

Załącznik nr

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Zadanie inwestycyjne:

Likwidacja ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych – studni nr 1 i nr 2 na ujęciu wodociągu wiejskiego w miejscowości **DMOSIN**, gm. Dmosin, pow. brzeziński, woj. łódzkie.

Inwestor: Gmina Dmosin
reprezentowana przez Wójta Gminy
z/s
95 – 061 Dmosin 9

Opracował:

(-)

mgr Antoni Giłka
upr. geol. 051049

ANTONI GIŁKA
GEOLOG

96-100 Skierniewice, ul. Iwaszkiewicza 5 m. 78
tel. (46) 833-84-39; 609-582-410
UPR. GEOL. 05 1049; 03 0351

Skierniewice, listopad 2016 r.

WSTĘP.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072) określa w sposób ogólny opracowania opisujące przedmiot zamówienia na roboty budowlane, zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 2164).

Rozporządzenie powyższe wymaga, żeby w dokumentacji projektowej, przedmiarze robót, specyfikacji technicznej były podane nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorie według Wspólnego Słownika Zamówień.

Niniejszą specyfikację dotyczącą likwidacji ujęcia wód podziemnych – studni nr 1 i nr 2, ujmującego czwartorzędowy poziom wodonośny opracowano uwzględniając wymagania ustawy z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2016 r., poz. 1131; z póź. zm.).

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Likwidacji ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych – studni nr 1 i nr 2, na ujęciu wodociągu wiejskiego w m. DMOSIN, gm. Dmosin, należącego do zamawiającego.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Cel wykonania obiektu.

Przedmiotowe ujęcie wód podziemnych z utworów czwartorzędowych – studnia nr 1 i nr 2, z uwagi na stan techniczny, tj. zasyp piaszczysty będący skutkiem korozji filtra studni nr 1 oraz gwałtowny spadek wydajności eksploatacyjnej studni nr 2, od kilku lat zostało wyłączone z eksploatacji.

Wykonanie ujęcia jurajskiego – studni nr 3 i perspektywa włączenia go do eksploatacji w niedalekiej przyszłości, wymusiły na właścicielu ujęcia likwidację nieeksploatowanego ujęcia.

Z uwagi na lokalne warunki hydrogeologiczne podyktowane jest to m. innymi troską o jakość wody nowego ujęcia.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją.

1.4.1 Likwidacja ujęcia wód podziemnych – studni nr 1 i nr 2, zgodnie z zakresem robót, przewidzianych projektem robót geologicznych zatwierdzonym decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 06.12.2016 r. znak: RSV-7430.94. 2016.MP, a w szczególności:

- likwidacji otworu studziennego studni nr 1 o głębokości 56,3 m, przy aktualnej głębokości 41,5 m (poniżej zasyp piaszczysty) oraz likwidacji otworu studziennego studni nr 2 o głębokości 68,0 m i aktualnej drożności otworu studziennego do głębokości ok. 30,50 m p.p. terenu.
- likwidacja – demontaż, obudów studziennych żelbetowych, kręgowych $\varnothing 1500$ mm wraz ze zdemontowaniem zasilania energetycznego, zaślepieniem połączenia z siecią wodociagową oraz wypełnieniem powstałych przestrzeni pospółką budowlaną do rzędnej otaczającego terenu,
- wykonanie dokumentacji hydrogeologicznej powykonawczej.

1.5. Określenia podstawowe zastosowane w specyfikacji.

1.5.1. Geolog nadzorujący – osoba wyznaczona przez Wykonawcę do prowadzenia nadzoru geologicznego w trakcie prowadzenia robót i sporządzenia dokumentacji powykonawczej.

1.5.2. Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba wymieniona w danych kontraktowych, wyznaczona przez Zamawiającego, odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.5.3. Projekt robót geologicznych – opracowanie, zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej w drodze decyzji – na podstawie którego prowadzone są roboty geologiczne związane m. innymi z wykonaniem otworu studziennego lub jego likwidacją.

1.5.4. Przetargowa dokumentacja projektowa – w przypadku robót geologicznych „Projekt robót geologicznych”, który wskazuje lokalizację i charakterystykę obiektu będącego przedmiotem robót.

1.5.5. Roboty geologiczne – wykonywanie w ramach projektu robót geologicznych wszelkich czynności poniżej powierzchni ziemi, w tym związane m. innymi z likwidacją otworów studziennych.

1.5.6. Otwór studzienny - otwór wiertniczy ujmujący napotkany poziom wodonośny, z przeznaczeniem do eksploatacji wody dla celów użytkownika lub przeznaczony do likwidacji w przypadku złego stanu technicznego uniemożliwiającego dalszą eksploatację.

1.5.7. Dokument bezpieczeństwa – Zbiór dokumentów obejmujących w szczególności ocenę ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy, instrukcje stanowiskowe, ustalenia i protokoły dotyczące bezpiecznego prowadzenia robót, ewidencję szkoleń i kwalifikacje oraz badania okresowe pracowników wiertni.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące likwidacji studni.

Wykonawca likwidacji studni jest odpowiedzialny za jakość prowadzonych prac, prawidłową organizację i robót, a także za usuwanie

zagrożenia i kontrolowanie ryzyka w zakresie bezpieczeństwa pracy i środowiska naturalnego.

Wykonawca będzie prowadził prace zgodnie z przepisami ustawy z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2016 r., poz. 1131 ze zm.) oraz przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014 r. poz. 812).

1.6.1. Dobór sprzętu i urządzeń.

Doboru sprzętu i urządzeń do likwidacji studni dokona Wykonawca robót w oparciu o zakres robót ustalony w projekcie robót geologicznych oraz w oparciu o analizę warunków technicznych (głębokość studni, średnicę) oraz analizę warunków geologicznych.

1.6.2. Przekazanie terenu budowy.

Kierownik robót przyjmie teren budowy od Zleceniodawcy. Przyjmując teren budowy Kierownik robót dokonuje następujących czynności:

- sprawdza, czy oświadczenie przekazującego teren jest zgodne ze stanem faktycznym,
- sprawdza, czy istnieje dojazd do miejsca lokalizacji robót,
- sprawdza, czy nie ma innych przyczyn utrudniających, bądź uniemożliwiających roboty.

Po dokonaniu czynności sporządzony zostanie protokół odbioru placu robót.

Zamawiający przekaze wykonawcy egzemplarz projektu robót geologicznych i komplet STWiOR.

1.6.3. Zasilanie terenu budowy w energię elektryczną.

Teren budowy zasilany będzie przez Wykonawcę z istniejącej sieci energetycznej, na warunkach określonych przez Zamawiającego.

1.6.4. Dostarczanie wody dla celów robót.

Wykonawca będzie pobierał wodę dla celów prowadzenia robót z punktu wskazanego przez Zleceniodawcę.

1.6.5. Dokumentacja projektowa.

Likwidacja studni realizowana będzie na podstawie „Projektu robót geologicznych” (pkt. 1.5.4.) pod nadzorem uprawnionego geologa. Dopuszczalne są korekty zakresu robót, w dostosowaniu do stwierdzonych warunków technicznych, zwłaszcza przy likwidacji studni nr 2. Zmiany takie zostaną wprowadzone przez geologa nadzorującego i wpisane do raportu

robót. Muszą one uzyskać akceptację upoważnionego przedstawiciela Zleceniodawcy (pkt. 1.5.2.). Projekt robót geologicznych, przy realizacji robót objętych przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze, spełnia rolę przetargowej dokumentacji projektowej.

1.6.8. Zgodność robót z projektem robót geologicznych i specyfikacją.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z projektem robót geologicznych i niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

Po zakończeniu robót geologicznych związanych z likwidacją studni nr 1 i nr 2 zostanie opracowana dokumentacja geologiczna opisująca zakres i sposób zrealizowanych robót.

1.6.9. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające teren robót takie, jak: ogrodzenie, oświetlenie, znaki ostrzegawcze. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za skradziony sprzęt i materiały będące własnością wykonawcy.

1.6.10. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót geologicznych.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót geologicznych przepisy z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

Projektowany zakres i sposób robót geologicznych związanych z likwidacją studni zaprojektowane w sposób, który pozwala zminimalizować ujemny wpływ na środowisko.

Wykonawca podejmie przedsięwzięcia dla zapewnienia ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zadań zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem poziomów wodonośnych przez stosowanie bezpiecznych dla środowiska materiałów.

1.6.11. Ochrona przeciwpożarowa.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe miejsca robót jest prowadzone w oparciu o przepisy ustawy z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014 r. poz. 812).

1.6.12. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.6.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni terenu i za uzbrojenie podziemne, jak rurociągi, kable energetyczne, telekomunikacyjne, itp. oraz uzyska od właściciela terenu potwierdzenia informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował przy dokonaniu naprawy.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni terenu i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych przez Zamawiającego.

1.6.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót geologicznych Wykonawca będzie przestrzegał przepisów BHP zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014 r. poz. 812).

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, żeby załoga realizująca roboty nie wykonywała pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie robót. Koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.6.15. Ochrona i utrzymanie robót geologicznych.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i używane urządzenia, od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego robót.

1.6.16. Sposób przekazania zakończonych robót.

Po wykonaniu robót przewidzianym zakresem projektu robót geologicznych zostaną one protokolarnie Zamawiającemu.

1.6.17. Zamierzenia w zakresie rekultywacji terenu budowy.

Po zakończeniu robót Wykonawca przywróci teren robót geologicznych do stanu pierwotnego poprzez:

- wywiezienie, bądź zagospodarowanie urobku i odpadów,
- wywiezienie sprzętu i urządzeń wraz z zapleczem

techniczno-socjalnym oraz wyrównanie i uporządkowanie terenu.

1.6.18 Wykopaliska.

W przypadku ujawnienia, w trakcie prowadzonych robót, przedmiotów o charakterze zabytkowym, prace mogą być wznowione dopiero po ustaleniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Wykonawca nie może rościć praw do ewentualnych znalezisk o charakterze wartościowym.

2. MATERIAŁY.

Zastosowane materiały do likwidacji studni będą posiadały następujące dokumenty:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polska Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi specyfikacji.

Dokumenty powyższe Wykonawca robót przekaże inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub bezpośrednio Zamawiającemu.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania jedynie sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót geologicznych, a zastosowane urządzenia powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie robót geologicznych i specyfikacji.

Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania (dokumentacja techniczno ruchowa - DTR). Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do ruchu.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

4. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość

i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca usuwać będzie na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na dojazdach do terenu budowy.

5. PRACE PRZYGOTOWAWCZE.

Do obowiązków Wykonawcy robót geologicznych należy pełna niwelacja terenu oraz właściwe oznakowanie miejsca lokalizacji zlikwidowanych obiektów - studni nr 1 i nr 2, w formie pozostawienia trwałych znaków – „świadków”.

6. WYKONANIE ROBÓT.

6.1. Informacje ogólne.

Wykonawca robót odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z projektem robót geologicznym i wymaganiami STWiOR.

6.2. Sposób likwidacji studni nr 1 i nr 2 .

Roboty związane z likwidacją studni nr 1 i nr 2 będą prowadzone na podstawie zatwierdzonego projektu robót geologicznych. W projekcie robót geologicznych opisano szczegółową zakres i sposób likwidacji studni nr 1 i nr 2.

7. BADANIA I POMIARY W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT GEOLOGICZNYCH.

W trakcie prac wiertniczych i po ich zakończeniu będą prowadzone następujące badania i pomiary:

- aktualnej głębokości otworów studziennych,
- poziomu zalegania zwierciadła wody w otworach studziennych przeznaczonych do likwidacji.

8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Za jakość wykonanych robót ze strony Wykonawcy będzie odpowiedzialny Kierownik robót oraz geolog nadzorujący, a za kontrolę jakości wykonanych robót ze strony Zamawiającego - inspektor nadzoru inwestorskiego, posiadający stosowne uprawnienia geologiczne.

9. DOKUMENTY BUDOWY STUDNI.

W czasie prowadzenia robót geologicznych, Kierownik robót powinien posiadać następujące dokumenty:

1. Projekt robót geologicznych,

2. Protokół przekazania terenu budowy,
3. Dane dotyczące kwalifikacji i stanu zdrowia pracowników,
4. Książka kontroli sprzętu i urządzeń,
5. Dziennik budowy (zapewnia inwestor),

10. DOKUMENTY DO ODBIORU STUDNI.

1. Dziennik budowy,
2. Protokół końcowy wykonanych robót,
3. Certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności dotyczące materiałów

11. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA.

Po zakończeniu robót geologicznych, geolog nadzorujący wykonanie otworu studziennego sporządzi dokumentację powykonawczą, odpowiadającą stosownym przepisom ustawy z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2016 r., poz. 1131 ze zm.).

12. ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT.

Ostateczny odbiór robót geologicznych związanych z likwidacją studni nr 1 i nr 2 odbędzie się na podstawie ostatecznego protokołu podpisanego przez Wykonawcę, geologa nadzoru i przedstawicieli Zleceniodawcy.

13. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawy płatności zostaną ustalone w umowie zawartej pomiędzy Zleceniodawcą i Wykonawcą.

14. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT GEOLOGICZNYCH.

1. Ustawa z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2016 r., poz. 1131 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 672),
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz.469; ze zm.),
4. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290).
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami

wiertniczymi (Dz.U. z 2014 r. poz. 812).

6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30.04.2004 r. w sprawie dopuszczenia wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz.U. nr 99, poz. 1003; z późn. zm.)