

Szczegółowy opis i zakres przedmiotu zamówienia – zadanie pn.

„modernizacja sieci zdalnych pomiarów w piezometrach zapory Niedzica”

1. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie 5 nowych piezometrów oraz odtworzenie jednego PO-15, który uległ zakolmatowaniu oraz objęcie monitoringiem zdalnym pięciu nowych piezometrów oraz 13 piezometrów przyczółkowych zapory do tej pory nie będących w systemie automatycznego monitoringu zapory w Niedzicy.

2. Zakres prac obejmuje w szczególności:

2.1. Wykonanie nowych 5 szt. piezometrów tj.

PO 36 – ok. 40 m gł.

PO 37 – ok. 40 m gł.

PO 38 – ok. 40 m gł.

PO 39 – ok. 22 m gł.

PO 40 – ok. 22 m gł.

Piezometry PO 36, PO 37, PO 38 zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie sztolni prowadzących do elektrowni wodę w górotworze. W celu uniknięcia kolizji ze sztolniami piezometry te będą wyznaczone w terenie w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą trasy sztolni (mapa w załączeniu).

W ramach wykonania nowych piezometrów należy w szczególności:

- a) wykonać dokumentację geologiczno – inżynierską dla poszczególnych piezometrów wraz z uzyskaniem niezbędnych zgód,
- b) uwzględnić w kosztorysie ofertowym koszt wykonania 1 mb. piezometru do celów rozliczenia powykonawczego realizacji. Dokładna lokalizacja nowych piezometrów zostanie ustalona na etapie przygotowania dokumentacji. Ostateczna głębokość piezometrów wynikać będzie z warunków w trakcie realizacji odwiertów, a rozliczenie nastąpi w oparciu o cenę jednostkową odwiertu podaną przez wykonawcę prac i przemnożeniu jej przez rzeczywistą jego głębokość. Podane w dokumentacji przetargowej głębokości, są głębokościami szacunkowymi na potrzeby sporządzenia oferty.
- c) zrealizować wszystkie roboty niezbędne do wykonania 5 szt. piezometrów tj. wszelkie prace i dostawę wszelkich materiałów, maszyn i urządzeń oraz wyposażenia, jakie konieczne są do wykonania piezometrów.

2.2. Odtworzenie jednego piezometru z uwagi na jego zakolmatowanie (niedrożność) – PO15 głębokość ok. 50,5 m, tj. wykonanie w szczególności:

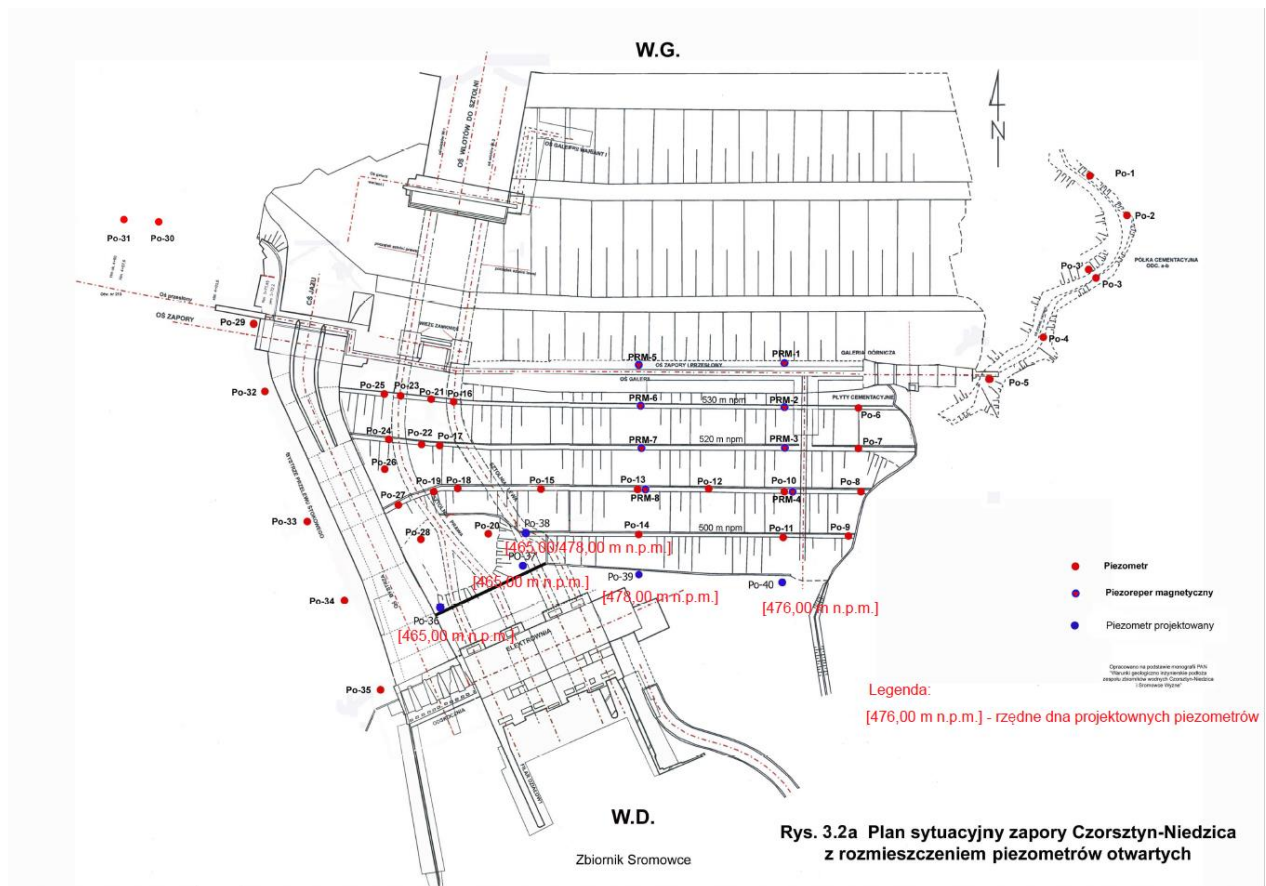
- a) dokumentacji geologiczno – inżynierskiej dla odtwarzanego piezometru wraz z uzyskaniem niezbędnych zgód,
- b) wykonanie nowego piezometru wraz z likwidacją starego (zasypaniem), wykonaniem nowej studni i wjazdu dla nowej lokalizacji piezometru z jednoczesnym przełożeniem sondy pomiarowej ze starego do nowego piezometru, co pozwoli na analizę wskazań piezometru w istniejącym systemie monitoringu.

2.3. Włączenie do sieci zdalnych pomiarów następujących piezometrów:

nowe piezometry	wahania zwierciadła wody [m]	max głębokość do zwierciadła wody [m]
PO 36	5	10
PO 37	5	10
PO 38	5	10
PO 39	4	5
PO 40	4	5
istniejące piezometry na prawym i lewym przyczółku	Wahania zwierciadła wody [m]	max głębokość do zwierciadła wody [m]
PO 1	6	6
PO 2	5	5
PO 3	3	16
PO 3'	3	12
PO 4	7	15
PO 5	8	40
PO 29	2	14
PO 30	7	10
PO 31	10	7
PO 32	4	10
PO 33	1	9
PO 34	2	4
PO 35	3	9

Włączenie nowych piezometrów oraz piezometrów z przyczółków wykonane będzie w technologii bezprzewodowej, z wykorzystaniem przetworników typu Keller. Sygnały z nich muszą zostać wprowadzone do istniejącego systemu monitoringu i zwizualizowane na istniejących ekranach synoptycznych.

Lokalizację istniejących piezometrów oraz projektowanych przedstawia rys. nr 1 poniżej (Uwaga: lokalizacja oraz głębokości są orientacyjne, dla nowych piezometrów przyjęto głębokości przez szacowanie, dla istniejących w oparciu o dane historyczne).



3. Modernizacja będzie przeprowadzona z podziałem na dwa etapy:

- **I ETAP – przewidywany do zrealizowania w 2025 roku ma obejmować wykonanie:**
 - koncepcji i projektu systemu monitorowania,
 - projektu – PRG wierceń,
 - dostawy głowic do istniejących piezometrów i ich zabudowę.
- **II ETAP – przewidywany do zrealizowania w 2026 roku ma objąć pozostały zakres prac i ich odbiór końcowy.**

4. Wymaga się aby Wykonawca:

- uzgodnił z Zamawiającym koncepcję wykonania zadania i przedstawił szczegółowy opis zaproponowanych rozwiązań technicznych (w tym technologie wykonania nowych odwiertów pod piezometry) – do każdego zadania,
- wykonał całą modernizację w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- uzyskał wszelkie niezbędne uzgodnienia i decyzje (prawomocne),
- opracował dokumentację wykonawczą we wszystkich branżach, w tym w szczególności zawierającą opis przesyłu danych pomiarowych,
- realizacja wszystkich robót obejmuje wszelkie prace i dostawę wszelkich materiałów, maszyn i urządzeń oraz wyposażenia, jakie konieczne są do wykonania przedmiotu zamówienia, chociażby nie wynikały z wymienionych wprost z dokumentacji przetargowej, projektu umowy lub załączników. Wykonawca zobowiązany jest wykonać je w terminie i zakresie niezbędnym dla wykonania przedmiotu zamówienia bez dodatkowego wynagrodzenia, jeżeli tylko okaże się to konieczne ze względu na przepisy prawa, zasady sztuki inżynierskiej lub przyjętą technologię albo zmiany wprowadzone za zgodą Zamawiającego przez Wykonawcę,

- f) jeżeli zajdzie konieczność uzyskania jakichkolwiek zezwoleń i dokonania uzgodnień na czas wykonywania prac, obowiązek ten oraz związane z tym koszty i opłaty obciążają Wykonawcę,
- g) opracował dokumentację powykonawczą.

5. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również:

- a) organizacja miejsca prowadzenia robót,
- b) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób trzecich,
- c) wykonanie przedmiotu umowy w standardach i jakości wynikającej z polskich i europejskich norm i przepisów prawa, przepisów ppoż., bhp, w szczególności prac na wysokości, Kodeksu pracy, przepisów prawa wodnego, prawa o ochronie środowiska, obowiązującymi w okresie realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach energetycznych w ZEW Niedzica SA” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2019r., poz. 1830),
- d) ponoszenie kosztów gospodarki odpadami w czasie prac i usunięcia ich na własny koszt po zakończeniu prac oraz ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa a w szczególności spełnienie wymogów art. 27 ust. 3b (gospodarowanie odpadami) ustawy o odpadach z dnia 15 grudnia 2012 r. z póź.zm.. Wykonawca jest Wytwórcą odpadów w rozumieniu w/w ustawy powstających w wyniku wykonywanych prac. Wobec tego Wykonawca jest zobowiązany do postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującym prawem, a w szczególności usunięcia ich z terenu należącego do ZEW Niedzica SA,
- e) wykonanie całego zakresu zamówienia w oparciu o materiały i urządzenia zakupione przez siebie w ramach zaproponowanego wynagrodzenia ofertowego,
- f) dostarczenie i przedstawienie na każde żądanie Zamawiającego: certyfikatów „na znak bezpieczeństwa”, certyfikatów zgodności lub deklaracji zgodności, atestów, świadectw pochodzenia - zgodnie z przepisami regulującymi te kwestie na obszarze Unii Europejskiej (przedstawienie Zamawiającemu certyfikatów, deklaracji zgodności i atestów lub wykonanie badań jakościowych nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jakość wykonania przedmiotu umowy),
- g) usuwanie w sposób terminowy wad stwierdzonych przez Zamawiającego w czasie trwania prac, po ich zakończeniu, a także w okresie gwarancyjnym i rękojmi na zasadach określonych w umowie,
- h) zawarcia odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej,
- i) zabezpieczenie majątku Zamawiającego przed uszkodzeniami powstałymi podczas wykonywania prac i zobowiązanie się do pokrycia strat w przypadku ich wystąpienia
- j) ustanowienie kierownika robót w specjalności ogólnobudowlanej (wymagane uprawnienia ogólnobudowlane i przynależność do właściwej izby inżynierów).

