacji, zapewniającej optymalny pobór wody i właściwą pracę docelowej sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody.

5.2. Wymagania dla Wykonawcy

Wymagane jest aby Wykonawca przystępujący do zadania posiadał doświadczenie w wykonywaniu robót polegających na wykonywaniu i projektowaniu studni i ujęć wody:

- wykonane w ostatnich 3 latach otworu wiertniczego studni wraz z badaniami geofizycznymi
- referencje z wykonanych robót w ciągu ostatnich 3 lat.

5.3. Warunki gwarancji

Zamawiający wymaga na całość robót oraz wszystkie zamontowane urządzenia i materiały Wykonawca udzielił 3 lata gwarancji i rękojmi.

Na naprawiony lub wymieniony w ramach gwarancji element, okres udzielonej gwarancji, o której mowa ulega przedłużeniu o czas w ciągu którego, wskutek awarii, usterki lub wady element u składowego studni głębinowej stanowiący całość techniczno-użytkową Zamawiający nie mógł z niego korzystać.

Termin gwarancji liczony jest od daty bezusterkowego końcowego odbioru przedmiotu zadania podpisanego przez obie strony i protokolarnego przyjęcia do użytkowania przez Zamawiającego.

5.4. Warunki wykonania robót

a) Przekazanie placu budowy

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy niezbędną część terenu objętego lokalizacją studni głębinowej - część terenu przeznaczona jako plac budowy będzie przez Wykonawcę odpowiednio wydzielona. Dojazd do miejsca lokalizacji studni będzie zapewniony poprzez drogę dojazdową wewnętrzną. Wymagane jest bieżące usuwanie z drogi dojazdowej zanieczyszczeń ziemnych spowodowanych ruchem samochodów oraz stosowanie środków transportowych o gabarytach i masie dopuszczanej do ruchu dostosowanego do obciążeń istniejącej drogi.

b) Realizacja prac

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić informacje podane na mapie zasadniczej w zakresie lokalizacji urządzeń oraz zobowiązany jest aby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zostały zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym zlokalizowanych na terenie przekazanego placu budowy. Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

W czasie realizacji wierceń teren prac należy wygrodzić z terenu pozostałej części działki. W razie potrzeby należy zdemontować istniejące ciągi piesze oraz ewentualne kolizyjne obiekty małej architektury, które należy po skończonej inwestycji odtworzyć.

Urobek z wiercenia gromadzony w pobliżu wiertni, po zakończeniu wiercenia zostanie wywieziony i zutylizowany przez Wykonawcę.

Teren w czasie trwania realizacji inwestycji musi być w stanie bieżącego uporządkowania oraz nie może uniemożliwiać prowadzenia codziennej działalności obszaru.

Dla bezpiecznego prowadzenia robót wiertniczych należy przestrzegać i stosować przepisy BHP dot. robót wiertniczych oraz przepisy ogólne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy a także ochrony przeciwpożarowej.

Po wykonaniu prac związanych z posadowieniem studni Wykonawca robót zobowiązany jest do uporządkowania terenu w stopniu przywracającym teren przed rozpoczęciem robót budowlanych oraz obsiać trawą /dot. rozbiórki nawierzchni trawiastych/.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich oraz ewentualnego zniszczenia mienia.

- **warunki ochrony środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy studni Wykonawca będzie podejmował wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wody pozyskane z pompowań pomiarowych należy odprowadzić i rozsączyć na terenie inwestycji z zastosowaniem rozwiązań nie powodujących zniszczenia terenu.

- **warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną i nie podlegają odrębnej zapłacie.

- **warunki bezpieczeństwa pożarowego**

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

- **warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w czystości drogi publicznej oraz wydzielonych dróg dojazdowych wewnętrznych zlokalizowanych na przedmiotowym terenie szczególnie w okresie wywozu ziemi z urobku itp.

- **warunki zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczania terenu budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za

ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

c) Wyroby budowlane

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

d) Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko /środki transportowe typu lekkiego/. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5.5. Warunki odbioru robót budowlanych

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **zastosowane rozwiązania projektowe** - przed opracowaniem dokumentacji uzgodnienie tzw. wstępnej koncepcji projektowej stanowiącej podstawę realizacji właściwej dokumentacji projektowej w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy
- **Zastosowane materiały i urządzenia** – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej

Studnia głębinowa z zabudowanymi urządzeniami oraz wykonane przyłącza, podczas odbioru końcowego, muszą pracować i osiągać parametry zgodnie z ich przeznaczeniem i dokumentacją. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie osób pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Zamawiającemu do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór taki będzie przeprowadzany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

- odbiór częściowy i etapowy

Należy określić ewentualne odbiory częściowe i etapowe. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną. Podział budowy na odcinki lub etapy kwalifikujące się do odbiorów etapowych dokonuje się w czasie projektowania organizacji robót. Roboty do odbioru częściowego lub etapowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokonuje odbioru.

- odbiór końcowy

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności Inspektorów nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy – sporządzając protokół odbioru robót budowlanych

5.6. Warunki płatności

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy za wykonanie zadania w zakresie zaprojektowania i budowy studni głębinowej.

Podstawą wystawienia faktury końcowej stanowić będzie obustronnie podpisany protokół odbioru przedmiotu umowy i przekazania obiektu Zamawiającemu.

III. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wg odrębnych przepisów

Zamawiający informuje iż działki budowlane na której zlokalizowana zostanie studnia głębina stanowi własność Gminy Wieniawa, potwierdzone prawem dysponowania terenu do celów budowlanych.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego - Wytoczne inwestorskie oraz uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia w tym opracować i zatwierdzić niezbędną dokumentację zgodnie z przepisami wynikającymi m.in. :

- Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U z 2010r. nr 243 poz. 1623)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowe go zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz 1133 z póź. zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinna odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, póź. 690 z póź. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska, w sprawie projektów prac geologicznych (DzU 2001r. Nr 153, poz. 1777)
- Ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U z 2011r. Nr 163, poz. 981)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim po-winny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno-inżynieryjne. (Dz. U 2005r. Nr 201, poz. 1673)
- Ustawy Prawo wodne (Dz. U z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z póź. zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U z 2007r. nr 61, poz. 417 z póź. zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U z 2008r. nr 143, poz. 896)

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia z zastosowaniem obowiązujących przepisów w myśl zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych /tekst jednolity. Dz. U. z 2010r., Nr 113, poz. 759 z póź. zmianami/

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu prac, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektorów nadzoru.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Do zakresu zobowiązań Wykonawcy, w ramach realizacji przedmiotu zamówieni a wchodzi opracowanie dokumentacji m. in:

- a) Dokumentacji projektowej niezbędnej do realizacji zadania wraz z uzyskaniem niezbędnych zatwierdzeń z organów administracji państwowej
- b) Dokumentacji powykonawczej – przedkładanej przez Wykonawcę po zakończeniu inwestycji Zamawiającemu w formie „Operatu” . w którym to oprócz wszystkich kart gwarancyjnych, dokumentacji techniczno-ruchowej, atestów wbudowanych materiałów, wyników badań wytrzymałościowych, kart studni lub innych dokumentów potwierdzających wbudowane materiały, będzie się znajdowała mapa zasadnicza z naniesionym obiektem wraz z potwierdzeniem Powiatowego Ośrodka Geodezyjno - Kartograficznego. Do odbioru obiektu budowlanego wykonawca jest zobowiązany przygotować m. in
 - oświadczenie kierownika robót o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektami i warunkami udzielonych pozwoleń, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
 - dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzonymi przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego, oraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
 - wynik badań kontrolnych, prób szczelności oraz badań laboratoryjnych np. wody. protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa
 - geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu oraz kopi ę mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych /Załączniki/

- a) załącznik nr 1 - kopia mapy zasadniczej w zakresie S+U z 30.04.2020r m. Zawady
- b) załącznik nr 2 - kopia mapy zasadniczej w zakresie S+U z 30.04.2020r m. Kłodno
- c) załącznik nr 3 - kopia mapy zasadniczej w zakresie S+U z 30.04.2020r m. Komorów
- d) załącznik nr 4 - przedmiar wymaganego zakresu rzeczowego przedmiotu zamówi

