


Nazwa i adres Zamawiającego	Gmina Miejska Kowary ul. 1-go Maja nr 1a 58-530 Kowary	
Nazwa i adres Jednostki Projektowej		Lukra Projekt Grzegorz Krawiec ul. Szkolna 95k 58-535 Miłków
		
Tytuł opracowania	OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA Remont przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra	
Umowa nr	101/2018	
Nazwa zadania	Remont przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach	
Zamawiający	Gmina Miejska Kowary, ul. 1-go Maja nr 1a, 58-530 Kowary	
Obiekt	Zbiornik Kowary	
Lokalizacja	Województwo dolnośląskie, powiat jeleniogórski, gmina Kowary, miejscowość Kowary, działki nr 186/41, obręb geodezyjny Kowary 0,001	
Branża	Hydrotechniczna, konstrukcyjno - budowlana	

Miłków, grudzień 2018 r.



ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Grzegorz Krawiec Główny Projektant branża hydrotechniczna, konstrukcyjno – budowlana	nr 2474/93	
mgr inż. Maciej Krawiec Asystent branża hydrotechniczna, konstrukcyjno – budowlana		

Specyfikacja niniejsza obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących - niżej wymienionych budowli, robót i prac:

- 1) Zapora ziemna długości 513 m.**
- 2) Urządzeń zrzutowych:**
 - przelew powierzchniowy wraz z kaskadą dla odprowadzenia wód powodziowych;
 - upust pomocniczy dla regulacji piętrzeń poniżej NPP;
 - spust denny do opróżniania zbiornika.
- 3) Ujęcie wody technologicznej**
- 4) Most nad rynną kaskady**
- 5) Koryta potoków Bystra i Kalnica**
- 6) Urządzenia kontrolno – pomiarowe**
- 7) Drenaż zapory z rowem opaskowym**

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Przedmiot Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót OST
- 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych
- 1.3 Cel zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach”

2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 2.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

3. UCZESTNICY PROCESU INWESTYCYJNEGO

4. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

- 4.1 Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe
- 4.2 Ogólny zakres robót

5. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OKREŚLAJĄCA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA STANOWIĄCA PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT

- 5.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych
- 5.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych
- 5.3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową

6. PROWADZENIE ROBÓT

- 6.1 Język
- 6.2 Teren budowy
 - 6.2.1 Charakterystyka terenu budowy
 - 6.2.2 Przekazanie terenu budowy
 - 6.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy
- 6.3 Ogólne zasady wykonywania robót
- 6.4 Ochrona własności i urządzeń
- 6.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót
- 6.6 Zapewnienie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia oraz ochrony przeciwpożarowej

7. DOKUMENTY BUDOWY

- 7.1 Dokumentacja Projektowa wymieniona w pkt.5 niniejszej OST
- 7.2 Dokumenty przed przystąpieniem do robót budowlanych
- 7.3 Projekt Organizacji Robót
- 7.4 Szczegółowy harmonogram robót
- 7.5 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
- 7.6 Program zapewnienia jakości
- 7.7 Dziennik budowy
- 7.8 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie badania budowy
- 7.9 Aktualizacja harmonogramu robót
- 7.10 Dokumentacja powykonawcza
- 7.11 Raportowanie postępu prac
- 7.12 Inne istotne dokumenty budowy
- 7.13 Przechowywanie dokumentów budowy

8. ZARZĄDZAJĄCY KONTRAKTEM

9. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

- 9.1 Źródła uzyskania materiałów i urządzeń
- 9.2 Kontrola materiałów i urządzeń
- 9.3 Atesty materiałów i urządzeń
- 9.4 Materiały nieodpowiadające wymaganiom umowy
- 9.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

- 9.6 Stosowanie materiałów zamiennych
- 10. SPRZĘT
- 11. TRANSPORT
- 12. KONTROLA JAKOŚCI
 - 12.1 Program Zapewnienia Jakości
 - 12.2 Zasady kontroli jakości robót
 - 12.3 Pobieranie próbek
 - 12.4 Badanie i pomiary
- 13. POMIARY I BADANIA POMONTAŻOWE
- 14. ROZRUCH
- 15. RUCH PRÓBNY
- 16. ODBIORY ROBÓT
 - 16.1 Ogólne zasady odbioru robót
 - 16.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
 - 16.3 Odbiór częściowy (odbiór etapu)
 - 16.4 Odbiór tymczasowy
 - 16.5 Odbiór końcowy
- 17. DEFINICJE I SKRÓTY
- 18. PRZEPISY ZWIĄZANE
 - 18.1 Normy i normatywy
 - 18.2 Przepisy prawne

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót OST

Przedmiotem niniejszej Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (OST) są ogólne wymagania dotyczące projektowania, dostaw, montażu, robót budowlano-montażowych i ich odbioru dla wykonania zadania pn.: „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach”.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Niniejsza Ogólna Specyfikacja Techniczna oraz Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wymienione w pkt.5.2 niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy dla projektowania, dostaw, montażu, robót budowlano-montażowych i ich odbioru dla zadania pn.: „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach” dla Urzędu Miasta Kowary. Zakres niniejszego opracowania stanowi komplet stosownych dokumentów opisujących w zgodzie z wymaganiami formalno-prawnymi przedmiot zamówienia, w skład którego wchodzi Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót wg poniższego zestawienia:

- (1) Ogólna specyfikacja techniczna OST,
- (2) Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru dla poszczególnych grup robót.

1.3 Cel zadania inwestycyjnego pn.: „Remont zbiornika retencyjnego Kowary” w Kowarach”.

Remont zapory z zachowaniem charakterystycznych poziomów piętrzenia wody na poziomie sprzed remontu tj.:

- NNP = 441,30 m.n.p.m.
- NadPP = 442,00 m.n.p.m.
- MinPP = 437,00 m.n.p.m

2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Przedmiot zamówienia, do którego odnosi się niniejsza specyfikacja OST wraz ze SST, stanowi wykonanie całości robót budowlano-montażowych i instalacyjnych w ramach zadania inwestycyjnego: „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach”.

3. UCZESTNICZY PROCESU INWESTYCYJNEGO.

Uczestnikami procesu inwestycyjnego, w skład którego wchodzi przedmiot zamówienia są:

- Zamawiający: Urząd Miasta Kowary, ul.1-go Maja 1a, 58-530 Kowary
- Organ nadzoru budowlanego: Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu
- Realizacja prac: Wykonawca wybrany w ramach postępowania przetargowego
- Projektant: Lukra Projekt Grzegorz Krawiec ul.Szkolna 95k, 58-535 Miłków

4. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

4.1 Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe.

Przedmiotowe zadanie inwestycyjne ma na celu remont Zbiornika retencyjnego Kowary w Kowarach, a w szczególności obiekty wymienione poniżej:

- Ekran zaporę, który stanowią płyty żelbetowe i schody na skarpie odwodnej,
- Wieża upustów dennych,
- Wieża ujęciowa,
- Przelew boczny z kaskadą,
- Droga na koronie zaporę,
- Most technologiczny nad przelewem bocznym,
- Zagospodarowanie terenu-zakres niniejszej specyfikacji reguluje również wszystkie zagadnienia, związane z wykonaniem zagospodarowania terenu przy całej zaporze,
- Wlot do zbiornika potoku Bystra,
- Wlot do kaskady potoku Kalnica
- Urządzenia kontrolno-pomiarowe.

Szczegółowy zakres w/w prac opisany jest w Projekcie Wykonawczym stanowiących wraz ze Specyfikacjami Technicznymi komplet dokumentacji niezbędnej dla wykonania niniejszego zamierzenia budowlanego. Poniżej podano jedynie skrócony opis prac dla orientacji w zakresie rzeczowym regulowanym niniejszą specyfikacją.

4.2 Ogólny zakres robót.

Zakres robót związanych z realizacją przedmiotowego zadania obejmuje:

I. Przepływowy zbiornik retencyjny - konstrukcje hydrotechniczne

A. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ORGANIZACYJNE ,W SKŁAD KTÓRYCH

WCHODZĄ:

- organizacja zaplecza techniczno-socjalnego budowy;
- oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy;
- usunięcie-poprzez wycinkę - zadrzewień i zakrzaczeń , usunięcie pni drzew - występujących na obszarze realizacji robót podstawowych, a przeznaczonych do wycinki na podstawie dokumentacji projektowej;
- zabezpieczenie drzew pozostających przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót;
- likwidacja zaplecza techniczno-socjalnego budowy;

B. ROBOTY POMIAROWE:

- Kompleksowa obsługa geodezyjna prac realizacyjnych wykonywana przez uprawnionego geodetę wraz z pomiarami powykonawczymi - operat.

C. ROBOTY PODSTAWOWE, NA KTÓRE SKŁADAJĄ SIĘ:

- podstawowe roboty ziemne;
- specjalistyczne roboty naprawcze betonów na obiektach zbiornika;
- wykonanie konstrukcji betonowych odpowiednich elementów opisanych w PW;
- wykonanie remontów koryt dopływowych potoków Bystra i Kalnica;
- wykonanie napraw i montaż nowych urządzeń kontrolno-pomiarowych;
- wykonanie nowych konstrukcji i barier stalowych;
- wykonanie powłok izolacyjnych i zabezpieczających konstrukcje stalowe;

D. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE, NA KTÓRE SKŁADAJĄ SIĘ:

- roboty ziemne – odpowiednie wyprofilowanie terenów zasypów wokół zapory; rekultywacja terenu robót;
- humusowanie skarp i pasa przyległego wraz z obsiewem mieszkanką traw;

5. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OKREŚLAJĄCA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA STANOWIĄCA PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT.

5.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych.

1. Projekt Wykonawczy.

5.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE w tym:

1. SST B/H 0-1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
2. SST B/H 0-2 PRACE GEODEZYJNE
3. SST B/H 0-3 ROBOTY ZIEMNE
4. SST B/H 0-4 HYDROTECHNICZNE KONSTRUKCJE BETONOWE
5. SST B/H 0-5 HYDROTECHNICZNE NARZUTY I OKŁADZINY KAMIENNE
6. SST B/H 0-6 ELEMENTY WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO ZAPORY
7. SST B/H 0-7 ROZBIÓRKA KONSTRUKCJI BETONOWYCH I KAMIENNYCH ORAZ SKUĆ BETONÓW
8. SST B/H 0-8 KONSTRUKCJE STALOWE – WYKONANIE I MONTAŻ.
9. SST B/H 0-9 NAWIERZCHNIA Z BETONU CEMENTOWEGO. SZCZELINY DYLATACYJNE W NAWIERZCHNI Z BETONU CEMENTOWEGO
10. SST B/H 0-10 POWIERZCHNIOWE ZABEZPIECZENIE BETONU
11. SST B/H 0 – 11 POKRYWANIE POWŁOKAMI MALARSKIMI KONSTRUKCJI STALOWEJ NIEOCYNKOWANEJ .

5.3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z Dokumentacją Projektową. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej Dokumentacji Projektowej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że Dokumentacja Projektowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnień Wykonawca niezwłocznie zgłosi ten brak Przedstawicielom Zamawiającego.

6. PROWADZENIE ROBÓT

6.1 Język .

1. Językiem do porozumiewania się podczas realizacji zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach” jest język polski.
2. Umowa oraz wszystkie inne dokumenty związane z realizacją w/w zadania inwestycyjnego muszą być w języku polskim.
3. Jeżeli istnieją wersje językowe umowy lub innych dokumentów związanych z realizacją w/w zadania inwestycyjnego napisane w więcej niż języku polskim, to zawsze nadrzędnym dokumentem jest dokument w języku polskim.

6.2 Teren budowy

6.2.1 Charakterystyka terenu budowy

Obszar przewidziany jako teren budowy zobrazowany został na mapach sytuacyjno-wysokościowych, stanowiących element Projektu Wykonawczego. Przekazywany Wykonawcy teren budowy w obrębie realizacji robót podstawowych to grunty stanowiące własność Urzędu Miasta Kowary. Dojazd możliwy drogami lokalnie przyległymi do zbiornika. Teren budowy jest obszarem zagrożonym powodzią, zalaniem lub podtopieniem. Teren budowy ze względu na jego ukształtowanie oraz małą powierzchnię wymaga pieczołowitego przemyślenia lokalizacji zaplecza oraz placów składowych i wykonania prac przygotowawczych przed rozpoczęciem realizacji prac podstawowych. Na przedmiotowym obszarze mogą występować elementy uzbrojenia podziemnego.

6.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze protokolarnie teren budowy Wykonawcy w czasie i na warunkach określonych w Umowie.

W momencie przekazania terenu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy:

1. Projekt Wykonawcy - 1 komplet,
2. Specyfikacje Techniczne (OST i SST) – 1 komplet,
3. Dziennik Budowy,
4. Lokalizację reperów,

5. Kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez Zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

Zapewnienie wszelkich mediów na potrzeby budowy leży po stronie Wykonawcy.

Wraz z przejściem terenu budowy, Wykonawca przejmuje odpowiedzialność z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku ze zdarzeniami losowymi, odpowiedzialność cywilną oraz od następstw nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, które to wypadki mogą powstać w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi jak i z ruchem pojazdów mechanicznych podczas prowadzenia prac.

6.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę terenu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.
2. Przez cały okres realizacji remontu zapory Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie ochrony przed powodzią i ewentualnym zatopieniem / podtopieniem przekazanego terenu budowy, frontów robót, wykonanych elementów robót, zaplecza budowy, materiałów oraz sprzętu.
3. Przez cały okres realizacji odbudowy urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w należytym stanie. Przedstawiciele Zamawiającego mogą wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie Wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.
4. W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego w okresie robót na terenie, który jest w jego zarządzaniu. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Przedstawicieli Zamawiającego.
5. Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.
6. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z Przedstawicielami Zamawiającego.
7. Wykonawca umieści w miejscach i ilościach określonych przez Przedstawicieli Zamawiającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z dnia 26 czerwca 2002 r., wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.
8. Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję prac Przedstawicielom i Personelowi Zamawiającego oraz innym zewnętrznym, organom kontrolnym (np. Straż Pożarna, PIP, PINB, itp.)

6.3 Ogólne zasady wykonywania robót

1. Wykonawca będzie realizował wszystkie roboty zgodnie z Umową oraz zgodnie z Dokumentacją Projektową wymienioną w rozdziale 5 niniejszej OST.
2. Wykonawca będzie realizował wszystkie roboty przestrzegając uwarunkowań określonych w przepisach środowiskowych uwarunkowań dla przedsięwzięcia polegającego na remoncie zapory.
3. Wykonawca zapewni Kierownictwo Budowy konieczne do planowania, organizacji, kierowania, inspekcji i dokonywania prób.
4. Osoby należące do Kierownictwa Budowy i pełniące samodzielne funkcje techniczne na budowie tj. Kierownik Budowy i Kierownicy Robót dla poszczególnych branż będą posiadali odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia budowlane oraz aktualne potwierdzenia przynależności do Izby Budowlanej. Kopie tych dokumentów Wykonawca prześle Przedstawicielom Zamawiającego przed rozpoczęciem robót.
5. Pracownicy Wykonawcy muszą przejść szkolenia BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i pracy z dnia 27 lipca 2004 r w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.04.180.1860) tj. w zakresie obejmującym szkolenie podstawowe i szkolenia okresowe oraz instruktaż ogólny i stanowiskowy zgodnie z ramowymi programami, stosownie do stanowiska pracy i zakresu obowiązków.
6. Karczowanie zakrzaczeń i wycinkę drzew należy prowadzić w okresie od 15 października do 15 marca.
7. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Przedstawicielom Zamawiającego przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.
8. Wszystkie prace geodezyjne na rzecz realizacji zadania należą do Wykonawcy i koszt wykonania tych prac został uwzględniony w cenie umownej.
9. Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.
10. Wykonawca będzie odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia przystąpi natychmiast do ich odbudowy na własny koszt.
11. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie i przekazywanie Zamawiającemu w toku budowy wszelkich wymaganych pomiarów geodezyjnych dla potrzeb montażu i budowy.

12. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie i sporządzanie w toku budowy geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i sporządzenie związanej z tym dokumentacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
13. Inwentaryzacja geodezyjna. Wykonawca przekaze Zamawiającemu powykonawczą inwentaryzację geodezyjną potwierdzoną w Wydziale Geodezji i Kartografii przy Starostwie Powiatowym w Jeleniej Górze.
14. Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków Wykonawcy. Koszt wykonania tych prac został uwzględniony w cenie umownej.
15. Wszystkie urządzenia, materiały, prace konieczne do wykonania robót opisanych Specyfikacjami Technicznymi dostarcza Wykonawca.
16. Wszystkie materiały, urządzenia i dostawy, jakie mają zastosowanie do robót mają być nowe, nieużywane.
17. Wraz z dostawą Wykonawca przekaze Zamawiającemu DTR-ki, szczegółową specyfikację techniczną urządzeń, dokumentację odbiorową, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, kopie gwarancji, dokumentację z prób i sprawdzeń;
18. Wykonawca dostarczy wyżej wymienione dokumenty w języku polskim.
19. Decyzje Przedstawicieli Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji Projektowej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Przedstawiciele Zamawiającego uwzględnią wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
20. Polecenia Przedstawicieli Zamawiającego będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. W takim przypadku skutki wynikające ze wstrzymania robót ponosi Wykonawca.
21. Wykonanie wszystkich robót tymczasowych dla potrzeb wykonania robót podstawowych należy do obowiązków Wykonawcy. Koszt wykonania tych prac został uwzględniony w cenie umownej.
22. Wykonawca na terenie budowy na swój koszt zapewni Przedstawicielom Zamawiającego zaplecze techniczno-socjalne, o którym mowa w pkt 7.3 niniejszej OST.
23. Wykonawca zobowiązany jest do organizowania i prowadzenia co miesięcznych spotkań koordynacyjnych z udziałem Przedstawicieli Zamawiającego, nadzoru autorskiego i innych osób wskazanych przez Zamawiającego, na których będą omawiane:
 - (a) harmonogram realizacji;
 - (b) dostawy;

- (c) produkcja każdej ważniejszej pozycji Urządzeń i Materiałów – nazwę wytwórcy, miejsce produkcji, zaawansowanie oraz rzeczywiste i spodziewane daty: rozpoczęcia produkcji, inspekcji wykonawcy, prób oraz wysyłki i dostarczenia na teren Zamawiającego;
- (d) informacje o liczbie każdej kategorii Personelu Wykonawcy oraz każdego typu sprzętu Wykonawcy na terenie budowy;
- (e) zapewnienie jakości, wyniki prób, wykonane oraz planowane badania i sprawdzenia itp.;
- (f) działania, które są opóźnione i mają wpływ na harmonogram;
- (g) wyjaśnienia dla opóźnionych działań, które mają lub mogą mieć wpływa na harmonogram przedsięwzięcia;
- (h) środki zaradcze, proponowane dla doprowadzenia opóźnionych prac z powrotem na ścieżkę harmonogramu (program naprawczy);
- (i) obszary, gdzie występują problemy (oraz szczegóły na temat środków podejmowanych dla rozwiązania problemów);
- (j) porównanie rzeczywistego i planowanego postępu, ze szczegółami wszystkich wydarzeń lub okoliczności, które mogły zagrażać ukończeniu zadania zgodnie z Umową, oraz kroki podjęte lub zamierzone dla pokonania opóźnień.
- (k) notatkę z każdego spotkania sporządzi Wykonawca i przekaże Zamawiającemu nie później niż 3 dni od daty odbytego spotkania, którego notatka dotyczy.
- (l) miejsce spotkań zostanie uzgodnione z Zamawiającym.

24. Wykonawca będzie miał swobodę wyboru pracy ciągłej w dzień i w nocy w każdym kalendarzowym dniu.

6.4 Ochrona własności i urządzeń

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.
2. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.
3. Przed przystąpieniem do robót w pobliżu instalacji jak rurociągi, kable itp. Wykonawca ma obowiązek powiadomić właściciela instalacji o zamiarze prowadzenia robót na minimum 7 dni przed przystąpieniem do robót, lub w czasie nie krótszym niż określony przez właściciela instalacji. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.
4. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach terenu budowy Wykonawca ma obowiązek poinformować Przedstawicieli Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.
5. Wykonawca natychmiast poinformuje Przedstawicieli Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy

naprawie, udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

6. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.
7. Wykonawca na bieżąco będzie usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami z nawierzchni dróg publicznych oraz dojazdów do terenu budowy. W razie potrzeby Wykonawca zamontuje myjnie kół dla samochodów dostawczych.

6.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

1. W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do wszelkich, obowiązujących w trakcie realizacji przedmiotu Umowy przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.
2. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót Wykonawca będzie podejmował wszystkie zasadne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na terenie budowy oraz poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością, a w szczególności uzyskać wszelkie niezbędne decyzje związane z zagospodarowaniem odpadów wytwarzanych w trakcie prowadzonych prac oraz realizować gospodarkę odpadami zgodnie z uwarunkowaniami określonymi w tych decyzjach oraz instrukcjach producentów w odniesieniu do odpadów opakowaniowych po wbudowanych materiałach.
3. Stosując się do wymagań w pkt 6.5 (1) i (2) będzie miał szczególny wzgląd na:
 - (a) lokalizację zaplecza oraz składowisk,
 - (b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników wodnych i cieków wodnych przed pyłami i toksynami,
 - (c) zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami,
 - (d) możliwością powstania pożaru.
4. Prace związane z realizacją Przedmiotu Umowy będą prowadzone z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, gruntowo-wodnych, istniejącej infrastruktury i zagospodarowania przestrzennego.
5. W trakcie realizacji przedsięwzięcia wytworzone będą odpady, których właściwe zagospodarowanie ograniczy wpływ etapu budowy na środowisko gruntowo-wodne, sklasyfikowane wg rozporządzenia MŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
6. Za właściwe zagospodarowanie odpadów przy odbudowie zapory odpowiada Wykonawca.
7. Wykaz przewidywanych odpadów:
 - a. odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek - kod odpadów 17 01 01;
 - b. odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia – kod odpadów 17 01 03;

- c. odpady stalowe i metalowe - kod odpadów 17 04 07;
 - d. zmieszane odpady z budowy - kod odpadów 17 09 04;
 - e. gleba i ziemia w tym kamienie - kod odpadów 17 05 04;
 - f. mieszaniny metali - kod odpadów 17 04.07;
 - g. odpady z remontów i przebudowy dróg - kod odpadów:17 01 81
 - h. asfalt zawierający smołę - kod odpadów 17 03 01;
 - i. tworzywa sztuczne - kod odpadów 17 02 03
 - j. niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - kod odpadów 20 03 01.
8. Wykonawca jest posiadaczem wszystkich odpadów powstałych podczas prowadzonych robót i posiada wymagane zezwolenia na wytwarzanie tych odpadów, z wyjątkiem kabli oraz rozdzielnic elektrycznych.
9. Wszystkie odpady z fazy budowy powinny być zagospodarowane przez Wykonawcę w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. Przede wszystkim w pierwszej kolejności powinny być poddane odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych to odpady powinny być poddane unieszkodliwieniu, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie było niemożliwe.
10. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.
11. Wykonawca zabezpieczy przewoźnika odpadów posiadającego stosowne zezwolenia na transport odpadów.
12. W związku z powyższym, Wykonawca, jako wytwórca odpadów, aby zapewnić bezpieczne i właściwe gospodarowanie wytworzonymi odpadami z fazy budowy, musi m.in.:
- (a) selektywnie magazynować wytwarzane odpadów, w odpowiedni sposób, w wyznaczonych specjalnie do tego celu miejscach.
 - (b) przekazywać odpady do odzysku lub unieszkodliwiania uprawnionej, specjalistycznej firmie.
 - (c) przekazywać na składowisko wyłącznie te odpady, których odzyskać lub unieszkodliwić w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.
 - (d) prowadzić ewidencję jakościowo-ilościową wytworzonych odpadów, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
13. Wykonawca robót jako wytwórca odpadów jest obowiązany do:
- (a)uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie;
 - (b) przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne

- w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne
14. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów musi odbywać się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.
 15. Podczas prowadzenia prac budowlanych dla środowiska gruntowo-wodnego niebezpieczne są przypadkowe rozlewy substancji ropopochodnych. W związku z powyższym, na etapie realizacji inwestycji Wykonawca jest zobowiązany:
 - (a) materiały, pochodzące z rozbiórek magazynować w wydzielonych do tego miejscach i zagospodarować w sposób bezpieczny dla środowiska,
 - (b) starannie sprawdzać stan techniczny pracujących maszyn budowlanych i transportowych, by nie było wycieków ropopochodnych do podłoża.
 16. Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, w tym:
 - (a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
 - (b) unikać uciążliwości dla osób lub własności społecznej wynikającej ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
 17. Za odprowadzenie ścieków bytowych z zaplecza budowy odpowiada Wykonawca.
 18. Odprowadzenie ścieków bytowych z zaplecza budowy do tymczasowych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, skąd będą wywożone na miejską oczyszczalnię ścieków.
 19. Wykonawca zobowiązany jest informować Przedstawicieli Zamawiającego o rodzajach i ilościach substancji niebezpiecznych magazynowanych oraz stosowanych w pracach na terenie budowy
 20. Personel Wykonawcy są zobowiązani do stosowania zasad ochrony środowiska i przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów, a w szczególności do:
 - (a) ochrony gleby i powierzchni ziemi przez niedopuszczenie do zanieczyszczeń szkodliwymi substancjami np. olejami, smarami, farbami, produktami zawierającymi składniki trujące,
 - (b) składowania materiałów przewidzianych do wykonania robót oraz gromadzenia wytworzonych odpadów w celu przygotowania ich do wysyłki, w miejscach i w sposób uzgodniony z gospodarzem terenu i inspektorem nadzorującym prace ze strony Zamawiającego,
 - (c) usuwania materiałów zbędnych, nieprzydatnych do dalszego prowadzenia robót,
 - (d) nie używania wody pitnej do celów przemysłowych,
 - (e) odprowadzania ścieków poprodukcyjnych do urządzeń kanalizacyjnych zakładu po uzgodnieniu z Przedstawicielami Zamawiającego.
 - (f) utrzymywania czystości i porządku na użytkowanym terenie lub obiekcie, łącznie z oczyszczaniem zabrudzonych dróg przez eksploatację sprzętu będącego w dyspozycji Wykonawcy.
 21. Zabrania się:

- (a) spalania na terenie Zamawiającego jakichkolwiek odpadów,
 - (b) wprowadzania do kanalizacji zakładowej substancji szkodliwych, trujących i niebezpiecznych lub wylewania ich na terenie Zamawiającego,
 - (c) zanieczyszczania stref ochronnych ujęć wody, punktów zrzutowych ścieków zakładowych i ich najbliższego otoczenia,
 - (d) prowadzenia działań powodujących niszczenie trawników, zieleni oraz skażenia gleby; jeżeli taka konieczność wystąpi wówczas firma prowadząca prace zobowiązana jest przywrócić zdegradowany teren do stanu pierwotnego,
 - (e) umieszczania i składowania odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, organizowania „dzikich wysypisk”. W przypadku stwierdzenia takiego postępowania Wykonawca będzie zobligowany do usunięcia wszystkich zgromadzonych w ten sposób odpadów na własny koszt,
 - (f) deponowania odpadów do pojemników należących do Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do deponowania wytworzonych odpadów we własnych pojemnikach,
 - (g) stosowania urządzeń emitujących do środowiska nadmierny hałas i/lub wibrację,
 - (h) stosowania urządzeń zawierających substancje emitujące promieniowanie jonizujące bez uzgodnień z właściwymi organami (Państwową Inspekcją Sanitarną, Służbą Ochrony Radiologicznej), prowadzenia działań ingerujących w środowisko, sprzecznych z posiadanymi przez Zamawiającego pozwoleniami i decyzjami właściwych organów,
 - (i) magazynowania na terenie Zamawiającego substancji niebezpiecznych, nie stosowanych do prac określonych w zleceniu.
22. Jeżeli w wyniku prowadzonej działalności Wykonawca spowoduje nadzwyczajne zagrożenia środowiska tj. nastąpi gwałtowne zdarzenie mogące wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do natychmiastowego zawiadomienia odpowiednich służb.
23. Personel Wykonawcy obowiązany jest w razie konieczności do natychmiastowego przystąpienia do działań zmierzających do ograniczenia skutków zagrożenia środowiska i czynnego uczestniczenia w akcji ratowniczej organizowanej przez odpowiednie służby.
24. Wykonawca ponosi pełną, przewidzianą prawem odpowiedzialność za skutki naruszenia obowiązku ochrony środowiska oraz braku przeciwdziałania dla ograniczenia zagrożeń i jest zobowiązana do usuwania skutków degradacji środowiska np. rekultywacji terenów zielonych na własny koszt.

6.6 Zapewnienie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia oraz ochrony przeciwpożarowej.

- (1) Wykonawca opracuje zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów prawnych Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i będzie realizował roboty zgodnie z zaleceniami tegoż planu.
- (2) Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa.
- (3) Wykonawca zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy.
- (4) Koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.
- (5) Personel Wykonawcy pod rygorem wstrzymania prac są zobowiązani do:
 - (a) noszenia kasków ochronnych na terenie budowy,
 - (b) stosowania środków ochrony słuchu w miejscach pracy, gdzie występuje przekroczenie NDN hałasu,
 - (c) stosowanie masek przeciwpyłowych w miejscach, gdzie występuje przekroczenie NDS zapylenia,
 - (d) innych środków ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju występujących zagrożeń.
- (6) Kierownictwo firm pracujących na terenie Zamawiającego jest zobowiązane do informowania Służby BHP o każdym wypadku przy pracy oraz zdarzeniu potencjalnie wypadkowym w dniu, w którym zdarzył się wypadek lub zdarzenie potencjalnie wypadkowe, oraz do zabezpieczenia miejsca wypadku lub zdarzenia prawie wypadkowego zgodnie z obowiązującą w tym zakresie procedurą.
- (7) Zamawiający deklaruje udostępnienie niezbędnych informacji oraz udzielenie wszechstronnej pomocy osobom badającym okoliczności i przyczyny wypadku (zgodnie z Kodeksem Pracy).
- (8) Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stałe utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych.
- (9) Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.
- (10) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.
- (11) Wszyscy pracownicy zakładów i przedsiębiorstw świadczących usługi na rzecz Zamawiającego pracujący na jego obiektach zobowiązani są do bezwzględnego przestrzegania postanowień wszystkich polskich aktów prawnych z zakresu ppoż,
- (12) Kierownicy robót/budowy przed podjęciem wszelkich prac budowlano-montażowych winni zapoznać podległych pracowników z obowiązującymi na terenie

budowy przepisami ochrony przeciwpożarowej, a także z występującymi zagrożeniami pożarowymi.

(13) Wszyscy Wykonawcy są zobowiązani do użytkowania i utrzymania budynków, urządzeń i składowisk w sposób zabezpieczający je przed powstaniem pożaru.

(14) Dla prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy sporządzić „protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo”.

(15) Wykonawca oraz jego Podwykonawcy są zobowiązani do informowania Przedstawicieli Zamawiającego o zaistniałym zdarzeniu zagrażającym życiu, zdrowiu lub pożarowym.

(16) Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

7. DOKUMENTY BUDOWY

7.1 Dokumentacja Projektowa wymieniona w pkt.5 niniejszej OST.

7.2 Dokumenty przed przystąpieniem do robót budowlanych.

1. W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Przedstawicielom Zamawiającego do akceptacji następujące dokumenty:

- (a) Projekt Organizacji Robót - 2 egzemplarze w wersji papierowej + 1 w wersji elektronicznej na płycie CD,
- (b) Szczegółowy harmonogram robót.
- (c) Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia- 2 egzemplarze w wersji papierowej + 1 w wersji elektronicznej na płycie CD,
- (d) Program Zapewnienia Jakości - 2 egzemplarze w wersji papierowej + 1 w wersji elektronicznej na płycie CD,
- (e) kopię uprawnień budowlanych i potwierdzenia przynależności do Izby Budowlanej oraz poświadczenie o przyjęciu obowiązków Kierownika Budowy / Kierownika Robót.
- (f) oświadczenie o przyjęciu obowiązków Kierownika Budowy

7.3 Projekt Organizacji Robót

1. Opracowany przez Wykonawcę Projekt Organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót.
2. Projekt Organizacji Robót ma zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, specyfikacjami technicznymi oraz harmonogramem robót.
3. Projekt Organizacji Robót powinien zawierać:
 - a) organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - b) projekt zagospodarowania zaplecza Wykonawcy, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg i placów manewrowych,
 - c) wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - d) wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.
 - e) wykaz zadysponowanego sprzętu wraz z ilością sprzętu rezerwowego;
 - f) sposób przygotowania mieszanki betonowej – zakup lub produkcja – wraz ze szczegółowym podaniem źródeł nabycia mieszanki lub jej składników i parametrów wężła betoniarskiego;
4. W przedmiotowym Projekcie Organizacji Robót należy również uwzględnić konieczność zorganizowania zaplecza techniczno-socjalnego na terenie budowy, w ramach, którego należy przewidzieć:
 - a) pomieszczenie dla przedstawiciela Zamawiającego (pomieszczenie ogrzewane i klimatyzowane , wyposażone w biurko, regały, stół, wieszak, duży stół z krzesłami dla 4 osób, dostęp do mediów - prąd, woda, internet).
 - (b) salę konferencyjną dla prowadzenia narad budowy.
 - (c) pomieszczenia socjalne i techniczne niezbędne w celu zapewnienia warunków pracy zgodnych z wymogami przepisów BHP i ergonomii pracy, obowiązujących w trakcie trwania realizacji zadania,
 - (d) rozmieszczenie przejść i dróg technologicznych i placów manewrowych, przy uwzględnieniu warunku nie wykraczania poza przekazany teren budowy,
 - (e) wykonanie przyłączy niezbędnych w celu zapewnienia dostaw odpowiednich mediów dla potrzeb budowy oraz odbiór ścieków,
 - (f) wykonanie linii energetycznej zasilania czasowego placu budowy (o ile Wykonawca nie zamierza wykorzystywać innych źródeł zasilania).

7.4 Szczegółowy harmonogram robót.

1. Szczegółowy harmonogram robót musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z Dokumentacji Projektowej i ustaleń zawartych w Umowie. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

2. W oparciu o terminy wskazane w Wykazie przedmiotów odbioru i płatności oraz terminy wykonania przedmiotu Umowy Wykonawca w ciągu 21 dni od daty zawarcia umowy dostarczy Przedstawicielom Zamawiającego szczegółowy harmonogram realizacji (uwzględniający projektowanie, zakupy, produkcję, dostawy, budowę, demontaż, montaż, próby i pomiary, przeglądy pomontażowe, uruchomienia, testy, ruch próbny, odbiory.). Harmonogram zostanie dostarczony w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie *.doc, *.xls, *.pdf lub *.mpp).
3. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań
4. Harmonogram będzie zawierał punkty początkowe i końcowe, wyraźnie oznaczone jako poszczególne czynności.
5. Harmonogram służyć będzie do raportowania o stanie przedsięwzięcia.
6. Wykonawca na żądanie Przedstawicieli Zamawiającego, w przypadkach zmian w realizacji prac, opracuje w terminie 7 dni nowy, aktualny harmonogram i przedłoży go do zatwierdzenia Zrządzącemu Kontraktem.

7.5 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

1. W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
2. W tym celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas prowadzenia robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Przedstawicielom Zamawiającego Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
3. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
4. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

7.6 Program zapewnienia jakości

1. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.
2. Wykonawca przygotowuje Program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez Przedstawicieli Zamawiającego. Program zapewnienia jakości będzie zawierał:
 - a) część ogólną opisującą:
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez Wykonawcę)

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, ustawienia mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji zarządzającemu realizacją umowy,
 - system, organizację oraz zakres tematyczny spotkań koordynacyjnych Wykonawcy z udziałem Przedstawicieli Zamawiającego, Nadzoru Autorskiego i innych wskazanych przez Zamawiającego.
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne;
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów, sposób zabezpieczania i ochrony Urządzeń i Materiałów przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie;
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót;
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.
3. W przypadku gdy Wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu.

7.7 Dziennik budowy

1. Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego jak i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania Wykonawcy terenu budowy
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01).
3. Zapisy do Dziennika Budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.
4. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.
5. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno Wykonawcę jak i Przedstawicieli Zamawiającego.
6. W szczególności w Dzienniku Budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- (a) data przejścia przez Wykonawcę placu budowy;
 - (b) dzień dostarczenia Dokumentacji Projektowej przez Zamawiającego;
 - (c) zatwierdzenie przez Przedstawicieli Zamawiającego przygotowanych przez Wykonawcę wymaganych dokumentów,
 - (d) daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
 - (e) postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót, daty,
 - (f) przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach, komentarze i instrukcje Przedstawicieli Zamawiającego;
 - (g) daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia Przedstawicieli Zamawiającego
 - (h) daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów;
 - (i) przyjęcia lub odrzucenia wykonania robót zamiennych;
 - (j) wyjaśnienia, komentarze i sugestie Wykonawcy;
 - (k) warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
 - (l) dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie;
 - (m) dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
 - (n) dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
 - (o) wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
 - (p) inne istotne informacje o postępie robót.
7. Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do Dziennika Budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Przedstawicielom Zamawiającego.
8. Wszystkie decyzje Przedstawicieli Zamawiającego, wpisane do Dziennika Budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.
9. Przedstawiciele Zamawiającego są także zobowiązani przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w Dzienniku Budowy przez przedstawiciela Nadzoru Autorskiego.

7.8 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie badania budowy

1. W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany na polecenie Przedstawicieli Zamawiającego do dostarczania między innymi następujących dokumentów:

- (a) rysunki robocze,
- (b) aktualizacja harmonogramu robót i finansowania,
- (c) dokumentacja powykonawcza,
- (d) instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń,

(e) Dokumentacje jakościową:

- Dokumentację i odbiory UDT,
- Świadectwa jakości,
- Protokoły z badań, pomiarów, sprawdzeń itp.,
- Certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności i atesty dla wyrobów do zabudowania,
- Protokoły z wykonania i badania montażowych złączy spawanych,
- Protokoły w wykonanych zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Dowody legalizacji (świadectwo lub cecha legalizacji).

(f) Instrukcje obsługi, konserwacji, eksploatacji:

- DTR-ki zabudowanych maszyn i urządzeń,
- Instrukcje techniczne,

(g) Dokumentacja z przeprowadzonych odbiorów, sprawdzeń i testów:

- Protokoły z odbiorów branżowych;
- Protokoły z przeprowadzonych prób funkcjonalnych, zabezpieczeń i blokad;
- Protokół z przeprowadzonego rozruchu;
- Protokół z przeprowadzonego Ruchu Próbnego;
- Protokół z pozytywnymi wynikami z przeprowadzonych testów i potwierdzeniem uzyskania funkcjonalności systemu;
- Protokół Odbioru Technicznego Rusztowania;

(h) Raport z przeprowadzenia próbnego obciążenia wodą;

(i) Inne:

- Kopie kart przekazania odpadów;
- Kopie kart gwarancyjnych dla zamontowanych urządzeń;
- Listę specjalistycznych urządzeń i narzędzi remontowych;
- Udokumentowanie wykonania zaleceń Przedstawiciela Zamawiającego, zgłoszone zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorach etapowych i przeglądach branżowych;

2. Dokumenty składane Przedstawicielom Zamawiającego winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i zaadresowane bezpośrednio do Zarządzającego Kontraktem.
3. Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy.
4. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez Wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez Wykonawcę.

7.9 Aktualizacja harmonogramu robót.

1. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie.
2. Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót zgodnie z wymaganiami Umowy.
3. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez Wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Przedstawicieli Zamawiającego.

7.10 Dokumentacja powykonawcza

1. Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót.
2. W/w zmiany należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych.
3. Wykonawca winien przedkładać Przedstawicielom Zamawiającego aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia.
4. Na dokumentację powykonawczą składają się między innymi: Projekt Wykonawczy z naniesionymi zmianami w trakcie realizacji (zmiany naniesione na czerwono), protokoły z inspekcji branżowych przeprowadzonych przez Przedstawicieli Zamawiającego przy udziale Wykonawcy oraz inne wymagane dokumenty między innymi wymienione w pkt. 7.8 niniejszej OST.
5. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków (Projekt Wykonawczy z naniesionymi zmianami) zostanie przekazany Przedstawicielom Zamawiającego.
6. Projekt Wykonawczy z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie realizacji robót muszą posiadać na stronie tytułowej, części opisowej i na każdym rysunku poszczególnych projektów napis: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA. Przy napisie: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA należy umieścić datę oraz pieczętkę z uprawnieniami i podpisem Kierownika Budowy/Robót.

7.11 Raportowanie postępu prac

1. W czasie wykonywania prac Wykonawca będzie składał w formie pisemnej sporządzone przez siebie Raporty okresowe – miesięczne o postępie i będzie przekładał Przedstawicielom Zamawiającego w jednym egzemplarzu (wersja papierowa) i jednym egzemplarzu (wersja elektroniczna - PDF) w ciągu 7 dni od ostatniego dnia okresu.
2. W razie potrzeby Przedstawiciele Zamawiającego będą mieli prawo do zwiększenia częstotliwości sporządzania Raportów np. dwutygodniowe.
3. Raporty będą sporządzane do czasu zakończenia wszystkich robót.
4. Każdy raport będzie zawierał:

- (a) Szczegółowy harmonogram w wersji graficznej ze szczegółowym opisem postępu włącznie z każdą fazą realizacji (projektowanie, zakupy, produkcja, dostawa, budowa, montaż, próby, uruchomienia, włącznie z takimi samymi czynnościami dla robót realizowanych przez każdego wyznaczonego Podwykonawcę);
- (b) Dla produkcji każdej ważniejszej pozycji dostaw – nazwę dostawcy, procent zaawansowania oraz rzeczywiste i spodziewane daty prób, wysyłki i dostarczenia na teren Zamawiającego;
- (c) Dla produkcji każdej ważniejszej pozycji Urządzeń i Materiałów – nazwę wytwórcy, miejsce produkcji, procent zaawansowania oraz rzeczywiste i spodziewane daty: rozpoczęcia produkcji, Inspekcji wykonawcy, prób oraz wysyłki i dostarczenia na teren Zamawiającego;
- (d) Szczegółowe informacje o liczbie każdej kategorii Personelu Wykonawcy oraz każdego typu sprzętu Wykonawcy na terenie budowy;
- (e) Wykaz dokumentów zapewnienia jakości, wyników prób i świadectw materiałów wraz ze wskazaniem miejsca, gdzie są te dokumenty do wglądu przez odpowiednie służby Zamawiającego;
- (f) Listę działań, które są opóźnione i mają wpływ na harmonogram;
- (g) Wyjaśnienia dla opóźnionych działań, które mają lub mogą mieć wpływa na harmonogram przedsięwzięcia;
- (h) Szczegóły środków zaradczych, proponowanych dla doprowadzenia opóźnionych prac z powrotem na ścieżkę harmonogramu (program naprawczy);
- (i) Potwierdzenie osiągnięcia najbliższych kamieni milowych;
- (j) Obszary, gdzie występują problemy (oraz szczegóły na temat środków podejmowanych dla rozwiązania problemów);
- (k) Porównanie rzeczywistego i planowanego postępu, ze szczegółami wszystkich wydarzeń lub okoliczności, które mogły zagrażać ukończeniu zadania zgodnie z Umową, oraz kroki podjęte lub zamierzone dla pokonania opóźnień;
- (l) Raport będzie podpisany przez Kierownika Budowy i Przedstawiciela Wykonawcy odpowiedzialnego za realizację Umowy.

7.12 Inne istotne dokumenty budowy

1. Oprócz dokumentów wyszczególnionych w/w punktach, dokumenty budowy zawierają też:

- (a) dokumenty wchodzące w skład Umowy,
- (b) zgłoszenie na budowę,
- (c) protokoły przekazania terenu budowy Wykonawcy,
- (d) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne związane z realizacją budowy,
- (e) instrukcje Przedstawicieli Zamawiającego,
- (f) protokoły odbioru robót,
- (g) opinie ekspertów i konsultantów,

- (h) korespondencja dotycząca budowy,
- (i) notatki ze spotkań koordynacyjnych, narad budowy i innych spotkań związanych z odbudową zapory.

7.13 Przechowywanie dokumentów budowy

1. Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu.
2. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa.
3. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne dla Przedstawicieli Zamawiającego, upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, przedstawicieli Nadzoru Autorskiego, oraz przedstawicieli upoważnionych organów państwowych (np. PIP, PINB, WINB, Straż Pożarna itp.) w dowolnym czasie i na każde żądanie.

8. ZARZĄDZAJĄCY KONTRAKTEM

Przedstawiciele Zamawiającego w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego reprezentują interesy Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, Wymogami Prawa, Zasadami Wiedzy Technicznej oraz postanowieniami Umowy.

Wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy do zorganizowania dla Przedstawicieli Zamawiającego i utrzymywania do końca robót pomieszczenia biurowego - pomieszczenie z oknem, ogrzewane i klimatyzowane, wyposażone w biurko, regały, stolik, duży stół z krzesłami dla 4 osób, wyposażone w media - prąd, woda, internet).

9. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

9.1 Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych Wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji Przedstawicielom Zamawiającego. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja Przedstawicieli Zamawiającego udzielona jakiegś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Przedstawicielom Zamawiającego wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na teren budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Przedstawicieli Zamawiającego. Grunty pozyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być wykorzystane przez Wykonawcę w maksymalnym stopniu dla zasypek; nasypów i podsypek w elementach wskazanych przez Przedstawicieli Zamawiającego. Nadwyżka mas ziemnych wywieziona zostanie na składowisko z uwzględnieniem w miarę potrzeby kosztów ich utylizacji.

9.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Przedstawiciele Zamawiającego mogą okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

Przedstawiciele Zamawiającego są upoważnieni do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego właściwości. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów.

Przedstawiciele Zamawiającego są również upoważnieni do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez Przedstawicieli Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, Przedstawicielom Zamawiającego będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez Wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń.
- b) Przedstawiciele Zamawiającego będą mieli zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

9.3 Atesty materiałów i urządzeń

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości materiałów, Przedstawiciele Zamawiającego mogą dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami

wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę Przedstawicielom Zamawiającego. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez Przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych - nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

9.4 Materiały nieodpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez Przedstawicieli Zamawiającego za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Przedstawicieli Zamawiającego, będzie wykonany na własne ryzyko Wykonawcy.

Musi on zdawać sobie sprawę, że w takim przypadku Wykonawca może odpowiadać za ewentualne szkody, a roboty te mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

9.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Przedstawicieli Zamawiającego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zarządzającym Kontraktem, lub poza terenem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

9.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli Wykonawca zamierza użyć materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze Przedstawicieli Zamawiającego na przynajmniej 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez Przedstawicieli Zamawiającego. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji Przedstawicieli Zamawiającego.

10. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Przedstawicieli Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, Wykonawca dostarczy Przedstawicielom Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, Wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji Przedstawicielom Zamawiającego. Sprzęt ten nie może być później zmieniany bez zgody Przedstawicieli Zamawiającego.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Przedstawicieli Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

11. TRANSPORT

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w Projekcie Organizacji Robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Projekcie Wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych oraz wskazaniemi Przedstawicieli Zamawiającego, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy na polecenie Przedstawicieli Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

12. KONTROLA JAKOŚCI

12.1 Program Zapewnienia Jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Przedstawicieli Zamawiającego programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót;
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót;
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań);
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Przedstawicielom Zamawiającego;
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy sterowania i urządzenia kontrolno-pomiarowe;
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów;
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych robót.

12.2 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z Programem Zapewnienia Jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem Programu Zapewnienia Jakości Przedstawiciele Zamawiającego mogą zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Projektach Wykonawczych i Specyfikacjach Technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych.

W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów, Przedstawiciele Zamawiającego ustalą jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Przedstawicielom Zamawiającego świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

12.3 Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Przedstawiciele Zamawiającego muszą mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Przedstawicieli Zamawiającego Wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Przedstawicieli Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Przedstawicieli Zamawiającego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

12.4 Badanie i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Przedstawicieli Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Przedstawicieli Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Przedstawicieli Zamawiającego.

Przedstawiciele Zamawiającego będą mieli nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia, laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Przedstawiciele Zamawiającego natychmiast wstrzymają użycie do robót badanych materiałów i dopuszczają je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca będzie przekazywać Przedstawicielom Zamawiającego kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

Kopie wyników badań będą przekazywane na formularzach zaaprobowanych przez Przedstawicieli Zamawiającego. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Przedstawiciele Zamawiającego są uprawnieni do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Przedstawiciele Zamawiającego po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będą oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wyników badań.

Przedstawiciele Zamawiającego mogą pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Przedstawiciele Zamawiającego polecą Wykonawcy lub zlecą niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprą się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Projektem Wykonawczym i Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez Wykonawcę.

13. POMIARY I BADANIA POMONTAŻOWE

1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania wymaganych przepisami oraz umową badań i pomiarów, zarówno w trakcie, jak i na zakończenie prac montażowych.
2. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do zatwierdzenia Programów Prób i Sprawdzeń instalacji na 4 tygodnie przed pierwszym podaniem ich do pracy.
3. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prób zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Programem Prób i Sprawdzeń.
4. Przed pierwszym podaniem pod napięcie instalacji i rozdzielni elektrycznych Wykonawca przeprowadzi próby i sprawdzenia przy udziale Zamawiającego.
5. Przegląd pomontażowy ma na celu ocenę prawidłowości i jakości wykonania montażu zgodnie z Dokumentacją Projektową, instrukcjami montażu, dokumentacją techniczno-ruchową, specyfikacją techniczną.
6. Przegląd Pomontażowy zostanie poprzedzony Branżowymi Przeglądami Inspektorskimi.
7. Przed zgłoszeniem do przeglądu inspektorskiego, Wykonawca ma obowiązek skompletowania i dostarczenia Przedstawicielom Zamawiającego dokumentów niezbędnych do dokonania oceny prawidłowego wykonania przedmiotu etapu umowy

oraz okazania Przedstawicielom Zamawiającego niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów.

8. Gotowość do Branżowych Przeglądów Inspektorskich zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Przedstawicieli Zamawiającego.

9. W przypadku braku gotowości do Branżowych Przeglądów Inspektorskich, Przedstawiciele Zamawiającego powiadomią Wykonawcę w formie wpisu do Dziennika Budowy o przyczynach odrzucenia zgłoszenia.

10. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielom Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowości i jakości wykonania montażu, między innymi:

- a) Dokumentacji powykonawczej.
- b) Projektów wykonawczych z naniesionymi zmianami w trakcie realizacji (zmiany naniesione na czerwono).
- c) Protokołami z inspekcji branżowych przeprowadzonych przez przedstawicieli Zamawiającego przy udziale Wykonawcy,
- d) Dokumentacji jakościowej.
- e) Świadectw jakości.
- f) Protokołów z badań, pomiarów, sprawdzeń itp.
- g) Certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności i atestów dla zabudowanych wyrobów.
- h) Protokołów z wykonania i badania montażowych złączy spawanych.

11. Zamawiający przystąpi do Przeglądu Pomontażowego w terminie 5 dni, od daty pisemnego zgłoszenia.

12. Z czynności Przeglądu Pomontażowego sporządza się Protokół z Przeglądu Pomontażowego, który powinien zawierać ocenę prawidłowości montażu potwierdzoną odbiorem inspektorskim we wszystkich branżach wchodzących w zakres zadania, z udziałem przedstawicieli Wykonawcy.

13. Jeżeli w toku czynności Przeglądu Pomontażowego zostaną stwierdzone niezgodności w montażu lub błędy w Dokumentacji Projektowej, wpływające na bezpieczeństwo pracy przedmiotu umowy lub limitujące rozpoczęcie eksploatacji i użytkowania, to Przedstawiciele Zamawiającego mogą odmówić Odbioru do czasu usunięcia takiego stanu.

14. Po usunięciu przez Wykonawcę przyczyn uniemożliwiających dokonanie Odbioru przez Zamawiającego, Wykonawca ponownie zgłasza gotowość do Przeglądu Pomontażowego zgodnie z punktami powyżej, a w takim przypadku Zamawiający przystąpi do Przeglądu Pomontażowego niezwłocznie.

14. ROZRUCH

1. Prace rozruchowe zostaną przeprowadzone przez Wykonawcę bezpośrednio po zakończeniu prac montażowych, potwierdzonych odbiorem inspektorskim z udziałem przedstawicieli Zamawiającego,
2. Rozruchowi podlegają wszystkie urządzenia nowobudowane zapory,
3. Rozruch urządzeń odbędzie się z udziałem przedstawicieli Zamawiającego,
4. Prace rozruchowe obejmują:
 - a) przeprowadzenie prób funkcjonalnych bez podawania medium,
 - b) przeprowadzenie prób funkcjonalnych przy podaniu medium,
5. Przygotowanie do rozruchu obejmie następujące czynności:
 - a) uzgodnienie programu i terminu rozpoczęcia prac rozruchowych,
 - b) odbiór inspektorski potwierdzający gotowość do rozruchu, w tym:
 - odbiór urządzeń pod względem technologicznym,
 - odbiór prac zapewniających właściwe warunki BHP (uprzątnięcie miejsca pracy, wykonanie niezbędnych ciągów komunikacyjnych, schodów, barierek, oświetlenia itp.),
6. Program rozruchu Wykonawca uzgodni z Przedstawicielami Zamawiającego co najmniej na 14 dni przed planowanym terminem,
7. Program rozruchu zawierać będzie szczegóły dotyczące przygotowania oraz organizacji prac rozruchowych: kolejność uruchomień napędów i urządzeń, warunki podania napięcia i mediów, rodzaj i czas trwania poszczególnych prób, liczebność niezbędnej obsługi,
8. Na dzień przed uzgodnionym terminem rozruchu Wykonawca powinien potwierdzić gotowość do rozruchu,
9. Wykonawca sporządza protokół z przeprowadzonego rozruchu, zawierający sprawozdanie z przebiegu prac rozruchowych, wyniki przeprowadzonych testów i ocenę uzyskanej funkcjonalności układów, w porównaniu z założeniami projektowymi. Zgodność protokołu ze stanem faktycznym potwierdza swoim podpisem przedstawiciel Zamawiającego.

15. RUCH PRÓBNY

1. Przeprowadzenie ruchu próbnego przewiduje się dla zamknięcia upustu pomocniczego
2. Ruch Próbnny odbędzie się po zakończeniu prac montażowych i rozruchowych, potwierdzonych odbiorem inspektorskim z udziałem przedstawicieli Zamawiającego.
3. Ruch próbnny zostanie przeprowadzony przez Wykonawcę przy współudziale personelu Zamawiającego.
4. Ruch próbnny odbywa się w czasie normalnego ruchu urządzeń.
5. Warunkiem rozpoczęcia Ruchu Próbnego jest:
 - a) zakończenie prac rozruchowych i dostarczenie Zamawiającemu protokołu z przeprowadzonego rozruchu,
 - b) dostarczenie oświadczenia Wykonawcy o gotowości do rozpoczęcia ruchu próbnego,
 - c) dostarczenie ostatecznej wersji instrukcji eksploatacji i technicznych,
 - d) dostarczenie dokumentacji powykonawczej,

6. Ruch próbny urządzeń uważany będzie za pozytywny, jeżeli:
 - a) system, instalacja, układ, urządzenie przepracuje przez okres 72 godzin w sposób ciągły,
 - b) nie będzie znaczących ingerencji w pracę urządzeń mechanicznych.
7. Dla zapewnienia sprawnego Ruchu Próbnego obie strony zapewnią przeszkoloną obsługę i wyposażenie.
8. Z przeprowadzonego ruchu próbnego Wykonawca sporządzi protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w trakcie ruchu próbnego.
9. W przypadku niepowodzenia Ruchu Próbnego z winy Wykonawcy jest on zobowiązany do wykonania na swój koszt włączając w to robociznę, części zamienne, transport oraz inne koszty takich prac, które spowodują spełnienie warunków odbiorowych w trakcie powtórzonego Ruchu Próbnego.
10. W przypadku niepowodzenia Ruchu Próbnego, Ruch Próbnny zostanie powtórzony w terminie jak najwcześniejszym.

16. ODBIORY ROBÓT

16.1 Ogólne zasady odbioru robót.

1. Prace uznaje się za wykonane zgodnie ze Zgłoszeniem na Budowę, Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i wymaganiami Przedstawicieli Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.
2. Informację o zakończeniu prac będących przedmiotem odbioru i o gotowości do odbioru Wykonawca wpisuje do Dziennika Budowy.
3. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielom Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności:
 - a) Dziennika Budowy,
 - b) świadectw kontroli jakości,
 - c) dokumentacji powykonawczej zawierającej wszystkie zmiany w stosunku do pierwotnego projektu, dokonane w toku prac,
 - d) ewentualne poświadczenia jednostek kontrolnych i organów administracyjnych.
4. Potwierdzeniem odbioru prac jest protokół podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.

16.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ostatecznej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu i będą niemożliwe do oceny.

2. Każda praca zanikająca lub ulegająca zakryciu będzie odebrana przez Zamawiającego w terminie do 24 godzin (nie dotyczy dni ustawowo wolnych), licząc od zgłoszenia przez przedstawiciela Wykonawcy wpisem do Dziennika Budowy,
3. W przypadku niedochowania powyższej procedury Zamawiający może zażądać ich rozebrania przez Wykonawcę i na koszt Wykonawcy, w celu dokonania właściwego odbioru.
4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót i zabudowanych materiałów, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
5. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wymaganych dokumentów, przeprowadzonych pomiarów i sprawdzeniu przez Przedstawicieli Zamawiającego zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i uprzednimi ustaleniami.
6. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
7. Odbioru robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego i potwierdza go wpisem do Dziennik Budowy.

16.3 Odbiór częściowy (odbiór etapu).

1. Przedmiotem odrębnego odbioru są kolejne etapy realizacji umowy.
2. Odbiór częściowy polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót i dotyczy każdego z etapów wymienionych w Umowie w załączniku pn. Wykaz przedmiotów odbioru i płatności.
3. Jakość i ilość robót podlegających odbiorowi ocenia przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet dotyczących odbieranego odcinka, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i uprzednimi ustaleniami.
4. Przed zgłoszeniem do odbioru prac Wykonawca ma obowiązek wykonania przewidywanych w przepisach i umowie prób i sprawdzeń, skompletowania i dostarczenia Zamawiającemu dokumentów niezbędnych do dokonania oceny prawidłowego wykonania przedmiotu etapu umowy oraz okazania Zamawiającemu niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów.
5. Odbiór częściowy będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
6. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Przedstawiciela Zamawiającego.

7. Odbioru robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego i potwierdza go wpisem do Dziennika Budowy.
8. Z czynności odbioru sporządza się Protokół Odbioru Częściowego/Etapu, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, przy czym protokół odbioru, z zastrzeżeniem innych postanowień umowy, musi zostać podpisany przez Przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcę, a dzień podpisania stanowi datę odbioru.
9. Pomimo przyjęcia przez Zamawiającego przedmiotu Odbioru Częściowego do prowadzenie tymczasowej obsługi okres gwarancji rozpocznie się od daty dokonania Odbioru Końcowego całego przedmiotu umowy.

16.4 Odbiór tymczasowy.

1. Odbiór tymczasowy nastąpi w celu potwierdzenia gotowości obiektu do przeprowadzenia próbnego obciążenia wodą obiektu i dla potrzeb przeprowadzenia tego obciążenia
2. Odbiór tymczasowy nastąpi po:
 - a) wykonaniu przez Wykonawcę kompletu robót budowlano-montażowych dla przebudowy zapory opisanych w Projekcie Wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych,
 - b) pozytywnym przeprowadzeniu rozruchów i ruchu próbnego,
3. Procedura dokonania odbioru tymczasowego przebiegać będzie jak procedura dla Odbioru Końcowego lecz dla zakresu określonego w pkt 16.4 (2).
4. Z czynności odbioru tymczasowego sporządza się Protokół Odbioru Tymczasowego, który będzie zawierał ustalenia poczynione w toku odbioru, przy czym protokół odbioru, z zastrzeżeniem innych postanowień umowy, musi zostać podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę.
6. Dokonanie odbioru tymczasowego jest warunkiem koniecznym dla rozpoczęcia przez Wykonawcę próbnego obciążenia wodą.
7. Pomimo dokonania przez Zamawiającego odbioru tymczasowego części przedmiotu umowy okres gwarancji rozpocznie się od daty dokonania Odbioru Końcowego całego przedmiotu Umowy.

16.5 Odbiór końcowy.

1. Odbioru Końcowego przedmiotu umowy dokona Komisja Odbiorowa powołana przez Zamawiającego z udziałem Wykonawcy
2. Kiedy całość robót zostanie ukończona Wykonawca zawiadamia o tym Przedstawicieli Zamawiającego wpisem do Dziennika Budowy.
3. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielom Zamawiającego dokumentacji odbiorowej tj. dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy,

a w szczególności: Dziennik Budowy, niezbędnych świadectw kontroli jakości oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku prac.

4. Po potwierdzeniu wykonania prac przewidzianych umową poprzez dokonanie wpisu do Dziennika Budowy przez Przedstawicieli Zamawiającego oraz dostarczeniu wymaganej przez Przedstawicieli Zamawiającego dokumentacji odbiorowej, Wykonawca dokonuje odrębnego pisemnego zgłoszenia o gotowości do Odbioru Końcowego.

5. Dokumentacja Odbiorowa będzie posiadała spis treści, wykaz załączników oraz oznaczenie każdego załącznika w celu identyfikacji. Całość Dokumentacji Odbiorowej będzie podzielona na działy i będzie spięta w teczkach lub segregatorach (spis treści oraz wykaz załączników Dokumentacji Odbiorowej zostanie przekazany Przedstawicielom Zamawiającego również w formie elektronicznej).

6. Na dokumentację odbiorową w szczególności będą składać się:

a) Dokumentacja Powykonawcza określona w pkt. 7.10 niniejszej OST.

b) Oświadczenie Projektanta o kwalifikacji zmian do Projektu Wykonawczego.

c) Dziennik Budowy,

d) Oświadczenie Kierownika Budowy o zakończeniu budowy i wykonaniu robót zgodnie z umową, Projektem Wykonawczym, Zgłoszeniem na Budowę i Specyfikacją Techniczną

e) Uprawnienia budowlane Kierownika Budowy i Kierowników Robót oraz poświadczenia o przynależności do Okręgowych Izb (aktualne dla całego okresu trwania budowy),

f) Protokół zwrotu terenu budowy,

g) Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna potwierdzona w Wydziale Geodezji i Kartografii przy Starostwie Powiatowym w Jeleniej Górze.

h) Protokół z przeprowadzonego Próbnego Obciążenia Wodą.

i) Inne wskazane przez Przedstawicieli Zamawiającego niezbędne dla dokonania Odbioru Końcowego i przyjęcia Obiektu do eksploatacji.

7. Zamawiający dokona komisyjnego odbioru w terminie 10 dni, od daty pisemnego powiadomienia, pod warunkiem potwierdzenia gotowości do odbioru przez Przedstawicieli Zamawiającego.

8. W przypadku braku gotowości do odbioru, Przedstawiciele Zamawiającego powiadomią Wykonawcę w formie pisemnej o przyczynach odrzucenia zgłoszenia.

9. Po usunięciu przez Wykonawcę przyczyn uniemożliwiających dokonanie przez Zamawiającego Odbioru Końcowego, Wykonawca ponownie zgłasza gotowość do odbioru zgodnie z pkt. 16.5 (2) – (5).

10. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone usterki (wady) lub braki wpływające na bezpieczeństwo pracy przedmiotu umowy lub limitujące rozpoczęcie eksploatacji i użytkowania, to Zamawiający odmówi Odbioru do czasu usunięcia takiego stanu.

11. Po usunięciu przez Wykonawcę przyczyn uniemożliwiających dokonanie przez Zamawiającego Odbioru Końcowego, Wykonawca ponownie zgłasza gotowość do Odbioru zgodnie z pkt. 16.5 (2) – (5), a Zamawiający przystąpi do odbioru końcowego niezwłocznie.

12. Z czynności odbioru sporządza się Protokół Odbioru Końcowego, który będzie zawierał ustalenia poczynione w toku odbioru, przy czym protokół odbioru, z zastrzeżeniem innych postanowień umowy, musi zostać podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę, a dzień podpisania stanowi Datę Odbioru.

13. Terminem wykonania przedmiotu Umowy jest datą dokonania Odbioru Końcowego przedmiotu Umowy.

17.DEFINICJE I SKRÓTY

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. **Zamawiający** – oznacza Urząd Miasta w Kowarach, ul.1-go Maja 1a, 58-530 Kowary
2. **OST** – niniejsza Ogólna Specyfikacja Techniczna,
3. **SST** – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna,
4. **Dokumentacja Projektowa** – dokumentacja wskazana w pkt. 5.0 niniejszej OST (Projekt Wykonawczy oraz Specyfikacje Techniczne OST i SST).
5. **Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
6. **Droga tymczasowa** (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
7. **Dziennik budowy** - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i Projektantem.
8. **Inspektor Nadzoru Inwestorskiego** – oznacza osobę, która ze strony Zamawiającego pełni nad realizacją przedsięwzięcia pn. „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach”, nadzór w kwestiach technicznych (nadzór branżowy),
9. **Jezdnia** - część korony drogi lokalnej, po której dopuszcza się ruch pojazdów wykonawcy, przeznaczona do ruchu pojazdów.
10. **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca odpowiednie, wymagane przez prawo uprawnienia, upoważniona przez niego do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
11. **Kierownik Projektu** – oznacza osobę, która ze strony Zamawiającego nadzoruje należyłą realizację przedsięwzięcia pn. „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach” i należyte wykonanie Umowy.
12. **Laboratorium** - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Inżyniera/Inspektora nadzoru/Kierownika projektu, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

13. **Liczba dni** – liczba dni określona w niniejszej Specyfikacji określa liczbę dni roboczych.
14. **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót podstawowych, wbudowywane na stałe, zgodne z Dokumentacją Projektową, specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zarządzającego Kontraktem.
15. **Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
16. **Niweleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi budowli liniowej, drogi lub obiektu mostowego.
17. **Nadzór autorski** – czynności sprawowane przez Projektanta, polegające na sprawdzaniu zgodności realizacji robót z Dokumentacją Projektową i uzgadnianiu możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych.
18. **Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
19. **Obiekt** – zaporą wodną na potoku Bystra w Kowarach.
20. **Podłoże nawierzchni** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
21. **Podłoże ulepszone nawierzchni** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
22. **Polecenie Przedstawicieli Zamawiającego** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Przedstawicieli Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy i realizacją Umowy.
23. **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej pn: „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach”.
24. **Projekt Wykonawczy** – oznacza projekt, o zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji Obiektu.
25. **Personel Wykonawcy** - osoby fizyczne, którymi posługuje się Wykonawca, nie będące przedsiębiorcami w stosunkach z Wykonawcą, podwykonawcą i dalszym podwykonawcą, wykonujące pracę lub usługi na rzecz Wykonawcy na podstawie umowy o pracę, umowy o dzieło, umowy zlecenia albo innej umowy o świadczenie usług, do której zgodnie z Kodeksem cywilnym stosuje się przepisy dotyczące zlecenia.
26. **Personel Zamawiającego** - osoby fizyczne, którymi posługuje się Zamawiający, nie będące przedsiębiorcami w stosunkach z Zamawiającym, wykonujące pracę lub usługi na rzecz Zamawiającego na podstawie umowy o pracę, umowy o dzieło, umowy zlecenia albo innej umowy o świadczenie usług, do której zgodnie z Kodeksem cywilnym stosuje się przepisy dotyczące zlecenia.
27. **Przedstawiciele Zamawiającego** – oznacza Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i/lub Kierownika Projektu

28. **Podwykonawca** – osoba fizyczna lub prawna, bądź jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, będąca przedsiębiorcą, której Wykonawca zlecił wykonanie części robót i związanych z nimi prac.
29. **Przedsięwzięcie budowlane** - kompleksowa realizacja nowego obiektu budowlanego lub modernizacja istniejącego zgodnie z zaleceniami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania.
30. **Przepisy techniczno-budowlane** – zbiór przepisów określonych w art. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami.
31. **Roboty podstawowe** – należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień zagregowania robót.
32. **Roboty tymczasowe** – są to roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.
33. **Teren budowy** - przestrzeń, w której realizowane są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, a przekazaną przez Zamawiającego Wykonawcy na zasadach zawartych w umowie.
34. **Urządzenia i Materiały** – wszelkie urządzenia, instalacje, w tym instalacje sieci uzbrojenia terenu, oraz inne materiały o jakości odpowiadającej Wymogom Prawa, standardom budowlanym, Zasadom Wiedzy Technicznej, uzgodnieniom stron, warunkom pozwoleń i uzgodnień, opinii, zaświadczeń, certyfikatów, atestów, poświadczeń jakości, dopuszczeń do użycia i innych decyzji i dokumentów wymaganych zgodnie z Wymogami Prawa.
35. **Umowa (Kontrakt)** – oznacza umowę w sprawie zamówienia publicznego pn. „Przebudowa przepływowego zbiornika retencyjnego „Kowary” na potoku Bystra w Kowarach”.
36. **Wymogi Prawa** - wszelkie przepisy, w tym prawa lokalnego oraz prawa unijnego, mogące mieć zastosowanie do realizacji przedmiotu Umowy lub użytkowania zapory na potoku Bystra w Kowarach, w tym dotyczące ochrony środowiska oraz zamówień publicznych, obowiązujące lub stosowane w chwili podpisywania Umowy jak i nowe lub zastępujące dotychczasowe, które weszły w życie lub zaczęły być stosowane w czasie realizacji Umowy, jak również wszelkie warunki realizacji przedmiotu Umowy oraz użytkowania zapory wodnej na potoku Bystra w Kowarach, wynikające z opinii, uzgodnień, pozwoleń, zaświadczeń, certyfikatów, atestów, poświadczeń jakości i dopuszczeń do użycia oraz innych decyzji i dokumentów wymaganych dla realizacji przedmiotu Umowy oraz użytkowania zapory wodnej na potoku Bystra w Kowarach.
37. **Zasady Wiedzy Technicznej** - nie wynikające z Wymogów Prawa zasady postępowania wykonawców prac projektowych oraz robót budowlano-montażowych, działających z najwyższą starannością w związku z zawodowym charakterem ich działalności, oraz zasób fachowych wiadomości wynikających z aktualnego stanu nauki i techniki, których uwzględnienia można oczekiwać od Wykonawcy i Podwykonawców ze względu na konieczność znajomości przez nich aktualnego rozwoju wiedzy technicznej

dotyczącej nowoczesnych rozwiązań projektowych, technik i technologii budowlanych oraz zasad organizacji realizacji budowy obiektów hydrotechnicznych.

18. PRZEPISY ZWIĄZANE

18.1 Normy i normatywy

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.
2. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

18.2 Przepisy prawne

1. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.
2. Wykonawca będzie informował Przedstawicieli Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.
3. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.
4. Najważniejsze przepisy o których mowa w pkt. 18.2 (3) to między innymi:
 - a) Ustawa Prawo wodne z dnia 11 października 2001 r. (Dz.U. Nr 1229/2001poz.115) wraz z późniejszymi zmianami.
 - b) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami.
 - c) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami.
 - d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami).
 - e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 628).
 - f) Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz.1157).
 - g) Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami.
 - h) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r, o wyrobach budowlanych.
 - i) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20.12.1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz.U.97.21.111) wraz z późniejszymi zmianami.