

Znak postępowania: ZP/PN/1/2018

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

dla postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zadanie pn.

**Pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego dla zadań „Zamknięcie i rekultywacja
składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
w ramach przedsięwzięcia pn. Dolnośląski Projekt Rekultywacji” – CZĘŚĆ 1.**

prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579), poniżej kwoty 221 000 €.

ZAMAWIAJĄCY:

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację Projektu i upoważnionym do zawarcia umowy jest:

Dolnośląski Projekt Rekultywacji Sp. z o.o.
ul. Kottarska 42
50-151 Wrocław

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Obowiązki Inspektora nadzoru

WSTĘP

- 1) Zapoznanie się z opracowanym przez Wykonawcę robót harmonogramem rzeczowo-finansowym robót budowlanych oraz przygotowanie propozycji ewentualnych niezbędnych zmian i modyfikacji tego dokumentu.
- 2) Uczestnictwo w procesie przekazania placu budowy. Przygotowanie i sprawdzenie dokumentów związanych z przekazaniem placu budowy.

REGULARNY NADZÓR I ODBIORY

- 3) Bieżące reprezentowanie Zamawiającego na terenie realizowanej inwestycji, w tym bezpośrednio nadzorowanie prowadzonych prac i działań Wykonawcy robót, przy czym czas pracy Inspektora powinien być dostosowany do czasu pracy Wykonawcy robót.
- 4) Sprawowanie kontroli nad realizacją oraz sprawdzanie jakości i ilości wykonanych robót w aspekcie zgodności z:
 - postanowieniami Umowy o realizacji przedsięwzięcia, w szczególności harmonogramem rzeczowo-finansowym,
 - dokumentacją techniczną,
 - obowiązującymi przepisami prawa,
 - aktualną wiedzą techniczną.
- 5) Zgłaszanie Zamawiającemu i projektantowi zastrzeżeń do dokumentacji zgłoszonych przez Wykonawcę robót i dokonanie stosownych uzgodnień i wyjaśnień z projektantem.

- 6) Powiadomianie Zamawiającego o wszelkich planowanych oraz przeprowadzonych odbiorach robót - telefonicznie i przy użyciu poczty elektronicznej.
- 7) Sprawdzanie i terminowe dokonywanie odbiorów częściowych poszczególnych etapów prac, w tym przeprowadzanie inspekcji:
 - robót zanikających lub ulegających zakryciu,
 - wykonanych elementów robót, których wartość Wykonawca robót będzie chciał uwzględnić w pisemnym zgłoszeniu wykonania przedmiotu zamówienia.
- 8) Wizytowanie Terenu Budowy z częstotliwością:
 - każdorazowo w przypadku zakończenia etapów robót zanikowych,
 - każdorazowo w przypadku zakończenia realizacji poszczególnych technicznych warstw rekultywacyjnych,
 - każdorazowo w przypadku zakończenia realizacji etapu o miąższości nie większej niż 0,5 m poszczególnych technicznych warstw rekultywacyjnych o miąższości całkowitej przekraczającej 0,5 m,
 - każdorazowo w przypadku zakończenia realizacji poszczególnych etapów robót wymienionych w punkcie II. OPZ,
- 9) Potwierdzanie każdorazowo obecności na budowie wpisem do dziennika robót – w przypadku braku podpisu w dzienniku robót przyjmuje się, że inspektor nadzoru był nieobecny.
- 10) Sporządzanie protokołów z informacjami o postępie robót objętych nadzorem raz w miesiącu do 5 dnia miesiąca za miesiąc poprzedni, i ich przekazywanie Zamawiającemu.
- 11) Prowadzenie cyfrowej dokumentacji fotograficznej wykonanych robót (w szczególności zanikających i w przypadkach wystąpienia ewentualnych usterek) w trakcie każdorazowej wizyty na terenie inwestycji oraz sukcesywne przekazywanie kopii tej dokumentacji Zamawiającemu, nie rzadziej niż raz w miesiącu, a także na 3 dni przed naradą techniczną, lub każdorazowo na jego żądanie.
- 12) Sporządzanie na żądanie Zamawiającego pisemnych opinii, odpowiedzi w związku z zapytaniami Wykonawcy robót na etapie realizacji zadania inwestycyjnego.
- 13) Uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń technicznych oraz archiwizacja wszystkich protokołów prób i badań przeprowadzonych w trakcie prowadzenia robót.
- 14) Nadzór nad realizowanym przez Wykonawcę robót:
 - zorganizowaniem i przeprowadzeniem prób, badań, pomiarów, sprawdzeń i odbiorów przewidzianych warunkami technicznymi,
 - wywozem wód odciekowych ze składowiska (jeżeli składowisko wyposażone jest w instalację do ujmowania i zbierania wód odciekowych),
 - wykonaniem odkrywki elementów robót budzących wątpliwości w celu sprawdzenia jakości ich wykonania,
 - uzupełnieniem dokumentacji odbiorowej w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu.
- 15) Współpraca z Zamawiającym, projektantami i Wykonawcą robót, w tym stałe konsultowanie i fachowe doradztwo, przy jak najlepszym wykorzystaniu posiadanej wiedzy, na rzecz Zamawiającego celem wspólnego poszukiwania rozwiązań bieżących problemów.
- 16) Pełna koordynacja działań, w zakresie współpracy z projektantami oraz rozwiązywanie problemów w przypadku wystąpienia jakichkolwiek trudności w realizacji robót wg dokumentacji technicznej i konieczności zatwierdzenia rozwiązań dodatkowych lub zamiennych.
- 17) Bieżąca obsługa informacyjna o przebiegu realizacji zadania.

MATERIAŁY

- 18) Weryfikacja, a w przypadku pozytywnego jej wyniku także akceptacja wniosków materiałowych składanych przez Wykonawcę robót.
- 19) Kontrola jakości wbudowanych wyrobów, zastosowanych materiałów i odpadów, a w szczególności:
- zapobieganie zastosowaniu materiałów lub wyrobów budowlanych wadliwych, niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie,
 - zapobieganie zastosowaniu odpadów o niewłaściwych parametrach, innych niż wymienione w Załączniku nr 2 do Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013, poz. 523), a także innych niż określone w decyzji zezwalającej na przetwarzanie odpadów w procesie odzysku w ramach prowadzonych prac związanych z zamknięciem i rekultywacją składowiska,
 - obowiązkowy odbiór przedstawionych przez Wykonawcę robót certyfikatów, deklaracji zgodności i innych dokumentów potwierdzających dopuszczenie wyrobów lub materiałów do obrotu i stosowania w budownictwie, a także kart charakterystyki odpadów przed ich wbudowaniem oraz archiwizacja tych dokumentów,
 - żądanie dodatkowych badań jakościowych w razie potrzeby.
- 20) Zatwierdzanie materiałów, wyrobów lub technologii budowlanych oraz jakości wykonania zgodnie z dokumentacją projektową (techniczną) oraz obowiązującymi przepisami.

DZIENNIK ROBÓT

- 21) Dokonywanie wpisów do dziennika robót.
- 22) Podejmowanie wszelkich działań wymaganych wpisami do dziennika robót dokonanych przez właściwie umocowane osoby niereprezentujące Zamawiającego, Wykonawcy robót ani Inspektora, w zgodzie z umową o wykonanie robót oraz za zgodą Zamawiającego.

NARADY

- 23) Czynny udział w naradach technicznych, które odbywały się będą cyklicznie nie rzadziej niż raz w miesiącu w siedzibie Zamawiającego we Wrocławiu przy ul. Kotlarskiej 42 oraz uczestnictwo w naradach problemowych i innych organizowanych przez którąkolwiek ze stron procesu inwestycyjnego.

SPRZĘT

- 24) Dopuszczenie do pracy sprzętu, urządzeń i narzędzi przewidzianych do realizacji robót w oparciu o obowiązujące przepisy, normy techniczne, dokumentację techniczną, przepisy p.poż. oraz przepisy BHP.
- 25) Dopuszczanie do ruchu przez Inspektora Nadzoru środków transportu Wykonawcy robót nieodpowiadających warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie, jeśli jest to niezbędne i możliwe, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy robót.

POLECENIA

- 26) Nadzorowanie wykonywania robót przez Wykonawcę robót zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapisami umowy o realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego, dokumentacją projektową, warunkami technicznymi wykonania robót, ustalonymi terminami realizacji,

obowiązującymi normami, zasadami oraz przepisami prawa polskiego, a także udzielanymi na ich podstawie wytycznymi, w szczególności dotyczącymi procedur i standardów realizacji inwestycji.

27) Wydawanie Wykonawcy robót poleceń w zakresie:

- prowadzenia robót zgodnie z umową i wymaganiami dokumentacji technicznej,
- stosowania materiałów do wbudowania,
- wywozu wód odciekowych w odpowiedniej ilości i z niezbędną częstotliwością (jeżeli składowisko wyposażone jest w instalację do ujmowania i zbierania wód odciekowych),
- podjęcia niezbędnych działań, jakie mogą być konieczne, aby uniknąć lub zmniejszyć ryzyko w przypadku jakiegokolwiek awarii mającej wpływ na bezpieczeństwo życia, zdrowia lub mienia oraz powiadamiania o tym Zamawiającego.

28) Wyznaczanie czasu na wykonanie poleceń wydawanych Wykonawcy robót, ich ewentualne anulowanie, potwierdzanie bądź rewidowanie, po powiadomieniu przez Wykonawcę robót o zaistnieniu odpowiednich okoliczności.

ZMIANY

- 29) Proponowanie odpowiednich zmian i poprawek błędów lub ewentualnych opuszczeń w dokumentacji technicznej za zgodą Zamawiającego, po powiadomieniu o ich wykryciu przez Wykonawcę robót.
- 30) Opiniowanie kart zmian składanych przez Wykonawcę robót w ciągu 7 dni, a także ewentualnie przekazywanie do Projektanta w ramach nadzoru autorskiego oraz do Zamawiającego.

PROBLEMY

- 31) Informowanie Zamawiającego o problemach, jakie wystąpiły, jak również o problemach przewidywanych, sposobach ich uniknięcia lub niezbędnych działaniach korygujących.
- 32) Wstrzymanie dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie lub spowodowałaby niedopuszczalną niezgodność z dokumentacją projektową.
- 33) Żądanie od kierownika robót, dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót.

ODBIÓR KOŃCOWY

- 34) Uczestniczenie w odbiorze końcowym, w tym weryfikacja dokumentacji powykonawczej.
- 35) Nadzór nad usunięciem przez Wykonawcę robót usterek oraz niedoróbek stwierdzonych komisyjnie w trakcie odbioru końcowego.

ROZLICZENIA

- 36) Wnioskowanie o dochodzenie należnych kar umownych za nienależyte lub nieterminowe wykonanie zobowiązań umownych.
- 37) Przygotowanie dokumentów związanych z naliczaniem kar umownych oraz odszkodowań uzupełniających Wykonawcy robót za nienależyte lub nieterminowe wykonanie przez nich zobowiązań umownych, których obowiązek zapłaty musi być zastrzeżony w zawartej z Wykonawcą robót umowie.
- 38) Kontrola umów i rozliczeń Wykonawcy robót z jego Podwykonawcami.

ROBOTY DODATKOWE

- 39) Kwalifikowanie zasadności wykonania ewentualnych robót dodatkowych w uzgodnieniu z Zamawiającym, oraz dokonywanie ich wyceny wstępnej w zakresie umożliwiającym przygotowanie zlecenia zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych oraz sprawdzenie wycen dokonywanych przez Wykonawcę robót.
- 40) W przypadku robót, które nie są objęte dokumentacją techniczną lub zmian sugerowanych przez Wykonawcę robót, uzgodnienie z Zamawiającym procedury postępowania lub informowania o odrzuceniu sugerowanych zmian, przy czym podmiot pełniący nadzór inwestorski nie jest władny, bez uprzedniej konsultacji z Zamawiającym, odrzucać, zatwierdzać dodatkowe roboty lub zmiany, które pociągną za sobą zmiany finansowe zadania oraz zmiany w przedmiocie umowy.
- 41) Ocena i weryfikacja propozycji robót dodatkowych, uzupełniających lub zamiennych zgłaszanych przez Wykonawcę robót, w tym opiniowanie kosztorysów.
- 42) W przypadku wystąpienia robót dodatkowych i/lub uzupełniających prowadzenie nadzoru inwestorskiego nad ich realizacją w ramach zawartej umowy, bez dodatkowego wynagrodzenia.

Zamawiający ma prawo zgłaszać w każdym czasie uwagi i zastrzeżenia dotyczące procesu inwestycyjnego, które Wykonawca (Inspektor nadzoru) jest zobowiązany niezwłocznie przeanalizować i uwzględnić, zawiadamiając Zamawiającego o podjętych działaniach i ich skutkach.

Zakres usług pełnionych przez inspektora nadzoru powinien być realizowany wg wytycznych zawartych w art. 25 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.2016.290. z dnia 08.03.2016) oraz wszystkimi przepisami w tym zakresie.

II. Etapy realizacji robót związanych z zamknięciem i rekultywacją składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości:

a) BIAŁOŁĘKA (gm. PECLAW) o powierzchni ok. 1,04 ha:

1) wykonanie technicznego zamknięcia składowiska odpadów obejmujące:

- Przemieszczenie na składowisko (w granice działki nr 181) odpadów zalegających na działkach sąsiednich (w szczególności na działce nr 182 i nr 233),
- Przemieszczenie obwałowania zewnętrznego składowiska z terenu działki nr 182 w granice działki nr 181,
- Kształtowanie bryły składowiska z wykorzystaniem zeskładowanych odpadów,
- Wykonanie warstwy odgazowującej o miąższości 0,1 m z wykorzystaniem materiału gruboziarnistego (żwir, piasek),
- Wykonanie trzech studni odgazowujących (G-1 – G-3) w osi podłużnej kwatery,
- Wykonanie warstwy izolacyjnej, uszczelniającej o miąższości ok. 0,3 m z materiałów niebędących odpadami o współczynniku filtracji ok. 1×10^{-7} m/s, np. glin piaszczystych, zaglinionego piasku, glin, iłów,
- wykonanie 1 otworu piezometrycznego P-1 na odpływie wód podziemnych wraz z zaniwelowaniem jego kryzy jako repera geodezyjnego Rp-1;

2) wykonanie rekultywacji biologicznej obejmujące:

- Wykonanie warstwy rekultywacyjnej o miąższości 0,5 m na wierzchowinie oraz 0,3 m na skarpach z wykorzystaniem materiałów niebędących odpadami lub odpadów, zgodnie

z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa – wierzchnia część warstwy o miąższości min. 0,1 m powinna być wykonana z materiałów niebędących odpadami np. humusu;

- Przeprowadzenie zabiegów agrotechnicznych oraz wysiew mieszanki traw. W ramach rekultywacji przewidyje się również przyjęcie sukcesji naturalnej roślinności pochodzącej z otoczenia, po pomyślnym wykonaniu zadarnienia i po ustabilizowaniu się warunków glebowo-biologicznych na zrekultywowanej kwaterze.

b) CHOCIANOWIEC (gm. CHOCIANÓW) o powierzchni ok. 2,26 ha:

1) wykonanie technicznego zamknięcia składowiska odpadów obejmujące:

- Wytyczenie tymczasowej drogi umożliwiającej dojazd do części kwatery wypełnionej wodą;
- Odpompowanie wody zalegającej w niewypełnionej, wschodniej części kwatery składowiska oraz ze studni wód odciekowych w złożu odpadów, przy użyciu wozów asenizacyjnych;
- Kształtowanie złoża odpadów z niewielkim spadkiem (spadek wierzchowy ok. 1 %);
- Wyprofilowanie wschodniej skarpy złoża odpadów (od strony likwidowanego rozlewiska) do nachylenia 1:2, od górnej krawędzi skarpy;
- Wykonanie warstwy technicznej wyrównującej w części kwatery, gdzie były składowane odpady, z materiałów niebędących odpadami lub wybranych rodzajów odpadów, o miąższości 0,1 m;
- W miejscu byłego rozlewiska wykonanie warstwy z materiału przepuszczalnego, gruboziarnistego np. żwiru, pospółki o zawartości frakcji ilastej i pylastej poniżej 15%, umożliwiającej odprowadzenie wody z części wcześniej wypełnionej wodą przez wschodnią nitkę drenażu do studni, o miąższości około 0,75 m wzdłuż wschodniego krańca złoża odpadów do 0,25 m wzdłuż wschodniego obwałowania kwatery (spadek wierzchowy około 1% w kierunku wschodnim), do warstwy o miąższości maks. 0,25 m można wykorzystać wybrane rodzaje odpadów;
- Wykonanie warstwy odgazowującej o miąższości 0,2 m, z materiału gruboziarnistego (np. żwir, pospółka, o zawartości frakcji ilastej i pylastej poniżej 15%) na wierzchowie i wschodniej skarpie złoża; połączenie z warstwą materiału przepuszczalnego ułożonego w części byłego rozlewiska;
- Wyposażenie składowiska w dziewięć wierconych studni odgazowujących, wraz z obudowami z kręgów betonowych wypełnionych biofiltrem;
- Wykonanie warstwy uszczelniającej na złożu odpadów pokrytym warstwą odgazowującą, wschodniej skarpie i terenie po zlikwidowanym rozlewisku z gruntu półprzepuszczalnego (o współczynniku filtracji max 10^{-7} m/s) o miąższości 0,4 m;
- Wyprofilowanie obwałowania wokół zlikwidowanego rozlewiska do rzędnych ułożonej warstwy uszczelniającej, w celu zabezpieczenia przed ponownym powstaniem rozlewiska;
- Wykonanie warstwy odwadniającej o miąższości 0,1 m, z materiału o współczynniku wodoprzepuszczalności min. 10^{-4} m/s, na warstwie uszczelniającej;
- Podniesienie studni wód odciekowych o kolejne 2 kręgi betonowe;
- Likwidacja tymczasowej drogi dojazdowej i pokrycie terenu po drodze odpowiednimi warstwami: wyrównującą, odgazowującą, uszczelniającą i odwadniającą; mechanicznym plantowaniu terenu;
- Wykonanie drogi technologicznej do obsługi studni wód odciekowych;

2) wykonanie rekultywacji biologicznej obejmujące:

- Wykonanie warstwy (biologicznej) podglebia z gruntu mineralnego lub wybranych rodzajów odpadów, o miąższości 0,85 m;
- Wykonanie warstwy gruntu organicznego z ziemi (humusu) o miąższości 0,15 m;

- Zabiegi agrotechniczne, wysiew traw na obszarze zamkniętej kwatery oraz na pasie terenu za południowym obwałowaniem składowiska;
- Nasadzenie drzew na płaskim terenie zamkniętej kwatery i krzewów na utworzonej skarpie zewnętrznej składowiska (pomiędzy wierzchołką zamkniętego złoza odpadów, a terenem po zlikwidowanym rozlewisku) oraz na pasie terenu za południowym obwałowaniem składowiska.

c) GREBOCICE (gm. GREBOCICE) o powierzchni ok. 1,10 ha:

1) wykonanie technicznego zamknięcia składowiska odpadów obejmujące:

- Uprzątnięcie odpadów zanieczyszczających teren wokół składowiska i umieszczenie ich w obrębie złoza odpadów;
- Kształtowanie bryły składowiska odpadów;
- Wykonanie warstwy technicznej wyrównująco-odgazowującej o miąższości 0,2 m, z materiału porowatego o współczynniku wodoprzepuszczalności k min. 1×10^{-4} m/s lub wybranych rodzajów odpadów;
- Wykonanie czterech studni odgazowujących (G1-G4);
- Podniesienie studni wód odciekowych;
- Wykonanie warstwy uszczelniającej z gruntu półprzepuszczalnego m.in. gliny piaszczystej, piasku gliniastego, gliny, iłów, o współczynniku filtracji ok. 1×10^{-7} m/s i miąższości ok. 0,3 m;
- Wykonanie trzech otworów piezometrycznych: jeden na dopływie wód podziemnych (P-1) oraz dwa na odpływie wód podziemnych (P-2, P-3);
- Wykonanie trzech reperów geodezyjnych – zaniwelowanie kryz trzech wykonanych piezometrów jako reperów odniesienia (Rp1-Rp3);
- Rozebranie nasypów gruntu zgromadzonych na działce nr 16/1 z wykorzystaniem gruntu do tworzenia okrywy rekultywacyjnej;

2) wykonanie rekultywacji biologicznej obejmujące:

- Wykonanie warstwy urodzajnej (biologicznej) o miąższości 1,0 m na wierzchołku oraz 0,3 m na skarpie z gleby lub odpowiednich rodzajów odpadów – wierzchnia część warstwy o miąższości min. 0,1 m powinna być wykonana z materiałów niebędących odpadami np. humusu;
- złagodzenie skarp gruntu rodzimego, wznoszących się ponad wierzchołką rekultywowanego składowiska do pochylenia max. 1:2, w celu zabezpieczenia ich przed erozją, polegające na wykonaniu nasypu od stopy skarpy na warstwie rekultywacyjnej wierzchołki (przebieg górnej krawędzi skarpy pozostanie nie zmieniony) - z wykorzystaniem takiego samego materiału co do wykonania warstwy urodzajnej;
- Zabiegi agrotechniczne z wysiewem traw;
- Nasadzenia drzew i krzewów.