

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE
UL. ŻELAZNA 59A, 00-848 WARSZAWA
RZGW W POZNANIU, ZARZĄD ZLEWNI W POZNANIU,
NADZÓR WODNY KOŚCIAN

DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA I SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA ZADANIA:

*„Usuwanie szkód powodziowych - zabudowa wyrwy w grobli w km
15+100 Mosiński Kanał Obry”*

- gm. Czempień, powiat kościański, woj. Wielkopolskie.

CPV 452000009

Opracował:

Kościan, lipiec 2024 r.

KIEROWNIK
NADZORU WODNego



1. WSTĘP

1.1 *Przedmiot ST*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót zadania **„Usuwanie szkód powodziowych - zabudowa wyrwy w grobli w km 15+100 Mosiński Kanał Obry” brzeg prawy, gm. Czempień, powiat kościański, woj. Wielkopolskie.**

1.2 *Zakres stosowania ST*

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy (umowny) przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w tytule opracowania. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w uproszczonej dokumentacji wykonawczej dla zdania pn.: **„Usuwanie szkód powodziowych - zabudowa wyrwy w grobli w km 15+100 Mosiński Kanał Obry” brzeg prawy, gm. Czempień, powiat kościański, woj. Wielkopolskie.**

1.3 *Zakres robót objętych ST*

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania, wspólne dla Robót objętych niniejszą Specyfikacją.

„Usuwanie szkód powodziowych - zabudowa wyrwy w grobli w km 15+100 Mosiński Kanał Obry” brzeg prawy, gm. Czempień, powiat kościański, woj. Wielkopolskie.

podzielony został na następujące elementy (*szczegółowy zakres robót został przedstawiony w załączonym przedmiarze*):

- ręczne wykoszenie porostów i wycinka zakrzaczeń z rozdrobnieniem z grobli w obrębie miejsca realizacji zabudowy wyrwy i niezbędnego dojazdu;
- oczyszczenie dna cieku w miejscu osuwiska wraz z częściowym odkopaniem wyrwy oraz odłożeniem i rozplantowaniem wydobytego urobku;
- umocnienie stopy skarpy kiszka faszynową w obrębie zabudowywanej wyrwy;
- zakup wraz z transportem ziemi do zabudowy wyrwy;
- zasyp i zagęszczenie wyrwy dowieziona ziemią;
- humusowanie skarpy;
- wzmocnienie darniowanie krawędzi skarp darniną;
- obsiew skarp mieszanką traw w obrębie budowli;
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego wraz ze sporządzeniem sprawozdania.

1.4 *Kody CPV*

45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

1.5 *Określenia podstawowe*

- **Koordinator prac** – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
- **Kierownik budowy kierownik robót** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do

kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

- **Księga obmiaru** - akceptowany przez Koordynatora prac zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę, obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Koordynatora prac.
- **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.
- **Polecenie Koordynatora prac** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Koordynatora prac, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- **Przedmiar robót** - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- **Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- **Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych.

1.6 **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z uproszczoną dokumentacją wykonawczą przekazaną przez Zamawiającego, wymaganiami specyfikacji technicznej oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyliczenie (sztuk i powierzchni) wszystkich elementów robót zgodnie z zakresem przewidzianym w uproszczonej dokumentacji wykonawczej. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni 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. Polecenia koordynatora prac będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

1.7 **Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Szczegółowych Warunkach Umowy protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu obiektu budowlanego do chwili odbioru ostatecznego robót.

1.8 **Uproszczona dokumentacja wykonawcza**

Przekazana uproszczona dokumentacja wykonawcza będzie zawierać zdjęcia obiektu, mapy oraz

wymagane uzgodnienia zgodne z wykazem podanym szczegółowo w warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację dostarczoną przez Zamawiającego i sporządzoną przez Wykonawcę.

1.9 Wymagania dotyczące nadzoru przyrodniczego

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z „Katalogiem dobrych praktyk”

Link: (<https://www.gov.pl/web/klimat/katalog-dobrych-praktyk-w-zakresie-robot-hydrrotechnicznych>)

Wykonawca zobowiązany jest przez cały okres realizacji prowadzić nadzór przyrodniczy. Nadzór przyrodniczy powinien być wykonywany przez osobę /osoby/ posiadającą niezbędne kwalifikacje gwarantujące należyte wykonanie powierzonych obowiązków, tj. osobę /osoby/ z wykształceniem wyższym z zakresu nauk przyrodniczych lub leśnych. Osoba /osoby/ pełniąca nadzór przyrodniczy zobowiązana jest wykonywać wszystkie czynności przewidziane dla nadzoru przyrodniczego oraz sprawozdania z przeprowadzonego nadzoru sumiennie i fachowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 r. 2336) ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54) oraz zgodnie pozyskanymi przez Zamawiającego zgodami. Nadzór przyrodniczy winien być prowadzony przez cały okres realizacji prac. Wykonawca nadzoru przyrodniczego prowadzi będzie oględziny terenu pod kątem występowania stanowisk, siedlisk roślin lub zwierząt, miejsc rozmnażania albo czasowego przebywania gatunków chronionych roślin lub zwierząt w granicach terenu prac. Oględziny muszą zostać przeprowadzone przed rozpoczęciem wykonywania prac. Każdorazowe rozpoczęcie prac lub kontynuacja prac wstrzymanych musi być potwierdzona brakiem przeciwskażeń do ich wykonania w formie wpisu w karcie nadzoru przyrodniczego. W przypadku stwierdzenia na danym obszarze gatunków roślin, zwierząt objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową, Wykonawca niezwłocznie poinformuje o tym fakcie przedstawiciela Zamawiającego, a miejsca ich występowania w sposób widoczny i trwały oznaczy w terenie. Wykonawca nadzoru zaproponuje w razie potrzeby działania ochronne zapobiegające potencjalnym negatywnym skutkom prowadzonych prac oraz prowadzi będzie kontrolę ich realizacji lub jeżeli zajdzie taka konieczność zaleci wstrzymanie prac do momentu uzgodnienia dalszego postępowania. Wykonawca nadzoru będzie prowadził sprawozdania w formie kart nadzoru przyrodniczego, zawierające opis aktualnie zinwentaryzowanych gatunków chronionych, zalecenia i podjęte działania mające na celu aktywną ochronę gatunków chronionych roślin i zwierząt w trakcie realizowanych prac wraz z dokumentacją fotograficzną ewentualnych stanowisk gatunków chronionych wykonaną przed rozpoczęciem prac, w trakcie i po ich zakończeniu.

Wykonawca nadzoru sporządzi minimum dwie karty w formie kart nadzoru przyrodniczego tj.:

- przed wejściem na teren prac – oględziny przeprowadzić w okresie od dnia przekazania terenu do dnia rozpoczęcia prac na gruncie,
- po wykonaniu prac.

Wykonawca sporządzi sprawozdanie w formie kart nadzoru przyrodniczego zawierające wyniki prowadzonych obserwacji, opis działań podjętych w celu wyeliminowania negatywnego wpływu prowadzonych prac na środowisko przyrodnicze, wnioski z podjętych działań.

Do obowiązków nadzoru przyrodniczego należy m.in.:

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej przed przystąpieniem do prac, w tym pod kątem chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- prowadzenie monitoringu w trakcie prowadzenia prac, w tym pod kątem przestrzegania zapisów wydanych decyzji/uzgodnień z zakresu ochrony przyrody,

- uzgadnianie, proponowanie i nadzorowanie stosowania rozwiązań łagodzących negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze,
- prowadzenie nadzoru nad przenoszeniem ewentualnych gatunków chronionych.

1.10 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszystkie niezbędne, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną

1.11 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody na terenie budowy, spowodowane przez jego działania podczas realizacji prac. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie terenu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i wykona prace na własny koszt.

1.12 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania remontu i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.13 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

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.

1.14 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę
- W zakresie ochrony przeciwpożarowej - załączono do pkt 1.12
- 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 poświadczane 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.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być oznakowana i ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- Przejścia i przejazdy oraz stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku odwrotnym od kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie tych daszków winno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu i materiałów jest zabronione.
- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, i chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne niezbędne przy pracy winny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych to:
 - a) możliwość upadku pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
 - b) możliwość uderzenia spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy obiekcie (brak wydzielenia strefy niebezpiecznej),

- c) maszyny i urządzenia wykorzystywane przy rozbudowie winny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta tych urządzeń oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

1.15 **Książka obmiaru robót**

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót.

2. **MATERIAŁY**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła. Do użycia mogą być zastosowane tylko materiały i wyroby nie używane (z wyjątkiem elementów budowli, które zostały wskazane do naprawy), które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi, określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań nie mogą być zastosowane.

- 2.1 **Nazwy własne materiałów budowlanych** podane w uproszczonej dokumentacji wykonawczej są jedynie materiałami przykładowymi, jakie może zastosować Wykonawca robót. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów budowlanych o parametrach co najmniej równoważnych do podanych. Materiały budowlane, które Wykonawca zamierza zastosować przy realizacji ww. zamówienia powinny się charakteryzować co najmniej parametrami technicznym nie gorszymi niż w załączonym przedmiarze.

3. **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. **TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Decyzje Koordynatora prac dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, uproszczonej dokumentacji wykonawczej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Koordynatora prac powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Koordynatora prac, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jakości robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót

6.1 *Zasady kontroli jakości robót*

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w uproszczonej dokumentacji wykonawczej i Specyfikacjach Technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Koordynator prac ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2 *Pobieranie próbek*

Koordynator prac może nakazać pobieranie próbek losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Koordynator prac będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3 *Badania i pomiary*

Na polecenie Koordynatora prac mogą być przeprowadzane wszelkie badania i pomiary zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Koordynatora prac. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Koordynatora prac o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Koordynatora prac.

6.4 *Raporty z badań*

Wykonawca będzie przekazywać Koordynatorowi prac kopie raportów z wynikami badań (jeżeli były wykonywane).

Wyniki badań – ich kopie będą przekazywane Koordynatorowi prac na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych.

6.5 *Badania prowadzone przez Koordynatora prac*

Koordinator prac dokonując weryfikacji systemu kontroli prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.6 *Certyfikaty i deklaracje*

Koordinator prac może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

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

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez Specyfikacje Techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 *Ogólne zasady obmiaru robót*

Obmiar będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z uproszczoną dokumentacją wykonawczą i Specyfikacją Techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Koordynatora prac o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Koordynatora prac na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą w celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Koordynatora prac.

7.2 *Zasady określania ilości robót i materiałów*

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli w Specyfikacja Techniczna nie wymaga tego inaczej, objętości będą liczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone długościowo, będą mierzone w metrach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.

7.3 *Czas przeprowadzania obmiaru*

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych długości lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Koordynatorem prac.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegające następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu (jeżeli umowa taki odbiór będzie przewidywać)
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje koordynator prac. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadamiając Koordynatora prac. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie koordynatora prac. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Koordynator prac na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z uproszczoną dokumentacją wykonawczą, Specyfikacją Techniczną i uprzednimi ustaleniami.

8.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Koordynator prac.

8.4 Odbiór końcowy robót

Zasady odbioru końcowego robót

8.4.1 Datę gotowości do końcowego odbioru proponuje Wykonawca, zawiadamiając o tym fakcie Zamawiającego, w formie zgłoszenia gotowości do odbioru na piśmie lub drogą elektroniczną.

8.4.2 W ciągu 5 dni roboczych licząc od daty otrzymania zgłoszenia gotowości do odbioru, Zamawiający wyznacza termin rozpoczęcia odbioru przypadający w ciągu 10 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia gotowości do odbioru i powiadamia o tym terminie Wykonawcę. Zakończenie czynności odbioru winno nastąpić w ciągu 7 dni od daty jego rozpoczęcia.

8.4.3 Uzgodnienie terminu rozpoczęcia odbioru przypadającego na dzień późniejszy niż 10 dni robocze od daty otrzymania zgłoszenia gotowości do odbioru nie stanowi zmiany niniejszej Umowy i nie wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

8.4.4 W przypadku - natomiast jeżeli zgłoszenia nie było i upłynął wyznaczony w umowie termin zakończenia prac to Zamawiający wyznacza termin odbioru końcowego prac bez zgłoszenia (w przypadku stwierdzenia niewykonania lub niewłaściwego wykonania prac, kary umowne są naliczane od dnia wyznaczonego w umowie terminu zakończenia prac).

8.4.5 Jeśli przedmiot odbioru częściowego posiada wady, wówczas:

- a) w przypadku wad istotnych - Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wezwać Wykonawcę do usunięcia wad w wyznaczonym terminie nie dłuższym jednak niż 14 dni (z tym zastrzeżeniem, iż jeśli czynniki niezależne od woli Wykonawcy lub względy technologiczne nie pozwalają na wykonanie prac w tym terminie wówczas okres ten może być wydłużony za

zgodą Zamawiającego); dla robót zanikających i ulegających zakryciu maksymalny termin usunięcia wad to 5 dni,

- b) w przypadku wad nieistotnych – Zamawiający dokona odbioru, a w protokole odbioru zostaną stwierdzone wady istniejące w przedmiocie odbioru oraz wskazany zostanie termin ich usunięcia (nie dłuższy jednak niż wskazany w lit. a powyżej), a w przypadku, gdy stwierdzone wady będą mieć charakter nieusuwalny wówczas Zamawiający dokona odbioru (w protokole odbioru zostaną stwierdzone wady istniejące w przedmiocie odbioru) oraz dokona stosownego obniżenia wynagrodzenia w odniesieniu do stwierdzonych wad nieusuwalnych,
- c) w przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę wad nieistotnych (usuwalnych) w wyznaczonym mu terminie, Zamawiający jest uprawniony do dokonania według własnego wyboru stosownego obniżenia wynagrodzenia w odniesieniu do stwierdzonych wad lub kolejnego wezwania Wykonawcy do usunięcia stwierdzonych wad.

8.4.6 W przypadku odbioru końcowego, w przypadku istnienia wad w Przedmiocie Umowy, Zamawiający:

- a) w przypadku wad istotnych – Zamawiający jest uprawniony odmówić odbioru i wezwać Wykonawcę do usunięcia wad w wyznaczonym terminie nie dłuższym jednak niż 14 dni (z tym zastrzeżeniem, iż jeśli czynniki niezależne od woli Wykonawcy lub względy technologiczne nie pozwalają na wykonanie prac w tym terminie wówczas okres ten może być wydłużony za zgodą Zamawiającego),
- b) w przypadku wad nieistotnych (t.j. w szczególności umożliwiających korzystanie z Przedmiotu Umowy lub niewpływających istotnie na charakter, zakładane cechy i właściwości oraz sposób korzystania z Przedmiotu Umowy) – Zamawiający dokona odbioru, a w protokole odbioru zostaną stwierdzone wady istniejące w Przedmiocie Umowy oraz termin ich usunięcia (nie dłuższy jednak niż wskazany w lit. a powyżej), a w przypadku, gdy stwierdzone wady będą mieć charakter nieusuwalny, wówczas Zamawiający dokona odbioru (w protokole odbioru zostaną stwierdzone wady istniejące w Przedmiocie Umowy) oraz dokona stosownego obniżenia wynagrodzenia w odniesieniu do stwierdzonych wad nieusuwalnych,
- c) w przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę wad nieistotnych (usuwalnych) w wyznaczonym mu terminie, Zamawiający jest uprawniony do dokonania według własnego wyboru stosownego obniżenia wynagrodzenia w odniesieniu do stwierdzonych wad lub kolejnego wezwania Wykonawcy do usunięcia stwierdzonych wad.

8.4.7 W przypadku odmowy dokonania odbioru przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany dokonać ponownego zgłoszenia Przedmiotu odbioru do dokonania odbioru w terminie nie dłuższym niż do dnia upływu terminu na usunięcie wad stwierdzonych podczas procedury odbioru. W przypadku stwierdzenia podczas odbioru wad nieistotnych, Strony potwierdzą usunięcie stwierdzonych wad w protokole, Wykonawca jest zobowiązany dokonać zgłoszenia gotowości do odbioru usuniętych wad w terminie nie dłuższym niż do dnia upływu terminu na ich usunięcie wskazanego w protokole odbioru. Do przystąpienia przez Zamawiającego do ponownej czynności odbioru zastosowanie znajduje ust. 8.4.2 powyżej, Zamawiający przystąpi do odbioru stwierdzonych wad nieistotnych w terminie 10 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru przez Wykonawcę.

- 8.4.8 W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę wad, o których mowa w ust. 8.4.6 lit. a, w 2-gim i następnym wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, Zamawiający zgodnie z regulacją art. 480. Kc będzie mógł żądać upoważnienia przez sąd do wykonania czynności na koszt Wykonawcy.
- 8.4.9 Jeżeli Koordynator prac albo Komisja odbiorowa stwierdzi, że przedmiot odbioru końcowego posiada wady nienadające się do usunięcia i uniemożliwiające jego użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, to Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca, na warunkach w niej określonych oraz ze skutkami w niej określonych.
- 8.4.10 Nie usunięcie w określonym przez Zamawiającego terminie braków, w sytuacji o której mowa w ust. 8.4.5 i 8.4.6, spowoduje rozpoczęcie naliczania kar umownych, na warunkach określonych w Umowie.
- 8.4.11 Po przeprowadzeniu czynności odbioru danego zakresu prac, zostanie sporządzony i podpisany przez Komisję odbiorową albo Koordynatora prac odpowiedni protokół odbioru.
- 8.4.12 W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę braków, o których mowa w ust. 8.4.5, w 2-gim i następnym wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, Zamawiający zgodnie z regulacją art. 480. Kc będzie żądał upoważnienia przez sąd do wykonania czynności na koszt Wykonawcy.

8.5 **Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację wykonawczą uproszczoną z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- specyfikację techniczną,
- książkę obmiarów (oryginały),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Specyfikacją Techniczną,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru—końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty dotyczące wad nie istotnych i istotnych lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.6 **Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. Odbiór końcowy robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w Specyfikacji Technicznej i w uproszczonej dokumentacji wykonawczej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość prac sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

9.2 Warunki umowy

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań zawartych w Specyfikacji Technicznej obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

10, PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, dokumentacja projektowa, służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych
5. Prawo Zamówień Publicznych
6. Rozporządzenie Komisji Europejskiej /WE/ nr 2151/ 2003 z dnia 16.12. 2003 r. zmieniające Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady /WE/ nr 2195/ 2002 w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień /CPV/