załącznik nr 1

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest świadczenie na rzecz Zamawiającego usługi polegającej na pełnieniu funkcji inżyniera kontraktu nad realizacją Projektu nr POIS.02.05.00-00-0105/16 pn.: „ *Poprawa, jakość środowiska miejskiego Gminy Świętochłowice – remediacja terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych w rejonie stawu Kalina wraz z przywróceniem jego biologicznej aktywności” (zwanego dalej w skrócie Projektem lub zamówieniem), w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego*, w szczególności pod względem merytorycznym, formalnym, projektowym, technicznym, jakościowym, finansowym, terminowym i organizacyjnym.**

1. **Zakres przedmiotu zamówienia (Projektu), uwarunkowania realizacyjne, terminy.**
2. Przedmiotem zamówienia (Projektu) jest wykonanie, w formule zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych, dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego oraz wykonanie robót
i usług na działkach o nr 1133/14, 1396/84, 1398/113, 3657, 3813, 3819, 3821/1, 835/107, 97, 98, 3816 położonych w obrębie 3 Świętochłowice w dzielnicy Zgoda, zgodnie z wykonaną dokumentacją
i obowiązującymi przepisami prawa oraz wytycznymi Zamawiającego, remediacji terenów zdegradowanych
i zanieczyszczonych działalnością człowieka oraz przywrócenia biologicznej aktywności zdegradowanego
i zanieczyszczonego zbiornika (stawu) „Kalina”, wraz z docelowym zagospodarowaniem tych terenów jako biologicznie czynne, nasadzeniami i utworzeniem całorocznego akwenu.

Realizacja zamówienia (Projektu) ma doprowadzić, z chwilą jego ukończenia, do remediacji na cele środowiskowe terenów zanieczyszczonych o powierzchni nie mniejszej niż 10,44 ha, na działkach o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14, skutkującej usunięciem zagrożenia z ich strony dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska, w tym do ich doprowadzenia do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B (tj. terenów zadrzewionych i zakrzewionych, nieużytków, a także gruntów zabudowanych i zurbanizowanych z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych), w obszarze i przedziale głębokości, na których stwierdzono konieczność przeprowadzenia remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi w związku z przekroczeniem dopuszczalnych stężeń substancji w glebie i ziemi, zgodnie z wymaganiami uchylonego rozporządzenia Ministra Środowiska
z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165 poz. 1359 z późn. zm.)[[1]](#footnote-1), zwanego dalej w skrócie rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

Realizacja zamówienia (Projektu) obejmuje również działania prowadzące do poprawy i przywrócenia biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego stawu „Kalina” z wykluczeniem działań mających na celu zmiany jego pierwotnego naturalnego charakteru brzegów i dna na sztuczny (np. betonowy lub kamienny), z wodą nie konserwowaną chemicznie.

Niezależnie od obowiązków wykonywanych przez inżyniera kontraktu Zamawiający zarządzeniem powołał zespół do nadzoru nad realizacją udzielonego zamówienia publicznego (Projektu) w trybie przepisu art. 20a ustawy Prawo zamówień publicznych, a także zespół do spraw realizacji Projektu będący jednostką realizującą Projekt w rozumieniu Szczegółowego opisu osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2104-2020. Wykonawca oraz Inżynier Kontraktu zobowiązany jest do umożliwienia wstępu na teren budowy członkom zespołu do nadzoru nad realizacją powiązanych ze sobą zamówień w ramach Projektu nr POIS.02.05.00-00-0105/16, a także jednostki realizującej Projekt oraz do udostępniania im wszelkich żądanych dokumentów, danych i informacji.

UWAGA: ilekroć w niniejszym opisie jest mowa o:

1. „*remediacji w Projekcie”* należy przez to rozumieć poddanie gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom mającym na celu usunięcie i zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko, ich kontrolowanie oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się, tak aby tereny zanieczyszczone w rejonie stawu Kalina
w Świętochłowicach na działkach o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14 o powierzchni nie mniejszej niż 10,44 ha przestały stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, z uwzględnieniem obecnego i planowanego sposobu użytkowania terenu. Remediacja w Projekcie polegać będzie również na samooczyszczaniu, rozumianym jako biologiczne, chemiczne i fizyczne procesy, których skutkiem jest ograniczenie ilości, ładunku, stężenia, toksyczności, dostępności oraz rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w glebie, ziemi i wodach, przebiegające samoistnie, bez ingerencji człowieka, ale których przebieg w ramach zamówienia jest wspomagany.

2. „*terenie biologicznie czynnym”* należy przez to rozumieć powierzchnię nie mniejszą niż 9,23 ha z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną wegetację oraz wodę powierzchniową,
na terenie działek o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14,

3. *„efekcie ekologicznym”* należy przez to rozumieć doprowadzenie gruntów na terenie o powierzchni
co najmniej 10,44 ha, w ramach działek o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14, w wyniku remediacji w Projekcie, do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B w przedziale głębokości, na których stwierdzono konieczność przeprowadzenia remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi w związku z przekroczeniem dopuszczalnych stężeń substancji w glebie i ziemi, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi wraz utworzeniem na tych działkach terenu biologicznie czynnego o powierzchni nie mniejszej niż 9,23 ha;

4. „*wykonawcy ”* należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która zawarła umowę z Zamawiającym w sprawie realizacji przedmiotu zamówienia ( Projektu ) w formule „zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych”,

5. „*podwykonawcy”* należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która zawarła z wybranym przez Zamawiającego wykonawcą umowę
w formie pisemnej o charakterze odpłatnym, której przedmiotem jest realizacja części zamówienia,
a w przypadku części dotyczącej robót budowlanych także pomiędzy podwykonawcą a dalszym podwykonawcą lub między dalszymi podwykonawcami,

6. „*inwestycji”* należy przez to rozumieć wykonanie, w formule „zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych”, dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego oraz wykonanie robót
i usług na działkach o nr 1133/14, 1396/84, 1398/113, 3657, 3813, 3819, 3821/1, 835/107, 97, 98, 3816 położonych w obrębie 3 Świętochłowice w dzielnicy Zgoda, remediacji terenów zdegradowanych
i zanieczyszczonych działalnością człowieka oraz przywrócenia biologicznej aktywności zdegradowanego
i zanieczyszczonego zbiornika (stawu) „Kalina”, wraz z docelowym zagospodarowaniem tych terenów jako biologicznie czynne, nasadzeniami i utworzeniem całorocznego akwenu,

7. *„terenie inwestycji”* należy przez to rozumieć teren działek o nr 1133/14, 1396/84, 1398/113, 3657, 3813, 3819, 3821/1, 835/107, 97, 98, 3816 położonych w obrębie 3 Świętochłowice, niezbędny do właściwej realizacja zamówienia (Projektu), w tym teren budowy rozumiany jako przestrzeń, w której wykonywane będą roboty budowlane i usługi wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

8. *„przywróceniu biologicznej aktywności”* należy przez to rozumieć zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko w wodach stawu, potwierdzone badaniami ekotoksyczności oczyszczonych wód stawu na organizmy wodne takie jak Daphnia magna, algi Scenedesmus i bakterie Vibro Fischeri, w tym substancji wykazanych w projekcie planu remediacji w tabeli nr 7 jako substancje przekraczające progi dopuszczalne wg. stanu prawnego obowiązującego na czas zatwierdzania projektu remediacji, do stężeń w wodach stawu niższych niż graniczne stężenia toksyczne dla wodnych organizmów zwierzęcych i roślinnych (tj. mniejszych lub równych najniższej z wartości stężeń toksycznych granicznych dla ryb) z zastrzeżeniem, że dla fenolu (indeks fenolowy) wymaga się doprowadzenia stężeń do poziomu niższego niż 10 mg/l (graniczne stężenia śmiertelne dla Salmoirideus), dla benzenu wymaga się doprowadzenia stężeń do poziomu niższego niż 9 mg/l (graniczne stężenia toksyczne dla ryb), dla naftalenu wymaga się doprowadzenia stężeń do poziomu niższego niż 1,5 mg/l (graniczne stężenia toksyczne dla ryb),a dla substancji, dla których nie określono granicznych wartości stężeń toksycznych dla wodnych organizmów zwierzęcych i roślinnych, stężenia te należy doprowadzić do wartości wskaźników zanieczyszczeń niższych niż graniczne dla ścieków przemysłowych wprowadzonych do urządzeń kanalizacyjnych, zgodnych ze wskazaniami w załącznikach do rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tekst jedn. Dz. U. z 2016r., poz. 1758).

Podstawowym celem Projektu jest remediacja terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych działalnością człowieka, usunięcie i zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko do stopnia gwarantującego osiągnięcie efektu ekologicznego oraz przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanego
i zanieczyszczonego zbiornika (stawu) Kalina, zgodnie z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, w tym:

1. przeprowadzenie remediacji środowiska gruntowo - wodnego zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 maja 2016 r., nr decyzji WSI.511.4.2.2016.MB, ustalającą plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na działkach o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14 ( dalej w skrócie decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Katowicach ustalająca plan remediacji),
2. osiągnięcie wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu, zestawionych w załączniku nr 12 do umowy o dofinansowanie nr POIS.02.05.00-00-0105/16-00 zawartej dnia 31 sierpnia 2017 r. (dalej w skrócie umowa o dofinansowanie).

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania, na podstawie i zgodnie z posiadanym przez Zamawiającego programem funkcjonalno-użytkowym pn. „*Poprawa jakości środowiska miejskiego Gminy Świętochłowice – remediacja terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych w rejonie stawu „Kalina” wraz z przywróceniem jego biologicznej aktywności”* ( dalej w skrócie program funkcjonalno-użytkowy), dokumentacji projektowej oraz do wykonania na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej robót budowlanych i usług wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją, zgodnie z :

* postanowieniami umowy o dofinansowanie,
* decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającą plan remediacji,
* „Projektem planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego w rejonie stawu Kalina w Świętochłowicach” wraz z załącznikami do planu, opracowanym w marcu 2016 r., ( dalej w skrócie projekt planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego),
* opinią geotechniczna dla projektu remediacji środowiska gruntowo - wodnego w rejonie stawu Kalina
w Świętochłowicach wraz z załącznikami do opinii, opracowaną w styczniu 2016 r. (dalej w skrócie opinia geotechniczna dla projektu remediacji),
* decyzją nr AGP.KL.6733.787.4ulip.2016 z dnia 01.09.2016 r. ustalającą lokalizację inwestycji celu publicznego,

ze szczególnym zachowaniem poniższych kierunków działań:

* I KIERUNEK – odcięcie wpływu zanieczyszczeń z rejonu hałdy poprzez budowę ścian szczelnych wokół podstawy hałdy w celu wyeliminowania dalszego napływu zanieczyszczeń,
* II KIERUNEK – usuwanie osadu dennego (namułów) i bioremediacja wód zbiornika dla wyeliminowania możliwości wtórnego zanieczyszczenia gruntu wodami ze zbiornika,
* III KIERUNEK – prowadzenie remediacji gruntu z zastosowaniem metod in – situ, bioremediacji i fitoremediacji.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia ( Projektu) wykonawca zobowiązany będzie do:

1. sporządzenia szczegółowego harmonogramu rzeczowo - finansowego realizacji zamówienia ( Projektu),
2. wykonania niezbędnych inwentaryzacji, analiz i ekspertyz (w tym inwentaryzacji oraz ekspertyz wraz
z oceną stanu technicznego istniejących obiektów w terenie, inwentaryzacji oraz ekspertyzy stanu technicznego istniejących na terenie inwestycji rurociągów niedokończonych kanalizacji oraz drenażu odcieków pod kątem możliwości ich wykorzystania w Projekcie, inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnej infrastruktury technicznej, inwentaryzacji i oceny stanu technicznego istniejących piezometrów, inwentaryzacji zieleni oraz elementów zagospodarowania terenu),
3. sporządzenia aktualnej mapy do celów projektowych,
4. sporządzenia pełnego opisu stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną przed przystąpieniem do wykonywania zasadniczych prac projektowych,
5. wykonania badań i opracowań geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych, w tym ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
6. przeprowadzenia aktualizacji badań oraz bieżącego badania (zanieczyszczenia gleby i ziemi, wód powierzchniowych, powietrza, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Projektu oraz do prawidłowego udokumentowania osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16, w tym opracowanie modeli hydrologicznych i hydrogeologicznych,
7. pobierania próbek, wykonywania pomiarów i badań przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. z 2018r. poz. 799 ),
* monitorowania, przed rozpoczęciem inwestycji oraz w trakcie jej trwania, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia pomiarów w okresie największego spodziewanego narażenia na czynniki chemiczne w trakcie wydobywania osadów, stężeń substancji chemicznych takich jak: fenol, cyjanki, siarczany, benzen, toluen, ksylen oraz WWA, a także innych zidentyfikowanych szkodliwych substancji chemicznych,
* bieżącego badania składu wód, ścieków i odcieku:
	1. wód pompowanych z odwodnień wykopów,
	2. wód /ścieków/odcieku z drenażu i wypompowań ze studni tworzących barierę odwadniającą,
	3. wód/ścieków z komory mieszania odprowadzanych do oczyszczalni Klimzowiec,
	4. wód zbiornika (stawu) Kalina,
	5. wód podziemnych i gruntowych;
* przeprowadzania w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, w sposób zgodny z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2018r. poz. 1119), cotygodniowych pomiarów zanieczyszczeń powietrza w najbliższej okolicy stawu Kalina, tj. w pobliżu zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulic Akacjowej, Lipowej, Topolowej i Nowej oraz bezpośrednio przy stawie, w co najmniej 3 punktach pomiarowych ustalonych z Inżynierem kontraktu, a w przypadku stwierdzenia przekroczenia poziomów substancji w powietrzu w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza w wyniku realizacji robót i usług w ramach zamówienia ( Projektu ), w odniesieniu do wymogów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U., Nr 16 poz.87) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012r. poz. 1031), nie rzadziej niż 1 raz na 1 dobę,
* przeprowadzania w okresie realizacji zamówienia bieżących, codziennych badań stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy w sposób zgodny z wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 33 poz.166), a w przypadku ich przekroczenia w stosunku do wymogów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jedn. Dz.U. z 2017r. poz. 1348), niezwłocznego wycofania pracowników ze stanowisk pracy
i przyjęcie właściwych środków organizacyjnych i technicznych celem ich ograniczenia do stężeń
i natężeń dopuszczalnych lub do zabezpieczenia pracowników przed ich szkodliwym wpływem,
* przeprowadzania bieżących badań szczegółowych zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko, zgodnie z obowiązującymi w dniu wydania decyzji WSI.511.4.2.2016.MB Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 maja 2016 r. ustalającej plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na działkach o nr ew. 3821/1, 3819, 3816 oraz 1133/14 wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r., w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
* prowadzenia w sposób ciągły analiz chemicznych wywożonych odpadów (tj. odpadów przewidzianych
do przekazania do spalania lub współspalania) w zakresie zawartości metali ciężkich takich jak arsen, chrom i rtęć, z częstotliwością jedno badanie na 10 samochodów (analiza uproszczona) oraz poboru uśrednionej próby i przeprowadzenia w akredytowanym laboratorium w ilości nie mniejszej niż 1 próba na każde 1000 Mg wywiezionego do unieszkodliwienia odpadu,
* przeprowadzenia wymaganych badań niezbędnych do potwierdzenia i udokumentowania usunięcia
i zmniejszenia ilości substancji powodujących ryzyko do stopnia gwarantującego osiągnięcie efektu ekologicznego oraz przywrócenia biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego zbiornika „Kalina”, w tym wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16:
	1. badania zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko, wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt. 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519), potwierdzające doprowadzenie gruntów
	na terenie o powierzchni co najmniej 10,44 ha, w ramach działek o nr ew. 3821/1, 3819, 3816
	i 1133/14, w wyniku remediacji w Projekcie, do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
	2. pomiarów geodezyjnych powykonawczych potwierdzających utworzenie na działek o nr ew. 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14 terenu biologicznie czynnego o powierzchni nie mniejszej niż 9,23 ha,
	3. badania zanieczyszczenia wód zbiornika wykonane, wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt. 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
	(tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz. 519), potwierdzające przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego stawu „Kalina” do poziomu umożliwiającego rozpoczęcie procesu samo odradzania życia biologicznego stawu.
1. niezwłocznego, najpóźniej w następnym dniu roboczym od pozyskania wyników przeprowadzanych badań, przekazywania ich inżynierowi kontraktu i Zamawiającemu,
2. przedstawiania, przed rozpoczęciem ciągłych pompowań wód oraz w trakcie okresowych pompowań do oczyszczalni Klimzowiec, wyników badań wód wraz z ustalonymi wielkościami przepływu inżynierowi kontraktu i Zamawiającemu, w celu uzyskania zaleceń i obowiązków dotyczących zasad pompowania ścieków do oczyszczalni,
3. wykonywania codziennych badań warunków atmosferycznych na terenie inwestycji, w szczególności pomiarów temperatury, siły i kierunku wiatru oraz rodzaju opadów atmosferycznych i analizy ich nasilenia, w trakcie jej realizacji o godzinie 700, 1200 i 1500 każdego dnia, a w przypadku, gdy prace będą prowadzone po godzinie 1600 wykonywanie dodatkowego pomiaru o godzinie 1800,
4. uzyskania niezbędnych warunków dostaw i odbioru mediów, warunków przyłączenia, przebudowy oraz usunięcia kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnej infrastruktury technicznej (np. sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, elektroenergetycznych, teletechnicznych, itp.) wraz z przygotowaniem stosownych dokumentów do wniosków i opracowaniem wniosków wymaganych przez poszczególne podmioty w powyższym zakresie,
5. wykonania wszelkich niezbędnych opracowań wynikających z wytycznych podmiotów biorących udział
w wydawaniu warunków dostaw i odbioru mediów, warunków przyłączenia, przebudowy oraz usunięcia kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnej infrastruktury technicznej, niezbędnych do realizacji inwestycji,
6. opracowania, wielobranżowej koncepcji projektowej przeprowadzenia remediacji terenu zdegradowanego oraz koncepcji zagospodarowania terenu,
7. opracowania szczegółowych dokumentacji technologii remediacji technicznej i biologicznej oraz fitoremediacji, gleby, ziemi i wód gruntowych terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych o powierzchni nie mniejszej niż 10,44 ha, zapewniających ochronę powietrza atmosferycznego, wód
i ziemi przed zanieczyszczeniem, z obowiązkiem przyjęcia do realizacji możliwie najmniej uciążliwej akustycznie technologii prowadzenia robót oraz ograniczenia uciążliwości zapachowej podczas realizacji inwestycji, w tym stworzenie systemu umożliwiającego ciągły monitoring jakości ścieków zafenolowanych odprowadzanych na Oczyszczalnię Ścieków Klimzowiec i skuteczności podjętych działań oraz odtworzenie istniejących piezometrów i zabudowę nowych piezometrów kontrolnych (w tym opracowanie projektu prac geologicznych, modelu hydrologicznego i hydrogeologicznego wraz z modelem migracji zanieczyszczeń),
8. opracowania (na podstawie sporządzonych przez wykonawcę oraz uzgodnionych przez inżyniera kontraktu i zatwierdzonych przez Zamawiającego koncepcji projektowych przeprowadzenia remediacji, zagospodarowania terenu i szczegółowej dokumentacji technologii remediacji) wielobranżowego projektu budowlanego,
9. opracowania informacji o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
10. opracowania na podstawie sporządzonej dokumentacji aktualnej karty informacyjnej przedsięwzięcia zgodnej z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku
i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.),
11. w przypadku konieczności, opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
12. wystąpienia o wydanie i uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkich decyzji administracyjnych, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do rozpoczęcia i wykonania robót budowlanych oraz realizacji pozostałych usług (w tym m.in. tj.: pozwolenia wodnoprawne, pozwolenia zintegrowane oraz na wytwarzanie odpadów, , decyzja o pozwoleniu na budowę, zgoda na wycinkę drzew lub krzewów kolidujących z inwestycją, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia – jeżeli będzie konieczna), niezbędnych do realizacji inwestycji, wraz z  przygotowaniem stosownych dokumentów do wniosków i opracowaniem wniosków wymaganych przepisami obowiązującego prawa oraz wymaganymi przez poszczególne podmioty w powyższym zakresie,
13. wykonania wszelkich niezbędnych opracowań wynikających z wytycznych podmiotów biorących udział
w wydawaniu decyzji administracyjnych, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do realizacji inwestycji,
14. opracowania, na podstawie sporządzonego przez wykonawcę oraz uzgodnionego przez inżyniera kontraktu i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, wielobranżowego projektu wykonawczego wraz z zestawieniem przewidywanych do wykonania robót podstawowych i prac towarzyszących, w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem (w tym pod względem ilości i wymogów jakościowych) z uwzględnieniem przyjętego w szczegółowym zbiorczym zestawieniu kosztów stopnia scalenia robót, w sposób umożliwiający ilościowy i jakościowy odbiór robót i prac towarzyszących,
15. przedłożenia inżynierowi kontraktu oraz Zamawiającemu, zezwoleń na wytwarzanie odpadów, zezwoleń na zbieranie i przetwarzanie odpadów ( a w przypadku ewentualnego wywozu odpadów poza teren kraju - zezwoleń na międzynarodowe przemieszczanie odpadów ), wydanych przez właściwe organy, posiadanych przez wykonawcę i/lub podmioty przyjmujące i przetwarzające odpady w ramach realizacji Projektu, obowiązujących w okresie od dnia rozpoczęcia do dnia zakończenia ich przetwarzania
i utylizacji,
16. zapewnienia przez cały okres realizacji zamówienia ważności wszelkich warunków, decyzji, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia,
17. przedłożenia inżynierowi kontraktu oraz Zamawiającemu oświadczenia/oświadczeń podmiotów przyjmujących i przetwarzających odpady w ramach realizacji zamówienia (Projektu), w których podmioty te zobowiążą się do termicznej utylizacji osadów dennych/namułów oraz skażonej ziemi powstałych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia ( Projektu) w ich pełnej ilości,
18. pełnienia nadzoru autorskiego,
19. wykonania robót przygotowawczych i zabezpieczających, w tym m.in. wygrodzenia całego terenu budowy ogrodzeniem pełnym, o wysokości minimum 2,0 m,
20. zapewnienia i urządzenia zaplecza budowy,
21. zapewnienia pomieszczeń dla inżyniera kontraktu (z wyłączeniem mebli, wyposażenia kuchennego, komputerów, telefonów komórkowych, samochodów oraz innego typu wyposażenia i sprzętu dla inżyniera kontraktu),
22. zapewnienia stałego całodobowego dozoru terenu inwestycji i zaplecza budowy,
23. pozyskania ze strefy brzegowej zbiornika kłącza trzciny pospolitej,
24. zapewnienia obsługi geotechnicznej i geodezyjnej łącznie z założeniem osnowy realizacyjnej, geodezyjnym wytyczeniem obiektów w terenie,
25. wykonania niezbędnych rozbiórek,
26. wykonania robót ziemnych, w tym niwelacji terenu,
27. wyprofilowania korony hałdy w sposób umożliwiający swobodny spływ wód opadowych po jej zboczach;
28. budowy bariery fizycznej wraz z drenażem odcieków spływających z hałdy odpadów poprodukcyjnych Zakładów Chemicznych „Hajduki” oraz z zasypanego małego stawu, o długości ok. 1000 mb,
29. budowy szczelnego rowu opaskowego,
30. wiercenia otworów pod zabudowę piezometrów,
31. zabudowy piezometrów,
32. przebudowy przelewów burzowych wraz z montażem urządzeń do mechanicznego podczyszczania ścieków deszczowych, regulujących przepływ, oraz układów opomiarowania i sterowania,
33. przebudowy mnichów hydrotechnicznych wraz z montażem urządzeń do regulacji przepływu oraz układów sterowania poziomem wody w stawie,
34. budowy pompowni głównej odcieków (zlokalizowanej u podnóża hałdy),
35. budowy rurociągu tłocznego odcieków (kierującego odcieki do komory mieszania z pompowni głównej odcieków, zlokalizowanej u podnóża hałdy),
36. budowy nowej komory retencyjnej/komory mieszania o pojemności nie mniejszej niż 3000 m3 składającej się z trzech zbiorników (w tym jednego o pojemności ok. 200 m3) wraz z zabudową przykrycia komory, montażem urządzeń regulujących odpływ z komory, montażem układów opomiarowania i sterowania automatyką, zabudową kraty mechanicznej na wylocie z komory oraz przebudową infrastruktury bezpośrednio związanej z komorą mieszania, w tym istniejących wlotów do komory,
37. rozbiórki istniejącej komory retencyjnej/komory mieszania,
38. rozbudowy pompowni o układ pomp dozujących wraz z montażem układów pomiarowych, monitoringu
i sterowania, mających za zadanie przetłaczanie odcieków fenolowych do oczyszczalni ścieków,
39. budowy stanowiska dyspozytorskiego pompowni do monitorowania oraz sterowania zainstalowanymi układami automatyki wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie,
40. wykonania systemu sterowania i monitoringu pomp odcieków fenolowych gwarantującego ograniczenie maksymalnej wielkości wysyłanego ładunku fenolowego do oczyszczalnie ścieków do ilości wynoszącej nie więcej niż 30 kg/dobę,
41. zabudowy i uruchomienia systemu umożliwiającego ciągły (nieprzerwany, wykonywany w zakresie
i z częstotliwością wskazaną przez odbiorcę ścieków tj. Chorzowsko-Świętochłowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.) monitoring jakości ścieków zafenolowanych odprowadzanych na Oczyszczalnię Ścieków „Klimzowiec”,
42. budowy grobli zaopatrzonych w przepusty, dzielących staw na trzy komory,
43. budowy wygrodzeń stałych wraz z wykonaniem bram wjazdowych i furt z kontrolą dostępu, w tym m.in. ogrodzeń terenu pompowni, przepompowni,
44. montażu układu przesiewaczy i pras filtracyjnych,
45. wykonania robót czerpalnych, tj. wydobycie całości zanieczyszczonych osadów dennych/namułów pogłębiarkami refulującymi w ilości szacunkowej urobku ok. 25700 m3,
46. transportu wydobytego urobku przy użyciu rurociągu refulującego do układu przesiewaczy i pras filtracyjnych,
47. odwodnienia i komprymacji wydobytego osadu (namułów),
48. załadunku i przewiezieniu całości odwodnionych i poddanych komprymacji osadów dennych (namułu) do utylizacji (po odwodnieniu i komprymacji),
49. unieszkodliwienia całości osadów dennych (namułu),
50. budowy, poza terenem stawu urządzenia napowietrzającego – kaskady, jako docelowego elementu zagospodarowania terenu i wystroju przestrzeni (napowietrzenie kaskadą jest minimum wymaganym przez Zmawiającego; Zamawiający dopuszcza stosowanie wspomagającego napowietrzania poza minimalnym wymaganym np. za pośrednictwem wież strippingowych);
51. budowy instalacji fotowoltaicznej,
52. budowy instalacji solarnej,
53. budowy niezbędnych sieci i przyłączy do sieci,
54. remediacji gleby, ziemi i wód gruntowych terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych na terenie
o powierzchni nie mniejszej niż 10,44 ha, w tym bioaugmentacja,
55. doprowadzenia terenów wokół stawu do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B
(tj. terenów zadrzewionych i zakrzewionych, nieużytków, a także gruntów zabudowanych
i zurbanizowanych z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych), zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, w tym poprzez bioremediację wykorzystującą gotowy biopreparat składający się z mieszaniny różnych szczepów mikroorganizmów, w tym grzybów i bakterii, związanych na nośnikach mineralnych o wysokiej enzymatycznej aktywności biodegradacji związków organicznych, w tym związków pochodzących z przerobu ropy naftowej,
56. zastosowania gotowych odżywek wspomagających preparaty bakteryjne,
57. doprowadzenia ww gruntów, tj. gleby, ziemi i wód gruntowych, do stanu umożliwiającego rozpoczęcie
i zachowanie procesów samooczyszczenia gruntów i wód,
58. stworzenia warunków tlenowych w wodach stawu, umożliwiających rozwój mikroorganizmów utleniających zanieczyszczenia,
59. wprowadzenia do zbiornika szczepów bakterii wraz z substancjami biogennymi z jednoczesnym prowadzeniem monitoringu i kontroli procesów oczyszczania,
60. bioremediacji ok. 315000 m3 wód zbiornika oraz płytkich wód gruntowych,
61. przywrócenia biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego stawu „Kalina” do poziomu umożliwiającego rozpoczęcie procesu samo odradzania życia biologicznego stawu,
62. utworzenia całorocznego akwenu z wodą nie konserwowaną chemicznie,
63. wykonania robót ziemnych polegających na makroniwelacji terenu z uzupełnieniem czystą ziemią
o parametrach gruntów co najmniej jak dla grupy B ,
64. wykonania robót związanych z docelowym zagospodarowaniem terenu poza wodami na powierzchni ok. 5,56 ha,
65. agrotechnicznego przygotowania terenu oraz wykonania nasadzeń roślinności drzewiastej i krzewiastej, a także szuwarowej wraz z odbudową wartości przyrodniczej terenu, w tym m.in. z wykorzystaniem rodzimych gatunków roślin,
66. utworzenia dodatkowej powierzchni biologicznie czynnej terenu o powierzchni nie mniejszej niż 9,23 ha,
67. zapewnienia osiągnięcia wymaganego wskaźnika TBC (terenu biologicznie czynnego), obliczonego jako stosunek nowopowstałej powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni ogółem terenu będącego przedmiotem remediacji na poziomie nie mniejszym niż 88,4 %,
68. budowy ścieżek pieszych oraz rowerowych, ścieżek dla rolkarzy, ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych, pozostałej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej (w tym m.in.: boiska do piłki nożnej, boiska wielofunkcyjnego, siłowni plenerowej, placu zabaw),
69. budowy placów manewrowych dla funkcji technicznych,
70. budowy trzech podziemnych budynków technicznych,
71. zapewnienia rezerwy terenu o powierzchni ok. 450 m2 na obiekty usługowe związane z planowanym udostępnieniem terenu mieszkańcom,
72. zabudowy obiektów małej architektury,
73. bieżącego przekazywania oryginałów kart przekazania/odbioru odpadów zawierających określenie ilości odpadów przekazanych do unieszkodliwienia, podpisanych zarówno przez wykonawcę jak i podmiot, który unieszkodliwi odpady,
74. przedstawienia dokumentów potwierdzających zakończenie procesu spalania i/lub współspalania całości osadów dennych/namułu,
75. przekazania wszelkich innych odpadów powstałych w trakcie i/lub w wyniku realizacji zamówienia do odzysku, zagospodarowania lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
76. sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
77. opracowania pełnej dokumentacji powykonawczej,
78. uzyskania decyzji administracyjnych pozwalających na użytkowanie obiektów budowlanych i/lub instalacji zgodnie z ich przeznaczeniem,
79. wykonania wszelkich innych robót budowlanych i usług opisanych w programie funkcjonalno- użytkowym w tym wynikających z wykonanych w ramach opracowania programu funkcjonalno- użytkowego inwentaryzacji terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych oraz z analiz degradacji
i zanieczyszczenia terenu wraz ze zbiornikiem, a także wynikających z obowiązujących przepisów prawa,
80. osiągnięcia z końcem realizacji zamówienia redukcji ilości i stężeń substancji powodujących ryzyko do stopnia gwarantującego osiągnięcie efektu ekologicznego oraz przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego zbiornika „Kalina”, w tym spełnienie wymagań decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającej plan remediacji oraz wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16,
81. przygotowania i złożenia w imieniu Zamawiającego, sprawozdania do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z przeprowadzenia remediacji wraz z wynikami badań zanieczyszczenia gleby
i ziemi substancjami powodującymi ryzyko wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. z 2017r. poz. 519), dokumentującego osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego,
82. udokumentowania geodezyjną dokumentacją powykonawczą oraz wynikami badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. z 2017r. poz. 519) osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16,
83. zapewnienia w rozwiązaniach projektowych oraz podczas realizacji zamówienia zachowania trwałości osiągniętych efektów remediacji i efektu ekologicznego w czasie, lecz nie krótszym niż okres wymaganej gwarancji i rękojmi.

Zakres zaprojektowanych i zrealizowanych robót i usług musi obejmować wszystkie działania, czynności, opracowania, roboty i usługi opisane w programie funkcjonalno-użytkowym oraz w projekcie planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego, zatwierdzonego decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, ustalającą plan remediacji.

Zamawiający będzie wymagał od wykonawcy udzielenia na wykonane roboty oraz na zachowanie na terenie
o powierzchni co najmniej 10,44 ha (w ramach działek o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14) standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B w obszarze i przedziale głębokości, na których stwierdzono konieczność przeprowadzenia remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi
w związku z przekroczeniem dopuszczalnych stężeń substancji w glebie i ziemi, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, oraz na przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego zbiornika „Kalina”, gwarancji i rękojmi na okres wynikający z oferty (nie mniej niż 120 miesięcy), a na zabudowane materiały, wyposażenie, urządzenia gwarancji dostawcy/producenta, licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

1. Aktualne uwarunkowania realizacji Projektu.

Dla obszaru objętego realizacją zamówienia (Projektu) brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Świętochłowice tereny objęte remediacją położone są w jednostce Z3 (pozostałe tereny zielone).

Zamierzenie jest zgodne z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ustalającą plan remediacji.

Teren inwestycji obejmuje następujące działki: 1133/14, 1396/84, 1398/113, 3657, 3813, 3819, 3821/1, 835/107, 97, 98, 3816 położone w obrębie 3 Świętochłowice. Aktualnie to nieużytki, na których zlokalizowany jest antropogeniczny zbiornik (staw) „Kalina” o charakterze zapadliskowym oraz przylegające do niego powierzchnie zdegradowane w postaci nieużytków, otaczające staw od strony południowej, północnej i zachodniej. Po stronie wschodniej od zbiornika znajduje się składowisko odpadów byłych Zakładów Chemicznych „Hajduki” wraz z zasypanym małym stawem.

Teren objęty Projektem obejmuje łączną powierzchnię około 16,7 ha, z czego powierzchnia stawu stanowi 5,14 ha (ok. 30 % powierzchni całego terenu), a teren objęty remediacją nie mniej niż 10,44 ha.

Teren inwestycji posiada dostęp do dróg publicznych.

1. Planowane w wyniku realizacji zamówienia (Projektu) zagospodarowanie terenu inwestycji na działkach o nr 1133/14, 1396/84, 1398/113, 3657, 3813, 3819, 3821/1, 835/107, 97, 98, 3816:
* powierzchnia całorocznego zbiornika wodnego (lustra wody) po uporządkowaniu linii brzegowej oraz wykonaniu grobli – ok. 4,94 ha,
* powierzchnia parków miejskich – ok. 1,8 ha (w tym chodniki, ścieżki, budynki, zieleń wysoka),
* powierzchnia zieleńców – ok. 3,4911 ha (w tym trawniki, łąki, zieleń brzegowa, zieleń szuwarowa),

z zastrzeżeniem, że wytworzony w Projekcie teren biologicznie czynny, w ramach działek o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14, winien mieć powierzchnię nie mniejszą niż 9,23 ha.

Zgodnie z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr AGP.KL.6733.787.4ulip,2016 z dnia 01.09.2016 r. planowana inwestycja położona jest poza terenem górniczym.

Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody, jak również brak jest na nim obiektów objętych ochroną pomnikową. Teren ten jest zlokalizowany poza istotnymi korytarzami ekologicznymi.

Dane z zasobu geodezyjnego, obrazujące m.in. przebieg istniejących sieci uzbrojenia terenu na obszarze inwestycji dostępne są w trybie publicznym Geoportalu miasta Świętochłowice, pod adresem URL: http://swietochlowice.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wms&mylayers=+ortofotomapa2012+,+granice+

1. Po podpisaniu umowy Zamawiający przekaże inżynierowi kontraktu niżej wymienioną dokumentację, na podstawie której realizowana będzie inwestycja:
2. program funkcjonalno-użytkowy
3. umowę o dofinansowanie
4. decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, ustalającą plan remediacji,
5. projekt planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego,
6. opinię geotechniczną dla projektu remediacji środowiska gruntowo – wodnego,
7. decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr AGP.KL.6733.787.4ulip,2016 z dnia 01.09.2016 r.
8. Terminy realizacji:
9. planowane rozpoczęcie realizacji usług inżyniera kontraktu – od dnia zawarcia umowy o świadczenie usługi inżyniera kontraktu;
10. planowany termin rozpoczęcia realizacji zamówienia (Projektu) – od dnia zawarcia umowy na realizację Projektu nr POIS.02.05.00-00-0105/16 w formule zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych;
11. planowany termin zakończenia realizacji zamówienia w formule „zaprojektowanie i wykonania robót budowlanych” – do dnia 30.09.2022 r.;
12. planowane termin dokonania odbioru końcowego zadania – do dnia 31.10.2022 r.;

W przypadku wystąpienia opóźnień w realizacji przedmiotu zamówienia (Projektu) okres wykonywania usługi inżyniera kontraktu ulega przedłużeniu. Usługa ta, w przypadku opóźnień w realizacji przedmiotu zamówienia (Projektu) świadczona będzie w ramach wynagrodzenia umownego.

1. **Zakres obowiązków inżyniera kontraktu, w tym pełnienie wielobranżowego nadzoru inwestorskiego nad realizacją Projektu nr POIS.02.05.00-00-0105/16 oraz poszczególne etapy pełnienia funkcji inżyniera kontraktu (realizacji zamówienia).**

**I. Wymagania ogólne - zakres obowiązków inżyniera kontraktu.**

1. Inżynier kontraktu w ramach pełnionej funkcji (realizacji zamówienia) jest zobowiązany do zapewnienia profesjonalnego, kompletnego, ciągłego, stałego nieprzerwanego wielobranżowego nadzoru inwestorskiego nad realizacją zamówienia (Projektu).
2. Inżynier kontraktu zobowiązany jest wykonywać swoje obowiązki i uprawnienia, rozpatrując sytuacje zaistniałe w ramach realizacji zamówienia (Projektu), biorąc pod uwagę wszystkie istotne okoliczności, aktywnie i kompetentnie działać na rzecz prawidłowego wykonania zamówienia. Zawsze tam, gdzie będzie to stosowne i nie pozostanie w sprzeczności z umową zawartą z Zamawiającym lub etyką zawodową, inżynier winien chronić przede wszystkim interesy Zamawiającego.
3. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do stosowania wysokich standardów uczciwości i etycznego postępowania we wszystkich procesach związanych z realizacją zamówienia (Projektu).
4. W sprawach związanych z podejmowaniem koniecznych dla realizacji zamówienia decyzji, wyborem wariantów, w przypadku istnienia kilku wersji bądź rozwiązań oraz rozstrzyganiem sporów, o ile obowiązujące przepisy prawa oraz zasady wykonywania zawodu nie okażą się wystarczające, decydujący głos będzie miał Zamawiający.
5. W ramach sprawowanej funkcji inżynier kontraktu nie jest uprawniony do zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu i na rzecz Zamawiającego ani do dokonywania, bez pisemnej akceptacji Zamawiającego, jakichkolwiek zmian ingerujących w zakres zamówienia (Projektu) ustalony przez Zamawiającego.
6. Inżynier kontraktu w imieniu i na rzecz Zamawiającego pełnić będzie funkcję nadzoru inwestorskiegoprzy pomocy wielobranżowego zespołu inżyniera kontraktu, tj. inspektorów nadzoru inwestorskiego, projektantów sprawdzających oraz specjalistów branżowych, którym kieruje i za pracę którego odpowiada.
7. Inżynier kontraktu zobowiązany jest w ramach sprawowania nadzoru inwestorskiego do wykonywania czynności polegających na kontroli jakości, terminowości, kompletności oraz zgodności realizacji zamówienia (Projektu) z posiadanym przez Zamawiającego programem funkcjonalno-użytkowym, zgodności
z warunkami umowy o dofinansowanie oraz z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Katowicach ustalającą plan remediacji, projektem planu remediacji, opinią geotechniczną, zgodności z zawartymi umowami, przepisami prawa krajowego i unijnego oraz zasadami wiedzy technicznej w formie:
	1. bieżących nadzorów z obowiązkowym pobytem min. trzy (3) razy w tygodniu na terenie budowy koordynatora inżyniera kontraktu od chwili rozpoczęcia realizacji robót budowlanych i usług w ramach przedmiotu zamówienia (Projektu), wraz z obowiązkowym udziałem w naradach koordynacyjnych,
	2. bieżących nadzorów z obowiązkowym pobytem min. jeden (1) raz w tygodniu na terenie budowy inspektorów nadzoru każdej z branż od chwili rozpoczęcia robót budowlanych w danej branży oraz ich obowiązkowych pobytów w przypadku każdorazowej konieczności dokonania odbioru ilościowego i jakościowego wykonanych robót i usług w danej branży lub ich części, wraz z obowiązkowym udziałem w naradach koordynacyjnych,
	3. bieżących nadzorów realizowanych przez projektantów sprawdzających od chwili rozpoczęcia realizacji robót budowlanych i usług w ramach przedmiotu zamówienia (Projektu), w tym sprawdzanie poprawności i kompletności oraz uzgadnianie sporządzanych przez wykonawcę opracowań, dokumentacji, projektów i badań, wraz z udziałem w naradach koordynacyjnych na każde wezwanie Zamawiającego,
	4. bieżących nadzorów realizowanych przez specjalistów branżowych od chwili rozpoczęcia realizacji robót budowlanych i usług w ramach przedmiotu zamówienia (Projektu), w tym sprawdzanie poprawności
	i kompletności oraz uzgadnianie sporządzanych przez wykonawcę opracowań, dokumentacji, projektów
	i badań, a także obowiązkowych pobytów jeden (1) raz w tygodniu na terenie budowy specjalistów każdej z branż od chwili rozpoczęcia robót budowlanych i usług w danej branży oraz ich obowiązkowych pobytów w przypadku każdorazowej konieczności dokonania odbioru ilościowego i jakościowego wykonanych robót i usług w danej branży lub ich części, wraz z obowiązkowym udziałem w naradach koordynacyjnych,
	5. doraźnych nadzorów realizowanych przez członków zespołu inżyniera kontraktu w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych, nieprzewidzianych oraz na każde wezwanie Zamawiającego,;
	6. doraźnych nadzorów koordynatora w dni wolne od pracy w uzasadnionych przypadkach wynikających
	z technologii prowadzonych robót budowlanych i usług, oraz na każde wezwanie Zamawiającego;
	7. nadzorów doraźnych realizowanych przez członków zespołu inżyniera kontraktu według potrzeb wynikających z postępu realizacji zamówienia ( Projektu);
	8. nadzorów bez pobytu na terenie budowy, realizowanych przez członków zespołu inżyniera kontraktu,
	tj. udzielanie odpowiedzi na pytania, wyjaśnianie, opiniowanie, konsultacje;
	9. udziału w naradach koordynacyjnych członków zespołu inżyniera kontraktu.

Konieczność pracy zespołu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w dni wolne od pracy i/lub w godzinach innych nadliczbowych nie może być podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń w stosunku do Zamawiającego. Czas pracy członków zespołu inżyniera kontraktu na terenie inwestycji winien być dostosowany do czasu pracy wykonawcy Projektu oraz umożliwiać właściwą kontrolę wszystkich procesów związanych z jego realizacją.

1. Inżynier Kontraktu zobowiązuje się do przestrzegania i stosowania w trakcie realizacji Projektu przepisów prawa unijnego oraz krajowego, a w szczególności:
	1. zasad polityk unijnych, które są dla niego wiążące, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz polityki równych szans;
	2. wytycznych, o których mowa w ustawie z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020, w wersji obowiązującej na dzień dokonywania odpowiedniej czynności lub operacji związanej z realizacją Projektu, chyba, że inaczej określono w treści samych wytycznych, w szczególności:
		1. wytycznych w zakresie postępowania z podejrzeniami nadużyć finansowych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020;
		2. wytycznych w zakresie sposobu korygowania i odzyskiwania nieprawidłowych wydatków oraz raportowania nieprawidłowości w ramach programów operacyjnych polityki spójności na lata 2014-2020;
		3. wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020,
		4. wytycznych w zakresie kontroli dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
		5. wytycznych w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych,
		6. wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn,
		7. wymagań zawartych w postanowieniach umowy o dofinansowanie.

Jeżeli w wyniku nie przestrzegania, i nie stosowania lub naruszeń przez wykonawcę ww. zasad
i wytycznych oraz postanowień umowy o dofinansowanie zostaną uznane za niekwalifikowalne wydatki ponoszone przez Zamawiającego w Projekcie lub powstaną jakiekolwiek inne szkody wobec Zamawiającego lub podmiotów i osób trzecich, Inżynier Kontraktu zobowiązuje się ponosić wszelką odpowiedzialność
 z tego tytułu.

W przypadku posiadania przez Inżyniera Kontraktu strony internetowej dotyczącej Projektu lub zamieszczania na innej stronie internetowej informacji o Projekcie, Inżynier Kontraktu zobowiązuje się do stosowania zestawu znaków Fundusze Europejskie i Unia Europejska.

1. Ogólny zakres obowiązków i uprawnień inżyniera kontraktu:
2. nadzór nad prawidłową realizacją przedmiotu zamówienia (Projektu) przez wykonawcę, w tym w szczególności w zakresie wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych
i pełnienia nadzoru autorskiego nad realizacją, a także nad prawidłowym przeprowadzeniem remediacji środowiska gruntowo-wodnego;
3. sprawdzanie poprawności i kompletności oraz uzgadnianie sporządzanych przez wykonawcę opracowań
i badań,
4. sprawdzanie zgodności z założeniami Projektu i wymaganiami Zamawiającego wszelkich opinii, decyzji, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów pozyskanych lub wytworzonych w trakcie i/lub na potrzeby realizacji zamówienia ( Projektu),
5. opiniowanie i egzekwowanie zapewnienia zgodności prowadzonych badań, rozwiązań projektowych, technicznych, materiałowych i użytkowych oraz wykonawstwa z wymaganiami Zamawiającego, w tym m.in.:
* z opisem przedmiotu zamówienia oraz z posiadanymi przez Zamawiającego dokumentami związanymi
z realizacją zamówienia (Projektu), takimi jak program funkcjonalno-użytkowy, umowa o dofinansowanie, decyzje i pozwolenia, projekt planu remediacji, opinie, zawarte umowy, itp., ze szczególnym zachowaniem wymaganych kierunków działań,
* z przepisami prawa krajowego i unijnego, normami oraz z zasadami wiedzy technicznej,
* z wymogiem osiągnięcia efektu ekologicznego i jego udokumentowania, w tym spełnienia wymagań decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającej plan remediacji oraz wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16,
* zapewnienia ochrony powietrza atmosferycznego, wód i ziemi przed zanieczyszczeniem, z obowiązkiem przyjęcia do realizacji możliwie najmniej uciążliwej akustycznie technologii prowadzenia robót oraz ograniczenia uciążliwości zapachowej podczas realizacji zamówienia, w tym stworzenia systemu umożliwiającego ciągły monitoring jakości ścieków zafenolowanych odprowadzanych na Oczyszczalnię Ścieków „Klimzowiec” oraz odtworzenie piezometrów wraz z zabudową nowych piezometrów kontrolnych,
1. uzgadnianie, w porozumieniu z Zamawiającym, dopuszczenia możliwość wprowadzania rozwiązań zamiennych do przewidzianych w programie funkcjonalno-użytkowym, rozumianych jako prace, które były przewidziane w pierwotnej umowie zawartej między Zamawiającym a wykonawcą Projektu, ale strony w trakcie realizacji robót uzgodniły ich wykonanie w inny sposób niż opisany w programie funkcjonalno-użytkowym np. przy zastosowaniu innej technologii, przy uwzględnieniu innych parametrów, itp. zapewniając jednocześnie realizację przedmiotu zamówienia, określonego w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną, z następującymi zastrzeżeniem:
* rozwiązania zamienne nie mogą być sprzeczne z umową o dofinansowanie, decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającą plan remediacji oraz z projektem planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego;
* w przypadku wystąpienia warunków realizacji odmiennych od założonych w dokumentacji, stanowiącej podstawę do realizacji zamówienia (w szczególności dot. warunków geologicznych), a wynikających z uszczegółowionych badań wykonanych przez wykonawcę, wykonawca zobowiązany będzie dokonać zmiany zatwierdzonego projektu remediacji i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego zmianę decyzji ustalającej plan remediacji, w zakresie umożliwiającym potwierdzenie osiągnięcia wartości docelowych założonych celów, określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego w Projekcie POIS.02.05.00-00-0105/16;
* zakres wprowadzanych zmian nie może ingerować w zakres przedmiotu zamówienia ani naruszać równowagi ekonomicznej umowy na korzyść wykonawcy w sposób nieprzewidziany pierwotnie w umowie;
* nie dopuszcza się zmian rozszerzających lub zmniejszających zakres świadczeń i zobowiązań wykonawcy wynikający z umowy;
* możliwość wprowadzania rozwiązań zamiennych do przewidzianych w programie funkcjonalno-użytkowym oraz w planie remediacji stanowi uprawnienie Zamawiającego, a nie jego obowiązek;
* w przypadku robót zamiennych wymagających zmiany decyzji ustalającej plan remediacji, Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt dokona zmian w projekcie planu remediacji na potrzeby uzyskania zmiany ww. decyzji, pod warunkiem uzyskania wcześniejszej zgody na wprowadzenie tej zmiany oraz akceptacji jej zakresu przez Zamawiającego oraz Instytucję Zarządzającą i/lub Instytucję Wdrażającą i/lub Instytucję Pośredniczącą Programem Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Ww. zmiana w Projekcie, możliwa będzie do wprowadzenia jedynie po uzyskaniu powyższych zgód oraz po zmianie ww. decyzji ustalającej plan remediacji.
1. wprowadzania rozwiązań zamiennych do przewidzianych w programie funkcjonalno-użytkowym, rozumianych jako prace, które były przewidziane w pierwotnej umowie zawartej między Zamawiającym a wykonawcą, ale strony umowy w trakcie realizacji robót uzgodniły ich wykonanie w inny sposób niż opisany w programie funkcjonalno-użytkowym np. przy zastosowaniu innej technologii, przy uwzględnieniu innych parametrów, itp. zapewniając jednocześnie realizację przedmiotu zamówienia, określonego w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną (przy ocenie, czy prace, których dotyczą rozwiązania zamienne były przewidziane w pierwotnej umowie należy ocenić całą treść umowy wraz z szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia na realizację inwestycji), z zastrzeżeniem, że rozwiązania zamienne nie mogą być sprzeczne z umową o dofinansowanie, decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającą plan remediacji oraz z projektem planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego,
2. stwierdzanie w toku realizacji przedmiotu zamówienia zgodności jego wykonania ze sporządzonymi przez wykonawcę, a zatwierdzonymi przez inżyniera kontraktu i Zamawiającego opracowaniami, w tym m.in. z dokumentacją projektową,
3. sprawdzanie jakości wykonywanych usług i robót budowlanych oraz stosowania przy wykonywaniu tych robót wyrobów o należytych właściwościach użytkowych zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo budowlane ( tekst jedn. Dz. U. z 2017r. poz. 1332 ),
4. ocena wyników badań, w tym materiałów i elementów budowlanych oraz konstrukcji, ocena w zakresie ich zgodności z rozwiązaniami projektowymi, normami, obowiązującymi przepisami prawa i wymaganiami Zamawiającego,
5. sprawdzanie i odbiory robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych części zamówienia (Projektu) oraz obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania,
6. nadzór i kontrola nad prawidłowym przeprowadzeniem remediacji środowiska gruntowo-wodnego zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalająca plan remediacji
w tym nad doprowadzeniem terenów wokół stawu do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B (tj. terenów zadrzewionych i zakrzewionych, nieużytków, a także gruntów zabudowanych
i zurbanizowanych z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych), zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi,
7. potwierdzanie faktycznie wykonanego zakresu robót i usług oraz usunięcia wad, a także kontrolowania rozliczeń zamówienia ( Projektu)
8. wydawanie wykonawcy, kierownikowi kontraktu, projektantom, kierownikowi budowy lub kierownikom robót, poleceń potwierdzonych na piśmie, w tym dotyczących: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych oraz informacji i dokumentów potwierdzających zastosowanie przy wykonywaniu robót budowlanych wyrobów, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane,
a także informacji i dokumentów potwierdzających dopuszczenie do stosowania urządzeń technicznych,
9. żądanie od kierownika budowy lub kierowników robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z zatwierdzonym projektem lub pozwoleniem na budowę,
10. podejmowanie wszelkich niezbędnych działań i decyzji oraz wydawanie stosownych poleceń dla wykonawcy, w celu zapewnienia w trakcie oraz z chwilą ukończenia inwestycji właściwej remediacji środowiska gruntowo-wodnego zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Katowicach ustalającą plan remediacji, oraz spełnienia założeń Projektu w pełnym zakresie i zgodnie
z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, w tym osiągnięcia wymaganych stężeń zanieczyszczeń gleby, gruntów i wód z uwzględnieniem obecnego i planowanego
w przyszłości sposobu użytkowania terenu,
11. systematyczne dokonywanie wpisów do dziennika budowy,
12. nadzór na prawidłowym przygotowaniem i złożeniem przez wykonawcę, w imieniu Zamawiającego, do RDOŚ w Katowicach sprawozdania z przeprowadzenia remediacji wraz z wynikami badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy Prawo ochrony środowiska dokumentującego osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego,
13. nadzór nad prawidłowym osiągnięciem oraz udokumentowanie i potwierdzenie osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego, zawartych w zatwierdzonym wniosku o dofinansowanie Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16;
14. niezwłoczne zawiadamianie Zamawiającego o wszelkich dostrzeżonych podczas sprawowania nadzoru nieprawidłowościach, pod rygorem odpowiedzialności za wynikłą stąd szkodę.
15. Inżynier kontraktu powinien samodzielnie zapewniać sprzęt i wyposażenie, konieczne do realizacji jego zadań. Wydatki poniesione na nabycie sprzętu i wyposażenia stanowią koszt inżyniera kontraktu.
16. Wielobranżowy nadzór inwestorski będzie sprawowany przez zespół inżyniera kontraktu, w tym przez:
* koordynatora inżyniera kontraktu;
* inspektorów nadzoru i projektantów sprawdzających w następujących specjalnościach:
1. architektonicznej,
2. konstrukcyjno-budowlanej,
3. inżynieryjnej drogowej,
4. inżynieryjnej hydrotechnicznej,
5. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
6. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
* specjalistów branżowych:
1. ds. bioremediacji
2. ds. hydrogeologii
3. ds. warunków geologiczno-inżynierskich
4. ds. ochrony środowiska i gospodarki odpadami,

w sposób zapewniający bardzo dobrą jakość wykonawstwa.

Inżynier kontraktu zobowiązany jest również do zapewnienia nadzoru inwestorskiego przyrodniczego, zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony gatunkowej zwierząt, ochrony przyrody i środowiska.

1. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do zapewnienia stałej dyspozycyjności osób wchodzących w skład zespołu inżyniera kontraktu w zakresie kontaktu telefonicznego oraz drogą elektroniczną (mail).
2. Czynności członków zespołu inżyniera kontraktu muszą być uwidocznione we właściwej dokumentacji (np. dziennik budowy, protokół pobytu na budowie potwierdzony przez Zamawiającego, notatka służbowa, protokół z uzgodnień spisany z udziałem Zamawiającego lub wykonawcy, protokół odbioru, dziennik montażu, protokół ze spotkań bądź narad koordynacyjnych, zmiany i uzupełnienia na archiwalnym egzemplarzu projektu u Zamawiającego i wykonawcy, itp.).
3. Inżynier kontraktu organizuje pracę wielobranżowego zespołu inżyniera kontraktu tak, aby z tego tytułu nie dochodziło do zbędnych przerw w realizacji robót budowlanych i usług, inżynier kontraktu zobowiązany będzie dostosować godziny pracy swoje i swojego personelu (zespołu inżyniera kontraktu i personelu pomocniczego) do godzin pracy wykonawcy robót.
4. Inżynier kontraktu zobowiązany będzie do dokumentowania czynności podejmowanych w ramach sprawowanej przez siebie funkcji poprzez sporządzenie sprawozdań (raportów) otwarcia, miesięcznych oraz końcowego. Dokumenty, raporty oraz korespondencje opracowywane przez inżyniera kontraktu powinny być przez niego przedstawiane Zamawiającemu. Zakres sprawozdań (raportów) opisany został w dalszej części (vide: części VI. „Dokumentowanie czynności inżyniera kontraktu”).
5. W przypadku sporu prawnego, w związku z realizacją zamówienia, oraz na każde żądanie Zamawiającego, inżynier kontraktu zobowiązany jest do niezwłocznego wydania wszelkich posiadanych dokumentów otrzymanych od Zamawiającego oraz powstałych w trakcie realizacji zamówienia ( Projektu).
6. Inżynier kontraktu wykonuje swoje czynności wydając polecenia, decyzje, opinie, zgody, akceptacje, wnioski itp., potwierdzając je na piśmie (np. wpisem w dzienniku budowy, notatką lub protokołem potwierdzonym przez strony, mailem, itp.) oraz prowadzi dokumentację z tych czynności rejestr.
7. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do bieżącego identyfikowania potencjalnych ryzyk w realizacji zamówienia ( Projektu), w tym w szczególności:
8. mogących skutkować powstaniem ewentualnych niezgodności w realizacji Projektu z wymaganiami Zamawiającego, w tym z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającą plan remediacji oraz brakiem spełnienia założeń Projektu w pełnym zakresie i zgodnie z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
9. mogących skutkować brakiem możliwości osiągnięcia wymaganych (dopuszczalnych) stężeń zanieczyszczeń gleby, gruntów i wód z uwzględnieniem obecnego i planowanego w przyszłości sposobu użytkowania terenu,
10. mogących skutkować brakiem możliwości osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego,
11. mogących skutkować powstaniem ewentualnych roszczeń ze strony wykonawcy zamówienia lub osób trzecich,
12. wszelkich innych ryzyk związanych z realizacją zamówienia ( Projektu)

oraz do niezwłocznego informowania o tym Zamawiającego wraz z przedstawieniem propozycji eliminacji tych ryzyk.

1. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do stałego, bieżącego utrzymywania łączności i prowadzenia sprawozdawczości między wszystkimi uczestnikami procesu realizacji zamówienia, oraz do przekazywania bez zbędnej zwłoki, tj. w tym samym dniu lub najpóźniej następnego dnia roboczego do godziny 900, spraw bieżących (w tym korespondencji) wszystkim stronom zaangażowanym w realizację inwestycji.
2. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do organizowania i prowadzenia narad roboczych – koordynacyjnych z udziałem wykonawcy robót, co najmniej:
* raz na miesiąc, w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej;
* raz na tydzień, w trakcie realizacji robót i usług (nie dotyczy opracowywania dokumentacji projektowej);

w terminach uzgodnionych z Zamawiającym, sporządzania protokołów z tych narad i przekazywania
ich zainteresowanym stronom (wykonawcy i Zamawiającemu) w terminie do trzech (3) dni kalendarzowych po naradzie oraz prowadzenia dokumentacji ze wszystkich kontaktów z wykonawcą.

1. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do zaopiniowania Zamawiającemu w terminie dziesięciu (10) dni roboczych sporządzanych i przekazanych przez wykonawcę do akceptacji kompletnych dokumentacji lub ich części.
2. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do zaopiniowania Zamawiającemu w terminie pięciu (5) dni roboczych projektów umów o podwykonawstwo przedstawianych przez wykonawcę robót budowlanych.
3. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do dokonania rozliczenia rzeczowego i finansowego umowy
z wykonawcą zamówienia ( Projektu ), w tym prac projektowych i robót budowlanych i innych usług pomocniczych, w tym również w przypadku ewentualnego odstąpienia od umowy.
4. Inżynier kontraktu ma obowiązek wykonywać w ramach pełnionej funkcji wszystkie inne zadania zlecone przez Zamawiającego, a nie wymienione powyżej, które będą niezbędne dla prawidłowej realizacji zamówienia (Projektu) i będą służyły zapewnieniu zgodności realizacji z wymaganiami Zamawiającego,
w tym z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającą plan remediacji oraz spełnieniu założeń Projektu w pełnym zakresie i zgodnie z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 lub służyły zabezpieczeniu innych interesów Zamawiającego.
5. Inżynier kontraktu zobowiązany jest do każdorazowego udzielania wyjaśnień i przygotowywania wszelkich dokumentów na potrzeby kontroli Projektu przez podmioty uprawnione do kontroli PO IiŚ,
w szczególności kontroli w trakcie realizacji i na zakończenie Projektu, m.in. zgodnie z wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, oraz do udziału w kontroli.
6. Zakres wymienionych powyżej wymagań ogólnych oraz obowiązków i uprawnień inżyniera kontraktu obowiązuje odpowiednio na każdym z etapów realizacji zamówienia ( Projektu).
7. Wskazanie wykonawcy, miejsca przekazania surowców wtórnych (złomu metalowego) pochodzących z rozbiórki i demontażu, jak również drewna pozyskanego z wycinki, które to elementy stanowią własność Zamawiającego. Inżynierowi kontraktu zobowiązany jest do każdorazowego potwierdzania faktu sprzedaży złomu, drewna.

**II. ETAP I – przedinwestycyjny – do szczegółowych obowiązków inżyniera kontraktu należeć będzie:**

1. Odebranie od Zamawiającego dokumentacji, na podstawie której realizowane będzie zamówienie ( Projekt ), w tym w szczególności:
2. programu funkcjonalno-użytkowego,
3. umowy o dofinansowanie
4. decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, ustalającej plan remediacji
5. projektu planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego
6. opinii geotechnicznej dla projektu remediacji
7. Sprawdzenie kompletności dokumentacji stanowiących podstawę realizacji inwestycji, w tym złożenie oświadczenia o zapoznaniu się z tą dokumentacją.
8. Wskazanie Zamawiającemu ewentualnych błędów i/lub niezgodności w posiadanych dokumentacjach wraz z dokonaniem interpretacji ich wpływu na realizację Projektu oraz dokonanie na podstawie dokumentacji identyfikacji potencjalnych ryzyk w realizacji zamówienia wraz z zaproponowaniem Zamawiającemu konkretnych zmian (rozwiązań) mających na celu ich eliminację zgodnie z wymaganiami Projektu, w celu zapewnienia możliwości spełnienia jego założeń w pełnym zakresie i zgodnie
z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
9. Przeprowadzenie wizji lokalnej terenu realizacji zamówienia ( Projektu) w celu sprawdzenia zgodności stanu istniejącego z założonym w dokumentacji, na podstawie której realizowane będzie wykonanie robót.
10. Wykonanie w ramach nadzoru przyrodniczego oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych roślin i grzybów oraz ich zasiedlenia, a przy najmniejszych wątpliwościach w zakresie możliwości występowania w terenie gatunków chronionych wykonanie ekspertyzy przyrodniczej (w tym m.in. ornitologicznej, chiropterologicznej, herpetologicznej lub innej wymaganej przepisami prawa).
11. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie gatunków chronionych, niezwłoczne wystąpienie
z wnioskami oraz przygotowanie wszelkich materiałów i załączników do wniosków o wydanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych w związku z realizacją zamówienia (Projektu.)
12. Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu „Procedur zapewnienia jakości usług inżyniera kontraktu” szczegółowo opisujących sposób zapewnienia jakości świadczonych usług, obejmujących takie zagadnienia jak:

a) organizacja i sposób wykonywania funkcji inżyniera kontraktu, w tym organizacji zastępstw członków zespołu inżyniera kontraktu,

b) sposób sporządzania i przechowywania dokumentacji,

c) metody rozwiązywania problemów i sporów powstałych w trakcie realizacji zamówienia,

d) procedura odbioru poszczególnych etapów zamówienia,

e) proponowane mechanizmy kontrolne,

f) proponowany sposób usunięcia, minimalizacji ryzyk.

W przypadku oferty wspólnej (konsorcjum) procedury muszą zawierać opis udziału każdego z uczestników konsorcjum, podziału zadań i odpowiedzialności między nimi.

1. Przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu raportu otwarcia w terminie do 21 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy. Zakres raportu opisany został w dalszej części (vide: części VI. „Dokumentowanie czynności inżyniera kontraktu”).
2. Powiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego – Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Chorzowie o terminie rozpoczęcia robót, z załączeniem oświadczeń kierownika budowy, kierowników robót i inspektorów nadzoru, potwierdzających przyjęcie obowiązków na budowie.
3. Zorganizowanie i przekazanie wykonawcy robót, w terminie do siedmiu (7) dni kalendarzowych od zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą, terenu budowy obejmującego obszar całej inwestycji, wraz z wszystkimi dokumentami stanowiącymi podstawę realizacji zamówienia (Projektu) oraz sporządzenie protokołu z przekazania.
4. Zaopiniowanie i akceptacja dokumentów, które wykonawca robót budowlanych, powinien dostarczyć inżynierowi kontraktu przed przekazaniem terenu budowy.
5. Dokonanie analizy i zaopiniowanie przedstawionego przez wykonawcę szczegółowego harmonogramu rzeczowo - finansowego robót i przedłożenie Zamawiającemu harmonogramu do akceptacji.

**III. ETAP II - realizacja prac projektowych, robót budowlanych oraz remediacja terenów zdegradowanych - do obowiązków inżyniera kontraktu należeć będzie:**

1. Wyjaśnianie wątpliwości wykonawcy dotyczących opisu przedmiotu zamówienia oraz dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego, w tym dokumentacji stanowiących podstawę realizacji inwestycji i zawartych w nich rozwiązań, a w szczególności zapisów i wymagań zawartych w:

- programie funkcjonalno-użytkowym,

- umowie o dofinansowanie

- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, ustalającej plan remediacji

- projekcie planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego

- opinii geotechnicznej dla projektu remediacji

w terminie nie dłuższym niż trzy (3) dni robocze chyba, że z Zamawiającym uzgodniony zostanie inny termin.

1. Bieżące sprawdzanie poprawności i kompletności oraz uzgadnianie sporządzanych przez wykonawcę robót opracowań i badań, w tym m.in:
* inwentaryzacji, analiz i ekspertyz,
* aktualnej mapy do celów projektowych,
* opisu stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną przed przystąpieniem do wykonywania zasadniczych prac projektowych,
* badań i opracowań geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych, w tym ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
* aktualizacji badań zanieczyszczenia gleby i ziemi, wód powierzchniowych, powietrza, w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Projektu,
* wystąpień oraz dokumentów do wniosków o uzyskanie niezbędnych warunków dostaw i odbioru mediów, warunków przyłączenia, przebudowy oraz usunięcia kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnej infrastruktury technicznej,
* wszelkich niezbędnych opracowań wynikających z wytycznych podmiotów biorących udział
w wydawaniu warunków dostaw i odbioru mediów, warunków przyłączenia, przebudowy oraz usunięcia kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnej infrastruktury technicznej, niezbędnych do realizacji zamówienia,
* wielobranżowej koncepcji projektowej przeprowadzenia remediacji terenu zdegradowanego oraz koncepcji zagospodarowania terenu,
* szczegółowych dokumentacji technologii remediacji technicznej i biologicznej oraz fitoremediacji, gleby, ziemi i wód gruntowych terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych o powierzchni nie mniejszej niż 10,44 ha,
* wielobranżowego projektu budowlanego,
* informacji o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
* aktualnej karty informacyjnej przedsięwzięcia,
* raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
* wielobranżowego projektu wykonawczego.
1. Nadzór i egzekwowanie od wykonawcy zgodności realizacji z wymaganiami Zamawiającego tak, aby zakres zaprojektowanych i zrealizowanych robót obejmował wszystkie działania, czynności, opracowania, roboty
i usługi opisane w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, programie funkcjonalno-użytkowym, projekcie planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego w rejonie stawu Kalina, decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach ustalającą plan remediacji, decyzji Prezydenta Miasta Świętochłowice ustalającą lokalizację inwestycji celu publicznego, z wykluczeniem działań mających na celu zmiany pierwotnego naturalnego charakteru brzegów stawu i jego dna na sztuczne (np. betonowe lub kamienne).
2. Nadzór nad zapewnieniem przez wykonawcę w rozwiązaniach projektowych oraz podczas realizacji zamówienia zachowania trwałości osiągniętych efektów remediacji i efektu ekologicznego w czasie, lecz nie krótszym niż okres wymaganej gwarancji i rękojmi, a w przypadku przegrody szczelnej, systemu odprowadzenia piętrzących się wód gruntowych oraz grobli w sposób zapewniający trwałość minimum 50 lat.
3. Kontrola i nadzór nad zgodnością realizacji robót z dokumentacją projektową, umową oraz odpowiednimi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, bezpieczeństwa przeciwpożarowego, przepisami związanymi z ochroną gatunkową zwierząt, ochroną przyrody i środowiska, w tym nadzór przyrodniczy nad inwestycją.
4. Nadzór i egzekwowanie, aby przy projektowaniu uwzględniono, a przy wykonawstwie nie przekroczono maksymalnej ilość ładunku fenolowego, wynoszącej 30 kg/dobę, jaką może przyjąć oczyszczalnia Klimzowiec.
5. Koordynowanie działań wykonawcy oraz pomoc w uzyskaniu niezbędnych decyzji i uzgodnień w imieniu Zamawiającego, w tym decyzji pozwalających na realizację robót oraz decyzji na użytkowanie obiektów budowlanych i/lub instalacji zgodnie z ich przeznaczeniem.
6. Nadzór nad zapewnieniem przez cały okres realizacji zamówienia ważności wszelkich warunków, decyzji, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do jej realizacji;
7. Monitorowanie realizacji wymagań wynikających z decyzji i uzgodnień administracyjnych oraz uzgodnień właścicieli sieci i instalacji, warunków przyłączenia do sieci oraz innych uzgodnień podmiotów zewnętrznych wydanych przed lub wydawanych w trakcie realizacji inwestycji.
8. Nadzorowanie realizacji inwestycji zgodnie z szczegółowym harmonogramem rzeczowo – finansowym oraz ewentualne uaktualnienie wraz z wykonawcą harmonogramu, w przypadku konieczności przesunięcia terminów wykonania poszczególnych prac. Inżynier kontraktu analizuje wszystkie zaistniałe fakty
i przedstawia Zamawiającemu uzasadnienie do zmiany harmonogramu i przesunięcia terminu zakończenia realizacji poszczególnych prac.
9. Nadzór nad właściwym zabezpieczeniem i wygrodzeniem terenu inwestycji oraz weryfikacja osnowy geodezyjnej i sprawdzenie prawidłowości wytyczenia robót przez wykonawcę.
10. Kontrolowanie i egzekwowanie od kierownika budowy bieżącego prowadzenia dziennika budowy.
11. Zatwierdzanie i kontrolowanie jakości przeznaczonych do wbudowania materiałów, sposobu ich składowania i przechowywania, weryfikacja i zatwierdzanie źródeł pozyskiwania materiałów, decydowanie
o dopuszczeniu do stosowania lub odrzuceniu materiałów przewidzianych do realizacji inwestycji, w tym ocena zgodności z obowiązującymi normami, przepisami oraz wymaganiami sformułowanymi
w dokumentacji projektowej. Inżynier kontraktu ma obowiązek podjąć decyzję w sprawie zatwierdzenia jakości materiałów w terminie nie dłuższym niż pięć (5) dni roboczych, od przedstawienia ich do akceptacji przez wykonawcę robót w formie wniosku o zatwierdzenie.
12. Podejmowanie decyzji o dopuszczeniu do pracy sprzętu, urządzeń i narzędzi wykonawcy przewidzianych do realizacji robót w oparciu o przepisy, normy techniczne i inne wymagania sformułowane w dokumentacji projektowej, a także w przepisach BHP i p.poż.
13. Zatwierdzanie, w porozumieniu z Zamawiającym, proponowanych metod i technologii wykonywania robót, włączając w to roboty tymczasowe, zaproponowane przez wykonawcę inwestycji, jeżeli metody
i technologia wykonywania tych robót nie zostały wskazane w dokumentacji, na podstawie której realizowane będzie zamówienie ( Projekt ).
14. Kontrolowanie i dbanie o należytą jakość prac wykonywanych przez wykonawcę inwestycji i jego podwykonawców, sprawdzanie wszelkich robót i usług oraz powiadamianie Zamawiającego i wykonawcy
o wszelkich stwierdzonych wadach, usterkach i uchybieniach. W razie stwierdzenia niezgodności wykonywania prac projektowych, robót budowlanych i usług lub nieprawidłowości procesów technologicznych, użycia niewłaściwych materiałów oraz wad w projektowaniu, wykonywaniu lub prowadzeniu robót i usług, w tym w sposób powodujący podwyższenie kosztów inwestycji bądź mogących narazić Zamawiającego na straty, inżynier kontraktu niezwłocznie zwraca na to uwagę kierownikowi kontraktu oraz kierownikowi budowy i podejmuje odpowiednie decyzje ustalając rodzaj i zakres koniecznych do wykonania prac poprawkowych, wyznaczając wykonawcy termin ich wykonania, zawiadamiając o tym na piśmie Zamawiającego i wykonawcę. Inżynier kontraktu ma obowiązek pisemnego poświadczenia usunięcia przez wykonawcę stwierdzonych niezgodności, nieprawidłowości, wad i usterek w realizacji inwestycji oraz informowania o tym fakcie Zamawiającego.
15. Sprawdzanie na bieżąco i przystąpienie do odbioru prac ulegających zakryciu lub zanikających lub do odbiorów częściowych najpóźniej w ciągu trzech (3) dni roboczych po zgłoszeniu ich przez kierownika budowy zapisem w dzienniku budowy,
16. Uczestniczenie w pomiarach prac zanikających i ulegających zakryciu.
17. Przeprowadzanie odbiorów częściowych i sporządzanie listy stwierdzonych podczas czynności odbiorowych ewentualnych niezgodności, usterek, wad i nieprawidłowości w realizacji części przedmiotu zamówienia, z wyznaczeniem czasu niezbędnego do ich usunięcia.
18. Zlecanie, w uzasadnionych przypadkach, odsłonięcia ukończonych robót lub usunięcia zabudowanych materiałów i zastąpienia ich właściwymi.
19. Żądanie dokonania przez wykonawcę, na jego koszt, odkrywek elementów robót budzących wątpliwości, w celu sprawdzenia jakości ich wykonania, jeżeli wykonanie tych robót nie zostało zgłoszone do sprawdzenia przed ich zakryciem, a także dokonania prób niszczących wykonanych robót (odkucia, wycinki).
20. Egzekwowanie od wykonawcy przeprowadzenia aktualizacji badań oraz nadzór nad bieżącym badaniem zanieczyszczenia gleby i ziemi, wód powierzchniowych, powietrza, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Projektu oraz do prawidłowego udokumentowania osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16.
21. Nadzór i kontrola nad prawidłowym monitorowaniem przez wykonawcę, przed rozpoczęciem inwestycji oraz w trakcie jej trwania, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia pomiarów
w okresie największego spodziewanego narażenia na czynniki chemiczne w trakcie wydobywania osadów, stężeń substancji chemicznych takich jak: fenol, cyjanki, siarczany, benzen, toluen, ksylen oraz WWA, a także innych zidentyfikowanych szkodliwych substancji chemicznych.
22. Nadzór nad właściwym przeprowadzaniem cyklicznych pomiarów zanieczyszczeń powietrza w okresie realizacji inwestycji, na stanowiskach pracy oraz w najbliższej okolicy stawu Kalina.
23. Analiza przedstawianych przez wykonawcę wyników badań wód wraz z ustalonymi wielkościami przepływu przed rozpoczęciem ciągłych pompowań tych wód oraz w trakcie pompowań do oczyszczalni Klimzowiec oraz wydawanie zaleceń i nakładanie na wykonawcę obowiązków dotyczących zasad pompowania ścieków do oczyszczalni.
24. Kontrolowanie wykonywania przez wykonawcę codziennych badań warunków atmosferycznych,
w szczególności pomiarów temperatur, siły wiatru i rodzaju opadów atmosferycznych i analizy ich nasilenia, na terenie budowy w trakcie realizacji robót budowlanych poprzez m.in. porównywanie ich z pomiarami dokonanymi przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowy Instytut Badawczy. Wyniki dokonanej kontroli pomiarów winny być dokumentowane w raporcie pogodowym, który będzie dołączony do miesięcznego raportu inżyniera kontraktu
25. Zlecanie wykonania dodatkowych badań jakości gleby, ziemi i wód oraz materiałów lub robót, we własnym zakresie lub w uzasadnionych przypadkach do wykonania przez wykonawcę przedmiotu zamówienia.
26. Przeprowadzanie badań kontrolnych. Badania kontrolne inżyniera kontraktu powinny obejmować minimum 15 % wszystkich badań, jakie winien wykonać wykonawca inwestycji, z zastrzeżeniem, że badania kontrolne gleby, ziemi i wód mające na celu udokumentowanie osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego oraz osiągnięcie wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego powinny obejmować minimum 25% wszystkich badań, jakie winien wykonać wykonawca inwestycji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, normami oraz obowiązującymi przepisami prawa, a ich wyniki winny być udokumentowane i wraz z opinią przedstawione Zamawiającemu. Wykonywanie pomiarów i badań, w tym pobieranie próbek, musi być wykonywane przez laboratorium,
o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
27. Dokonywanie pomiarów kontrolnych wykonanych robót i usług oraz dopilnowanie, by wykonawca robót prowadził księgę obmiaru.
28. Bieżący monitoring i raportowanie postępu w osiąganiu wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16.
29. Uczestniczenie w przeprowadzonych przez wykonawcę próbach, rozruchach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń.
30. Egzekwowanie posiadania oraz sprawdzanie przedkładanych pozwoleń zintegrowanych, zezwoleń na wytwarzanie odpadów, zezwoleń na zbieranie i przetwarzanie odpadów, zezwoleń na międzynarodowe przemieszczanie odpadów, wydanych przez właściwe organy, posiadanych przez wykonawcę i/lub podmioty przyjmujące i przetwarzające odpady w ramach realizacji Projektu, obowiązujących w okresie od dnia rozpoczęcia do dnia zakończenia ich przetwarzania i utylizacji.
31. Bieżące obmiarowanie wydobywanych zanieczyszczonych osadów dennych/namułów, w tym dbanie, aby w trakcie realizacji zostały one usunięte w całości.
32. Nadzór nad załadunkiem oraz bieżąca kontrola i obmiar ilości wywożonych do utylizacji odwodnionych osadów dennych z terenu inwestycji.
33. Sprawdzanie przedkładanych Zamawiającemu przez wykonawcę oświadczeń podmiotów przyjmujących
i przetwarzających odpady w ramach realizacji Projektu, w których podmioty te zobowiążą się do termicznej utylizacji osadów dennych/namułów oraz skażonej ziemi powstałych w trakcie realizacji projektu w ich pełnej ilości.
34. Kontrola oryginałów kart przekazania/odbioru odpadów zawierających określenie ilości odpadów przekazanych do unieszkodliwienia, podpisanych zarówno przez wykonawcę robót jak i podmiot, który unieszkodliwi odpady.
35. Sprawdzenie poprawności dokumentów przedstawianych przez wykonawcę potwierdzających zakończenie procesu spalania i/lub współspalania całości osadów dennych/namułu.
36. Kontrola przekazania przez wykonawcę wszelkich innych odpadów powstałych w trakcie i/lub w wyniku realizacji inwestycji do odzysku, zagospodarowania lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
37. Sporządzanie bieżącej cyfrowej dokumentacji fotograficznej i opisowej wykonywanych robót i usług,
w szczególności prac zanikających lub podlegających zakryciu - fotografie muszą być opatrzone datą dzienną
i godziną wykonania oraz pozwalać na pełną identyfikację wykonanych prac. Inżynier kontraktu będzie przekazywał Zamawiającemu dokumentację fotograficzną, jako załącznik do miesięcznego sprawozdania (raportu) oraz na odrębne pisemne żądanie Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż trzy (3) dni kalendarzowe.
38. Kontrola przestrzegania przez wykonawcę zasad bezpieczeństwa pracy oraz należytego stanu
i utrzymania porządku na terenie budowy, a także na nieruchomościach osób trzecich, jeżeli zostały naruszone przez wykonawcę robót budowlanych.
39. Wstrzymanie robót, w całości lub w części, w przypadku prowadzenia ich niezgodnie z umową, zasadami BHP lub przepisami prawa, w tym żądania wpisem do dziennika budowy wstrzymania robót budowlanych w razie stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia i/lub wykonywania ich niezgodnie z projektem. Propozycje inżyniera kontraktu dotyczące wstrzymania wykonania robót na okres dłuższy niż trzy (3) dni kalendarzowe wymagają akceptacji Zamawiającego, z wyłączeniem sytuacji wstrzymania robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia.
40. Bezzwłoczne zawiadamianie właściwego organu nadzoru budowlanego o wstrzymaniu robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia.
41. Bezzwłoczne zawiadamianie Zamawiającego o każdorazowym wstrzymaniu realizacji inwestycji lub przerwie w jej wykonywaniu, niezależnie od przyczyny wstrzymania lub przerwy, w tym w przypadkach przerwania lub wstrzymania realizacji przez wykonawcę.
42. Kontrolowanie zatrudnienia przez wykonawcę i/lub podwykonawców pracowników na umowę o pracę zgodnie z warunkami określonymi w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
43. Informowanie Zamawiającego o obecności niezgłoszonych podwykonawców na budowie w ciągu dwóch (2) dni roboczych od momentu powzięcia informacji o niezgłoszonych podwykonawcach.
44. Kontrolowania realizacji zapłaty przez wykonawcę należnego wynagrodzenia podwykonawcom, zgodnie
z zawartymi umowami o podwykonawstwo.
45. Nadzór nad prawidłowym wystawianiem dokumentacji rozliczeniowej oraz rozliczanie inwestycji. Weryfikowanie faktur oraz protokołów odbiorów wystawionych przez wykonawcę pod względem merytorycznym i rachunkowym oraz pod względem zgodności z wytycznymi. Protokoły odbiorów wraz
z dokumentami odbiorowymi winny być sprawdzone i podpisane przez: inżyniera kontraktu i inspektorów nadzoru danej specjalności lub projektantów sprawdzających i specjalistów branżowych oraz odpowiednio kierownika kontraktu, kierownika budowy oraz kierowników robót danej specjalności.
46. Egzekwowanie opracowania przez wykonawcę oraz sprawdzenie poprawności:
* geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
* pełnej dokumentacji powykonawczej;
* instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz dokumentacji techniczno-ruchowych
* sprawozdania z przeprowadzenia remediacji wraz z wynikami badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, dokumentującego osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego,
* udokumentowania osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16.

**IV. ETAP III - odbiór końcowy robót - do obowiązków inżyniera kontraktu należeć będzie:**

1. Potwierdzenie, po zakończeniu realizacji robót budowlanych oraz po wykonaniu przewidzianych
w odrębnych przepisach i umowie, badań prób, rozruchów oraz sprawdzeń, w dzienniku budowy zapisu kierownika budowy o gotowości do odbioru oraz należytym uporządkowanie terenu budowy, a także nieruchomości osób trzecich, jeżeli zostały naruszone przez wykonawcę.
2. Przejęcie od kierownika kontraktu, po zgłoszeniu przez wykonawcę zakończenia realizacji inwestycji, przed przeprowadzeniem odbioru wewnętrznego:
* geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
* pełnej dokumentacji powykonawczej,
* kart gwarancyjnych, instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz dokumentacji techniczno-ruchowych,
* sprawozdania z przeprowadzenia remediacji wraz z wynikami badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, dokumentującego osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego,
* udokumentowania osiągnięcia wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16.
* dziennika budowy, książki obmiarów, dokumentacji prób i sprawdzeń oraz wszystkich dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia odbioru końcowego oraz uzyskania ewentualnych zgód na użytkowanie powstałych w ramach inwestycji instalacji i obiektów.
1. Dokonanie weryfikacji, tj. sprawdzenia kompletności i prawidłowości dokumentów, o których mowa
w pkt 2., w terminie do dziesięciu (10) dni roboczych od ich przejęcia od kierownika kontraktu.
2. Przeprowadzenie odbioru wewnętrznego oraz sporządzenie listy stwierdzonych podczas czynności odbiorowych ewentualnych niezgodności, usterek, wad i nieprawidłowości w realizacji przedmiotu zamówienia , z wyznaczeniem czasu niezbędnego do ich usunięcia.
3. Pisemne potwierdzenie wraz z zakończeniem realizacji inwestycji, prawidłowości przeprowadzenia przez wykonawcę remediacji środowiska gruntowo-wodnego zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz doprowadzenia przez wykonawcę gruntów na terenie o powierzchni co najmniej 10,44 ha, w ramach działek o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14, do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi wraz utworzeniem na tych działkach terenu biologicznie czynnego o powierzchni nie mniejszej niż 9,23 ha, w zakresie i stopniu gwarantującym osiągnięcie przez Zamawiającego efektu ekologicznego oraz przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego zbiornika „Kalina”, zgodnie z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
4. Sprawdzenie ostatecznej kwoty rozliczenia wykonania całego zakresu przedmiotu zamówienia ( Projektu).
5. Po przyjęciu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach sprawozdania
z przeprowadzenia remediacji, oraz dokonaniu przez inżyniera kontraktu odbioru wykonanych prac związanych z usunięciem niezgodności, usterek, wad i nieprawidłowości w realizacji zamówienia,
a ujawnionych podczas odbioru wewnętrznego, wyznaczenie ostatecznego terminu odbioru końcowego inwestycji.
6. Obowiązkowe uczestniczenie w odbiorze końcowym zamówienia i przygotowanie protokołu z tego odbioru.
7. Wystąpienie w imieniu Zamawiającego do organu nadzoru budowlanego o wydanie decyzji – pozwolenie na użytkowanie, jeżeli będzie wymagane. Udział w przekazywaniu obiektów do użytkowania.
8. Przygotowanie dla potrzeb Zamawiającego danych potrzebnych do sporządzenia dokumentów przejęcia na majątek środków trwałych PT, OT i książki obiektu.

**V. ETAP IV - okres gwarancji i rękojmi za wady - do obowiązków inżyniera kontraktu należeć będzie:**

1. Przeprowadzanie, w okresie udzielonych przez wykonawcę gwarancji i rękojmi, co najmniej jednego przeglądu rocznie przy udziale wykonawcy, Zamawiającego i użytkowników oraz sporządzenie protokołu z przeprowadzonych czynności przeglądu, w którym wypisane zostaną stwierdzone ewentualne wady
i usterki wraz ze sposobem oraz terminem ich usunięcia. Przegląd winien być poprzedzony wykonaniem przez inżyniera kontraktu badań kontrolnych potwierdzających zachowanie trwałości Projektu, tj. badań potwierdzających zachowanie standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B (tj. terenów zadrzewionych i zakrzewionych, nieużytków, a także gruntów zabudowanych i zurbanizowanych
z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych), zgodnie
z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Badania należy przeprowadzać wg. zasad jak dla etapu II realizacji.
2. Protokół z przeglądu gwarancyjnego należy przekazać wszystkim uczestnikom przeglądu.
3. Przyjmowanie i rejestrowanie zgłoszonych wad i usterek stwierdzonych w okresie udzielonych przez wykonawcę robót gwarancji i rękojmi. W przypadku pojawienia się wad lub usterek pomiędzy przeglądami rocznymi zgłaszanie ich w terminie do trzech (3) dni roboczych do wykonawcy inwestycji wraz
z jednoczesnym ustaleniem terminu ich usunięcia, a w przypadku wad i usterek zagrażających bezpieczeństwu zgłaszanie ich w ciągu tego samego dnia.
4. Egzekwowanie usunięcia wad i usterek oraz nadzorowanie realizacji prac związanych z ich usuwaniem w okresie rękojmi i gwarancji, a także poświadczanie ich wykonania, według zasad nadzoru nad zamówieniem ( Projektem ) w okresie jej realizacji oraz dokonanie ich odbioru.
5. Dokonanie odbioru ostatecznego na miesiąc przed upływem okresu gwarancji ustalonego w umowie
z Wykonawcą robót budowlanych.
6. Uczestniczenie w rozwiązywaniu sporów wynikłych na tle realizacji umowy w okresie gwarancyjnym.

**VI. Dokumentowanie czynności inżyniera kontraktu.**

1. Sprawozdania (raporty) będą sporządzone w formie pisemnej w dwóch egzemplarzach oraz elektronicznej (edytowalnej), w formacie A4, oprawione i opatrzone podpisami koordynatora inżyniera kontraktu.
2. Zamawiający w terminie do czternastu (14) dni kalendarzowych od dnia otrzymania sprawozdania (raportu) powiadomi inżyniera kontraktu o przyjęciu lub odrzuceniu sprawozdania (raportu) z podaniem przyczyn jego odrzucenia. Zamawiający może odrzucić sprawozdanie m.in. w przypadku, gdy zostało ono przygotowane z nienależytą starannością, a przede wszystkim gdy jest zbyt mało szczegółowe, nie zawiera wymaganej minimalnej treści, nie zawiera wymaganej dokumentacji lub nie jest zgodne ze stanem faktycznym.

Zamawiający może zażądać uzupełnienia i/lub poprawy sprawozdania (raportu).

1. Zatwierdzone przez Zamawiającego sprawozdanie (raport) miesięczne będzie stanowiło podstawę do wystawienia przez inżyniera kontraktu faktury za dany okres pełnienia funkcji inżyniera kontraktu.
2. Zatwierdzony przez Zamawiającego sprawozdanie (raport) otwarcia będzie stanowił podstawę do wystawienia przez inżyniera kontraktu faktury za pełnienia funkcji inżyniera kontraktu w okresie przedinwestycyjnym.
3. Zatwierdzone przez Zamawiającego sprawozdanie (raport) końcowe będzie stanowiło podstawę do wystawienia przez inżyniera kontraktu faktury końcowej rozliczenia się z pełnienia funkcji inżyniera kontraktu.

Wymagane minimalne zakresy sprawozdań (raportów), które inżynier kontraktu zobowiązany jest składać Zamawiającemu:

1. Sprawozdanie (raport) otwarcia winien zawierać:
2. szczegółowe zestawienie czynności wykonanych przed rozpoczęciem inwestycji (ETAP I – przedinwestycyjny), w tym m.in. dotyczących: przeprowadzonej wizji lokalnej terenu inwestycji, wykonanych w ramach nadzoru przyrodniczego oględzin terenu, przygotowania dokumentów niezbędnych do przekazania terenu inwestycji wykonawcy,
3. procedury zapewnienia jakości usług inżyniera kontraktu,
4. informację na temat składu zespołu inżyniera kontraktu zgodnego z wymaganiami Zamawiającego oraz złożoną ofertą, wraz z podaniem numerów telefonu, adresu poczty elektronicznej,
5. informację na temat zabezpieczenia lokalowego i technicznego świadczenia usługi, w tym miejsca funkcjonowania biura inżyniera kontraktu, wszystkich danych teleadresowych, miejsca i bezpieczeństwa przechowywanej dokumentacji, sposobu archiwizacji dokumentów,
6. listę ryzyk, w tym m.in.: szczegółowe przedstawienie możliwych zagrożeń rzeczowej i terminowej realizacji zamówienia ( Projektu), które inżynier kontraktu rozpoznał wraz z wykazem powziętych przez inżyniera kontraktu informacji, danych lub okoliczności, które mogą wpłynąć na powstanie takich zagrożeń,
7. oświadczenie o zapoznaniu się z wszystkimi dokumentami stanowiącymi podstawę realizacji Projektu,
8. oświadczenie o zapoznaniu się i przyjęciu do przestrzegania i stosowania w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia:
9. zasad polityk unijnych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz polityki równych szans;
10. wytycznych ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego, o których mowa w art. 2 pkt 32 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (tekst jedn. Dz.U. z 2017r. poz. 1460),
w wersji obowiązującej na dzień dokonywania odpowiedniej czynności lub operacji związanej
z realizacją Projektu.

Sprawozdanie (raport) otwarcia winien być złożony w terminie do 21 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

Do sprawozdania (raportu) powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki, w tym opracowania wynikające z obowiązków inżyniera kontraktu określonych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia w pkt 1 -7 ETAP I – przedinwestycyjny.

1. Sprawozdania (raporty) miesięczne z postępu realizacji przedmiotu zamówienia ( Projektu) uwzględniające poziom zaawansowania rzeczowego, finansowego oraz terminowego robót na dany miesiąc (ETAP – II – realizacja robót) winny zawierać:
2. tabele i szczegółowe opisy z postępu realizacji przedmiotu zamówienia tj. prac projektowych, robót budowlanych, usług związanych z wydobyciem osadów, zakupów, dostaw, montażu, prób, badań
i innych usług pomocniczych, w tym:
* wykaz prac/elementów zamówienia zakończonych i odebranych przez inżyniera kontraktu,
* wykaz wszelkich pozyskanych warunków, decyzji, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia ( Projektu),
* obmiar wydobytych zanieczyszczonych osadów dennych/namułów oraz ilości wywiezionych do utylizacji odwodnionych osadów dennych z terenu inwestycji,
* wykaz prac/elementów inwestycji w toku,
* plan działań ( prac ) na kolejny miesiąc,
* wykaz wszelkich planowanych do pozyskania warunków, decyzji, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia;
1. ocenę techniczną i jakościową wykonanych prac,
2. dokumentację fotograficzną i opisową wykonywanych w okresie sprawozdawczym robót i usług,
w szczególności prac zanikających lub podlegających zakryciu, sporządzoną w sposób umożliwiający udokumentowanie postępu prac oraz weryfikację ich jakości i zgodności z wymaganiami,
3. kopie dokumentów zapewnienia jakości, wyniki badań i prób wykonawcy oraz badań i prób kontrolnych inżyniera kontraktu, świadectw atestów materiałów, dopuszczeń, pozwoleń, itd.,
4. kopie kart przekazania/odbioru odpadów,
5. porównanie rzeczywistego i planowanego w harmonogramie rzeczowo – finansowym postępu prac,
z podaniem ryzyk terminowego ukończenia realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z aktualnym harmonogramem i zakresem rzeczowym oraz wykazem działań podjętych lub zamierzonych dla pokonania opóźnień,
6. graficzne przedstawienie postępu robót/prac w powiązaniu z harmonogramem,
7. wykaz poleceń wydanych wykonawcy oraz jego podwykonawcom,
8. wykaz podwykonawców,
9. wykaz zatrudnionych przez wykonawcę robót pracowników na umowę o pracę zgodnie ze złożoną ofertą i warunkami określonymi w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
10. informacje dotyczące bezpieczeństwa na terenie inwestycji, przepisów BHP, p.poż. i ochrony środowiska,
11. raport z nadzoru przyrodniczego,
12. raport dokonanej kontroli pomiarów pogody,
13. raport z monitoringu postępu osiągniecia celów Projektu,
14. wszelkie inne dokumenty wytworzone w trakcie realizowanych czynności.

Sprawozdania (raporty) za miesiąc poprzedni powinny być złożone do każdego 10 dnia następnego miesiąca.

Do sprawozdania (raportu) powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki.

1. Sprawozdanie (raport) końcowy (ETAP III - odbiór robót) winien zawierać:
2. oryginały wszelkich pozyskanych warunków, decyzji, uzgodnień, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia ( Projektu),
3. oryginały dokumentów zapewnienia jakości, wyników badań i prób wykonawcy oraz badań i prób kontrolnych inżyniera kontraktu, świadectw atestów materiałów, dopuszczeń, pozwoleń, itd.,
4. oryginały kart przekazania/odbioru odpadów,
5. oryginały kart gwarancyjnych, instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz dokumentacji techniczno-ruchowych,
6. kopię sprawozdania z przeprowadzenia remediacji wraz z wynikami badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy Prawo ochrony środowiska dokumentującego osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego,
7. oryginały dokumentów potwierdzających osiągnięcie wartości docelowych założonych celów określonych wskaźnikami produktu oraz rezultatu bezpośredniego Projektu POIS.02.05.00-00-0105/16,
8. oryginały dziennika budowy, książki obmiarów, dokumentacji prób i sprawdzeń oraz wszystkich dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia odbioru końcowego oraz uzyskania ewentualnych zgód na użytkowanie powstałych w ramach Projektu instalacji i obiektów,
9. ocenę techniczną i jakościową wykonanych robót, dokumentację fotograficzną pokazująca stan na terenie inwestycji w dniu dokonaniu odbioru końcowego,
10. zbiorcze uwagi i wnioski z przebiegu realizacji zamówienia ( Projektu) oraz zbiorczy raport z nadzoru przyrodniczego,
11. analizę wszystkich ważniejszych problemów, które wystąpiły w trakcie realizacji zamówienia ( Projektu), roszczeń, ryzyk i podjętych działań naprawczych,
12. archiwizację korespondencji i dokumentacji związanej z realizacją zamówienia ( Projektu) , w tym, pism, faksów, e-maili, w ułożeniu chronologicznym,
13. zweryfikowaną geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
14. zweryfikowaną pełną dokumentację powykonawczą,
15. pisemne potwierdzenie przez inżyniera kontraktu prawidłowości przeprowadzenia przez wykonawcę remediacji środowiska gruntowo-wodnego zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz doprowadzenia przez wykonawcę gruntów na terenie o powierzchni co najmniej 10,44 ha, w ramach działek o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14, do standardów jakości gruntów rodzimych jak dla obszarów B, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi wraz utworzeniem na tych działkach terenu biologicznie czynnego o powierzchni nie mniejszej niż 9,23 ha, w zakresie i stopniu gwarantującym osiągnięcie przez Zamawiającego efektu ekologicznego oraz przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanego i zanieczyszczonego zbiornika „Kalina”, zgodnie z uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
16. oświadczenie inżyniera kontraktu o przeprowadzeniu realizacji zamówienia ( Projektu) oraz o pełnieniu nadzoru inwestorskiego zgodnie z:
* warunkami umowy o dofinansowanie,
* decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, ustalającą plan remediacji,
* projektem planu remediacji środowiska gruntowo-wodnego,
* opinią geotechniczną dla projektu remediacji,
* obowiązującymi przepisami prawa krajowego i unijnego, normami oraz uwarunkowaniami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
* wymaganiami wynikającymi z wszelkich innych decyzji i uzgodnień administracyjnych oraz uzgodnień właścicieli sieci i instalacji, warunków przyłączenia do sieci oraz innych uzgodnień, zezwoleń wydanych przed lub wydawanych w trakcie trwania realizacji zamówienia, niezbędnych do jej prawidłowej realizacji.
1. końcowy protokół odbioru przedmiotu zamówienia,
2. końcowe rozliczenie ilościowe, jakościowe i finansowe wykonania umowy pomiędzy Zamawiającym i wykonawcą robót.

Sprawozdanie (raport) końcowy winien być złożony w terminie do 15 dni kalendarzowych od dnia dokonaniu odbioru końcowego robót (daty wystawienia protokołu odbioru końcowego).

Do sprawozdania (raportu) powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki.

1. Inżynier kontraktu w trakcie realizacji zamówienia ( Projektu) ma obowiązek przygotowania dodatkowych raportów i analiz, jeżeli ich wykonania zażąda Zamawiający lub, gdy w trakcie realizacji umowy przygotowanie takiego raportu inżynier kontraktu uzna za konieczne.
1. *do niniejszego postępowania, zgodnie z oceną Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, w zakresie badań powierzchni ziemi potwierdzających skuteczność przeprowadzenia remediacji, mają zastosowanie wskazane przepisy, tj. obowiązujące w dniu wydania decyzji WSI.511.4.2.2016.MB Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 maja 2016 r. ustalającej plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na działkach o nr ewidencyjnych 3821/1, 3819, 3816 i 1133/14 – powyższe stanowisko zawarto w informacji WSI.511.4.4.2016.MB Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 stycznia 2018 r.* [↑](#footnote-ref-1)