

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

PROJEKT :

Rozbudowa infrastruktury kąpieliska przy jeziorze Końskim w Przechlewie

LOKALIZACJA:

1019/9 (obr. Przechlewo) oraz
218 (obr. Lisewo)

INWESTOR:

GMINA PRZECHELEWO
ul. Człuchowska 26
77-320 Przechlewo

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Błażej Rolbiecki	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 11/KPOKK/2019	architektura	03.10.2024 r.	

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45242000 - Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych

SPIS TREŚCI

ST.00. WYMAGANIA OGÓLNE	3
1. Ogólna specyfikacja techniczna	19
2. Materiały i urządzenia.....	20
3. Sprzęt i transport.....	20
4. Kontrola jakości robót.....	20
5. Obmiary robót i odbiory robót.....	20
6. Przepisy związane.....	21
7. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (SST)...	21
8. Dokumentacja powykonawcza.....	23
9. Przepisy i normy związane.....	23
10. Podsumowanie.....	24

ST.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne, które muszą być przestrzegane przez Wykonawcę robót oraz stosowane w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi. ST, określa wspólne dla wszystkich elementów robót wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonywanych w ramach realizacji rozbudowy infrastruktury kąpieliska przy jeziorze Końskim w Przechlewie. W przypadku wystąpienia niezgodności Specyfikacji Technicznej z Ogólnymi lub Szczegółowymi Warunkami Umowy przeważające znaczenie będą miały warunki określone w Umowie.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1. W przypadku zastosowania w trakcie realizacji robót materiałów lub rozwiązań innych niż określono w projekcie zapisy projektów są w pierwszej kolejności wiążące dla Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest opracować plan BIOZ, szczegółowy wykaz materiałów zawierający specyfikację świadectw jakości, atestów, certyfikatów, świadectw gwarancyjnych lub aprobat technicznych, wykaz sprzętu, maszyn i środków transportu, wykaz pracowników kierujących robotami, nadzorujących i wykonujących roboty, zawierający informacje o kwalifikacjach zawodowych, uprawnieniach do wykonywania robót, kierowania robotami, obsługi sprzętu, maszyn i środków transportu jak również informacje dotyczące aktualnych szkoleń i instruktaży w zakresie BHP.

Szczegółowy wykaz materiałów, sprzętu i maszyn oraz plan BIOZ wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru.

1.3. Zakres robót objętych ST

Wymagania ogólne należy stosować łącznie z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do robót Wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji projektowej. Wszelkie ewentualne niejasności należy wyjaśnić zgodnie z umową. Wykonawca robót przed sporządzeniem oferty ma obowiązek weryfikacji opisu przedmiotu zamówienia oraz Przedmiarów robót i przyjęcia ich jako własne.

1.4. Określenia podstawowe i skróty

Użyte w ST określenia należy rozumieć następująco:

Aprobata Techniczna – dokument stwierdzający przydatność wyrobów budowlanych do zamierzonego stosowania

Długość obiektu – odległość między zewnętrznymi krawędziami budowli lub budynku.

Droga – wyznaczony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Droga tymczasowa (montażowa) – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jej zakończeniu.

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Organu Administracji zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i inne technicznej korespondencji pomiędzy Inspektorem nadzoru, projektantem i wykonawcą.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Konstrukcja nośna (przęsło) – część obiektu oparta na podporach, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia obciążenia stałego lub ruchomego.

Laboratorium – drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Nadzór techniczny – zespół wyznaczonych przez zamawiającego pracowników, niezbędny do oceny zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i normami państwowymi oraz koordynowania działań niezbędnych do realizacji umowy.

Obiekt – budowla lub budynek, którego dotyczy kontrakt.

Odpowiednia zgodność – zgodność wykonywania robót z dopuszczalnymi tolerancjami, aprobatami technicznymi lub wytycznymi projektanta.

Podwykonawca – osoba prawna lub fizyczna, której wykonawca powierza wykonanie części robót budowlanych.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar robót – wykaz robót budowlanych z podaniem ich ilości, stanowiący podstawę do określenia wartości umowy.

Przedsięwzięcie budowlane – zamierzone i zorganizowane działania zmierzające do wykonania robót.

Specyfikacja Techniczna (ST) – dokument zawierający zbiory wymagań w odniesieniu do sposobu wykonania robót budowlanych i ich odbioru.

Sprzęt – maszyny i urządzenia potrzebne do wykonania robót budowlanych.

Świadectwo jakości – dokument potwierdzający zgodność dostarczonego wyrobu budowlanego z wymaganiami technicznymi.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane.

Tymczasowa organizacja ruchu – organizacja ruchu na czas realizacji zadania budowlanego.

Ustalenia techniczne – ustalenia projektanta, zawarte w dokumentacji projektowej.

Wykonawca – osoba fizyczna lub prawna, której powierzono wykonanie zadania budowlanego.

Wzorcowanie – sprawdzenie, czy wyniki pomiarów są zgodne z ustalonymi wzorcami.

Zamawiający – osoba fizyczna lub prawna będąca stroną umowy z wykonawcą.

Zespół projektowy – osoby fizyczne lub prawne wykonujące dokumentację projektową.

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

Skróty użyte w ST i Dokumentach Kontraktowych mają następujące znaczenie:

PN - Polska Norma

BN - Branżowa Norma

PZJ - Program Zapewnienia Jakości - opracowany przez Wykonawcę i przedstawiony do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru program zagwarantowania wykonania robót zgodnie z wymaganiami ISO.

KB - Katalog Budownictwa

POR - Projekt organizacji ruchu

1.5. Projekt Budowlany i dokumenty uzupełniające

Zakres opisu przedmiotu zamówienia wskazano w postępowaniu przetargowym i umowie.

1.6. Szczegóły o znaczeniu informacyjnym

Zamawiający zobowiązany jest do współdziałania z Wykonawcą w zakresie realizacji umowy. Strony będą się wzajemnie informować o zdarzeniach, które mogą lub mają wpływ na realizację inwestycji.

1.7. Dokumentacja robocza

Jeśli wymagają tego Szczegółowe Specyfikacje Techniczne lub w przypadku, gdy jest to konieczne dla wykonania robót według rozwiązań zamiennych zaproponowanych przez Wykonawcę, Wykonawca wykona dokumentację roboczą przedstawiającą szczegóły rozwiązań, które będą stosowane podczas wykonywania robót. Koszty związane z rozwiązaniami zamiennymi i zmiany umowy nastąpią na zasadach zawartych w warunkach umowy zawartej między Stronami. Powyższa dokumentacja powinna zostać uzgodniona z warunkami umowy zawartej między Stronami.

1.8. Przekazanie placu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty wstępne, które obejmują:

- zabezpieczenie terenu
- zamocowania tablic zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane,
- urządzenie składowisk na materiały budowlane, zainstalowanie maszyn i urządzeń budowlanych,
- zorganizowanie tymczasowego zaplecza dla celów produkcyjnych, gospodarczych i magazynów.

Wszyscy pracujący na budowie, łącznie z świadczącymi usługi operatorami sprzętu i transportu, winni być zatrudnieni na warunkach umowy o pracę, bądź na podstawie umów cywilno prawnych, przeszkoleni przed podjęciem pracy w zakresie bhp dla danego stanowiska pracy, wyposażeni w kompletną odzież roboczą z identyfikatorem firmy zatrudniającej, oraz sprzęt ochrony osobistej. Wszystkie roboty i przez cały czas ich wykonywania winny być prowadzone zgodnie z przepisami i wymaganiami BHP, pod

stałym bezpośrednim nadzorem Kierownika budowy. Prowadzenie robót bez stałego, bezpośredniego nadzoru Wykonawcy jest zabronione. W czasie przygotowawczym do budowy należy wykonać również następujące czynności:

- a) Przygotowanie organizacji robót budowlanych i zaplecza budowy z przekazaniem Inspektorowi nadzoru
- b) Sprawdzenie terenu przyszłej budowy pod względem bezpieczeństwa
- c) Zabezpieczenie interesów osób trzecich
- d) Zabezpieczenie ochrony środowiska
- e) Zabezpieczenie chodników i jezdni na styku placu budowy
- f) Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje Wykonawcy:

- 1) dokumentację stanowiącą opis przedmiotu zamówienia.
- 2) Ochrona i utrzymanie terenu budowy:
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie materiały i elementy wyposażenia użytych do realizacji po przekazaniu Wykonawcy terenu budowy.

1.9. Tablice informacyjne

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zapewni i zainstaluje tablice informacyjne zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r.

1.10. Bezpieczeństwo na placu budowy

Po przekazaniu terenu placu budowy Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich zatrudnionych osób, za ochronę przed wandalizmem i kradzieżą materiałów i sprzętu oraz za bezpieczeństwo ruchu publicznego oraz wewnętrznego na tym terenie przez cały okres prowadzenia robót. Dla bezpieczeństwa publicznego Wykonawca zainstaluje na całym odcinku robót znaki informujące o prowadzonych robotach budowlanych.

1.11. Dziennik Budowy

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dziennik Budowy jest prowadzony w języku polskim.

1.12. Ochrona mienia publicznego i prywatnego

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie mienia publicznego i prywatnego przed szkodami będącymi konsekwencją prowadzonych robót. W razie roszczenia strony trzeciej w związku z takimi szkodami, Wykonawca wraz ze swoim towarzystwem ubezpieczeniowym podejmie natychmiastowe działanie w celu rozstrzygnięcia roszczenia i będzie informował Zamawiającego o postępach w sprawie oraz o szczegółach osiągniętego porozumienia.

1.13. Koordynacja z Władzami odpowiedzialnymi za urządzenia podziemne i nadziemne.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za koordynację robót związanych z koniecznymi przełożeniami urządzeń podziemnych i nadziemnych oraz włączeniem tych robót do wszystkich programów prowadzenia robót. W razie uszkodzenia urządzeń podziemnych lub nadziemnych Wykonawca natychmiast zawiadomi odpowiednie władze i będzie z nimi współpracował przy prowadzeniu niezbędnych napraw. Wykonawca odpowiedzialny jest za powstałe w ten sposób koszty.

1.14. Ochrona środowiska

Wykonawca podejmie wszelkie konieczne kroki w celu zapewnienia ochrony środowiska przez cały czas trwania robót, a w tym między innymi za:

I. Składy materiałów i magazyny będą zasłonięte przez widokiem publicznym oraz ulokowane w miejscu, z którego hałas nie przeniknie do lokalnego środowiska.

II. Wszystkie tymczasowe i stałe odprowadzenia ścieków będą wykonane z odpowiednimi zabezpieczeniami przed zanieczyszczeniem naturalnych cieków wodnych oraz stałych systemów odwodnienia. Dotyczy to również jakichkolwiek zanieczyszczeń powstałych w trakcie prowadzenia robót.

III. Wszystkie wytwórnie mas i inne źródła hałasu muszą być zaopatrzone w systemy ograniczające emisję hałasu oraz odpowiadać odpowiednim normom.

IV. Wykonawcy nie wolno używać żadnych materiałów, nowych lub z odzysku, które mogłyby stwarzać niebezpieczeństwo dla środowiska; wszystkie materiały muszą być stosowane zgodnie z zaleceniami dostawcy.

V. Wykonawca winien odpowiadać całkowicie za usuwanie odpadów i śmieci za wszystkich miejsc na placu budowy i z miejsc związanych z prowadzonymi pracami, przy czym zawsze musi ściśle przestrzegać przepisów odpowiednich władz.

VI. Wykonawca winien podjąć wszelkie możliwe środki dla zapewnienia na czas realizacji robót bezpieczeństwa pożarowego. Wykonawca winien przestrzegać wszystkich przepisów i zaleceń odnośnych władz w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

VII. W trakcie realizacji robót Wykonawca winien nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska zarówno na palcu budowy jak i w jego otoczeniu. Zgodnie z tym Wykonawca winien zbierać wszelkie rodzaje odpadów wraz ze śmieciami, odpadkami przemysłowymi i komunalnymi i zagospodarować je zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie koszty z tym związane ponosi Wykonawca.

VIII. W czasie realizacji robót prowadzonych w terenie zabudowanym Wykonawca jest zobowiązany do ograniczenia czasu pracy w godzinach pomiędzy 7,00 a 22,00.

1.15. Obciążenie na oś dla transportu kołowego

Wykonawca zapewni, że cały ruch kołowy związany z robotami, łącznie z dostawą materiałów, nie przekroczy obciążeń dopuszczalnych na drogach publicznych lub na placu budowy. Wykonawca nie może przekraczać dopuszczalnych obciążeń na warstwach nawierzchni. Wykonawca zapewni, że sprzęt budowlany nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych obciążeń podczas ruchu budowlanego na obiektach i przepustach. Wszelkie szkody na drogach publicznych spowodowane transportem budowlanym zostaną zlikwidowane przez Wykonawcę, zgodnie z postępowaniem przewidzianym dla roszczeń stron trzecich.

1.16. Aprobaty Techniczne

Wykonawca winien uzyskać Aprobaty Techniczne na wyroby zgodnie z obowiązującymi przepisami i opisem przedmiotu zamówienia inwestycji.

1.17. Zaplecze Wykonawcy

W trakcie realizacji obiektu Wykonawca winien zapewnić i zorganizować swoim pracownikom odpowiednie biura, jadalnię, umywalnię, ubikację itp. Wszelkie rzeczywiste koszty związane z ich obsługą i utrzymaniem (oświetlenie, ogrzewanie, zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków, łączność itp.) ponosi Wykonawca.

1.18. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację powykonawczą zgodnie z polskim Prawem budowlanym.

2. MATERIAŁY

STOSOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku O WYROBACH BUDOWLANYCH (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)

Wyrób budowlany - rzecz ruchoma, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym. Może być wprowadzony do obrotu, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, czego oznaczeniem jest:

- Oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej bądź Europejskiego 5 Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi. Prawa do oznaczania znakiem CE udzielają notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności.
- Umieszczenie przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa (obwieszczenie ministra właściwego do spraw budownictwa zamieszczone w Monitorze Polskim). Dla tych wyrobów producent winien wydać deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

- Oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że producent mający siedzibę w Polsce dokonał oceny zgodności wyrobu z Polską Normą bądź Aprobata Techniczną i wydał na swoją odpowiedzialność deklarację zgodności. W przypadku wyrobów wytwarzanych tradycyjnie na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce a przeznaczonych do lokalnego stosowania
- na podstawie decyzji Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego zwanych „regionalnym wyrobem budowlanym”

- oznakowanie znakiem budowlanym następuje na skutek oświadczenia producenta o wytworzeniu wyrobu zgodnie z tymi metodami i przydatności do stosowania.

Dopuszczone do jednostkowego zastosowania są wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu bądź z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie o zgodności wyrobu z tą dokumentacją oraz z przepisami.

Indywidualna dokumentacja techniczna powinna zawierać:

- Opis rozwiązania
- Charakterystykę materiałową
- Informację dotyczącą projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego
- Warunki jego zastosowania w danym obiekcie budowlanym
- W miarę potrzeb - instrukcję obsługi i eksploatacji

Oświadczenie producenta powinno zawierać:

- Nazwę i adres wydającego oświadczenie
- Nazwę wyrobu budowlanego i miejsce jego wytworzenia
- Identyfikację dokumentacji technicznej
- Stwierdzenie zgodności wyrobu budowlanego z dokum. techn. i przepisami
- Adres obiektu budowlanego (budowy), w którym wyrób ma być zastosowany
- Miejsce i datę wydania oraz podpis wydającego oświadczenie.

Nazwy własne i handlowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne producentów, nazwy handlowe i typy materiałów i wyrobów należy

rozumieć jako dane określenia rozwiązań równoważnych właściwości użytkowych danego wyrobu w celu określenia jego

odpowiednika. Wykonawca powinien w ofercie określić, jakie materiały równoważne zamierza użyć do wykonania

zamówienia, podając ich rodzaj, typ, cechy charakterystyczne i uzasadnienie zamiany.

2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe

a) Wszystkie materiały użyte do robót powinny być dopuszczone do użycia na terenie Polski zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b) Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych albo z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) lub aprobatami technicznymi.

c) Zastosowane w specyfikacjach szczegółowych określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku

złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich parametry techniczne.

d) W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z Inspektorem Nadzoru i Projektantem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

2.2. Kontrola materiałów

a) Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać kontroli, pobieraniu próbek oraz badaniom. Materiały nie spełniające wymagań określonych w ST powinny zostać odrzucone.

b) Jeżeli nie wskazano inaczej, wszystkie odsyłacze do norm, Specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w Umowie dotyczą ich wydania aktualnego.

c) Wykonawca przedstawi świadectwa zgodności poszczególnych dostaw materiałów z atestami, PN i Aprobatami Technicznymi.

2.3. Przechowywanie materiałów

a) Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót.

Składowane materiały, jeżeli nawet były badane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie badane przed włączeniem do robót. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający kontrole materiałów.

b) Składowanie materiałów może odbywać się wyłącznie na terenie placu budowy lub na terenie Bazy Wykonawcy.

c) Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów i lokalizacji wytwórni powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego.

d) Poszczególne grupy, podgrupy i asortymenty kruszyw powinny pochodzić w miarę możliwości z jednego źródła. Wielkość i częstotliwość dostaw powinna zapewnić możliwość zgromadzenia, na uprzednio uzgodnionych składowiskach, zapasów

gwarantujących właściwy postęp robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem Wykonawcy.

e) Transport i składowanie kruszywa powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i mieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami. Powierzchnia składowisk powinna zapewnić możliwość

zgromadzenia na składowiskach co najmniej wyżej podanych ilości materiałów. Na składowiskach powinny być wyznaczone drogi o parametrach zapewniających swobodny przejazd ładowarek i środków transportu. Kruszywo należy składować oddzielnie wg przewidzianych w recepturach asortymentów i frakcji, oraz w zasiekach uniemożliwiających wymieszanie się sąsiednich pryzm. Podłoże składowiska musi być równe, utwardzone i dobrze odwodnione tak, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia kruszywa w trakcie składowania.

2.4. Wykorzystanie materiałów pobranych z wykopów

a) Grunty pobrane z wykopów będą wykorzystywane zgodnie z Dokumentacją Projektową. Nadmiar gruntu lub grunty nieprzydatne będą składowane w miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru.

b) W przypadku, gdy Wykonawca pobrał lub przetworzył, z terenu należącego do Zamawiającego, materiały w nadmiarze w stosunku do ilości wymaganej do realizacji Umowy, to Zamawiający może przejść nieodpłatnie ten nadmiar materiałów, bez jakichkolwiek zobowiązań co do pokrycia kosztów poniesionych przez Wykonawcę.

Zamawiający może także zobowiązać Wykonawcę do usunięcia nadmiaru materiałów i doprowadzenia terenu do zadowalającego stanu.

2.5. Materiały z rozbiórek

Następujące materiały z rozbiórek stanowią własność Zamawiającego:

- krawężniki
- płyty drogowe, kostka brukowa,
- elementy ogrodzenia
- inne elementy rozbiórkowe stalowe jak konstrukcyjne, części instalacji, obudowy.

Z wyjątkiem materiałów zanieczyszczonych oraz stanowiących odpad niebezpieczny, lub których zagospodarowanie wymaga szczególnych pozwoleń i uprawnień.

3. SPRZĘT

Wykonawca zapewni wszelki sprzęt własny oraz inne urządzenia konieczne do ukończenia robót i utrzyma je w stanie gotowości do pracy przez cały czas zgodnie ze szczegółowym programem.

Jeżeli utrzymanie ciągłości robót jest niezbędne w celu osiągnięcia wymaganej jakości robót, Wykonawca zapewni odpowiednią ilość sprzętu rezerwowego dostępnego na placu budowy w razie awarii. Sprzęt budowlany będzie używany z zachowaniem BHP.

Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu zamieszczono w poszczególnych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

4. TRANSPORT MATERIAŁÓW

a) Wszystkie materiały powinny być transportowane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót.

b) Liczba środków transportu ich parametry techniczne będą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i w terminie zgodnym z harmonogramem.

c) Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady organizacji robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, sporządzonymi we własnym zakresie projektami i rysunkami roboczymi, wymaganiami ST, Programem Zapewnienia Jakości oraz projektem organizacji robót.

Uwagi ogólne

- Roboty należy wykonywać przy warunkach otoczenia określonych w PN i zgodnie z instrukcją Producenta. W przypadku

konieczności wykonania robót w innych warunkach urządzenia należy zabezpieczyć przed dostępem wody.

- Robotami mogą kierować osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje - posiadają uprawnienia budowlane do kierowania

robotami, określające rodzaj robót w danej specjalności budowlanej, są członkami Izby Inżynierów Budownictwa, posiadają

aktualne ubezpieczenie OC, oraz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia bhp.

- Pracownicy wykonujący prace montażowe muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe potwierdzone

świadcstwem lub dyplomem szkoły lub uczelni kształcącej w danej specjalności budowlanej oraz aktualne zaświadczenie o

ukończeniu szkolenia bhp.

- Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien przedstawić wykaz materiałów wraz z atestami i certyfikatami oraz wykaz

sprzętu i maszyn jakich ma zamiar użyć do budowy oraz pracowników zawierający specyfikację ich kwalifikacji, jak również

plan BIOZ.

- Program zapewnienia jakości, wykaz materiałów, sprzętu, maszyn i pracowników oraz plan BIOZ wymagają akceptacji

Inspektora Nadzoru.

5.2. Zakres robót i wymagania

Niniejsze Wymagania Ogólne dotyczą umowy na realizację przedmiotowych robót.

Szczegółowe wymagania dotyczące prowadzenia robót są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

5.3. Prowadzenie robót

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przedłożenia Inspektorowi Nadzoru do akceptacji szczegółowego

Harmonogramu Robót.

Harmonogram ten winien m.in. uwzględniać następujące warunki:

- wzajemne skoordynowanie robót budowlanych, elektrycznych, robót drogowych, sanitarnych,
- konieczność zachowania ciągłości ruchu na okolicznych ciągach komunikacyjnych
- zapewnienie dostępu i bezpiecznego funkcjonowania sąsiadujących posesji

5.4 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni

wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia

personelu zatrudnionego na placu budowy.

Koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia muszą być wliczone

w cenę umowną.

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.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach

wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Zamawiający nie dopuszcza użycia materiałów z odzysku.

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.

5.5 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót.

Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać Zamawiającemu aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze niezwłocznie po ich wykonaniu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany Zamawiającemu.

5.6 Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, jeden egzemplarz kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym zostaną poinformowani ich producenci i/lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Wszelkie braki stwierdzone przez Zamawiającego w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez Wykonawcę w terminie wskazanym w zawiadomieniu Zamawiającego o stwierdzonych brakach.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

- Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia
- Spis treści
- Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
- Gwarancje producenta
- Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
- Procedura rozruchu
- Właściwa regulacja
- Procedury testowania
- Zasady eksploatacji
- Instrukcja wyłączania z eksploatacji
- Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
- Środki ostrożności
- Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń.
- Dane kontaktowe do przedstawiciela producenta

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni

odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do

pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że

roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam

określone, Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby

zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji,

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących

urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą 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. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru

Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania

niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to

Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych

badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Dokumenty budowy

6.6.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego, Wykonawcę w okresie od

przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z Ustawą

Prawo budowlane spoczywa na Kierowniku Budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i

mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą

podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.6.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości.

Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

6.6.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z porad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- h) program zapewnienia jakości,
- i) projekt organizacji ruchu,
- j) Dziennik budowy,
- k) inne nie wymienione zgodne ze specyfiką robót oraz wynikające z obowiązujących przepisów.

6.6.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Obmiar robót zgodnie z jednostkami ogólnymi lub szczegółowymi przyjętymi do wyceny.

7.2. Zasady określenia ilości robót

- a) Wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni wykonanych robót, będą wykonywane w poziomie, jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie stanowią inaczej.
- b) Obmiar kubaturowych konstrukcji budowlanych oraz konstrukcji inżynierskich nastąpi na podstawie dokumentacji projektowej i jednostkach wskazanych w przedmiarze robót.
- c) Wszystkie elementy robót określone w mb, takie jak: rury, kable będą zmierzone równolegle do podstawy lub fundamentu, ewentualnie ściany lub słupa obiektu.

7.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzenia obmiaru.

- a) Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
- b) Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami, umieszczonymi na karcie dziennika budowy. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do dziennika budowy.
- c) W przypadku robót nadających się do obmiaru w każdym czasie, niezależnie od ich postępu, obmiaru dokonuje się

sukcesywnie oraz:

- w przypadku fakturowania
- w przypadku zakończenia danego rodzaju (asortymentu) robót
- w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach,
- w przypadku zmiany Wykonawcy robót

d) Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zasady ogólne

Inspektor nadzoru ma prawo do przeprowadzania regularnych kontroli i badań robót przez cały okres trwania Umowy.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z terminem wskazanym w umowie, wpisem do Dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór części robót

Inspektor potwierdzi wykonanie części lub etapu robót objętych Umową po otrzymaniu wniosku od Wykonawcy oraz po zakończeniu robót dla tej części lub etapu wykonanych w sposób zadowalający inspektora.

Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów;
- Dziennik Budowy

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w pkt 1.6. Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbioru końcowego dokonuje się po zakończeniu robót. Inspektor dokonuje oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz wnikliwej oceny wizualnej wykonanych robót. W wypadku kiedy Inspektor stwierdzi, że obiekt pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu robót nie jest gotowy do odbioru, wyznacza ponowny termin odbioru. Inspektor może powołać komisję odbioru złożoną z przedstawicieli Zamawiającego, Projektanta i tych instytucji, które poniosły częściowe koszty związane z robotami.

Przedstawiciele tych instytucji poza Zamawiającym będą mieć jednak tylko głos doradczy, a decyzję co do odbioru podejmie

sam Zamawiający. Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumenty jak przy odbiorze częściowym
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych i robót zanikających
- świadectwa jakości, atesty, certyfikaty, świadectwa gwarancyjne lub aprobaty techniczne wydane przez dostawców materiałów i urządzeń
- inwentaryzacja geodezyjna na planach sytuacyjnych wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną
- projekt powykonawczy
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
 - protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek
 - aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia
 - prawidłowość i zgodność z Dokumentacją projektową wbudowania materiałów,
- Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzany wg

wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnia się w okresie gwarancyjnym .

Odbiór po upływie okresu gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

8.6. Dokumentacja dostarczana Inspektorowi

Dostarczenie Inspektorowi przez Wykonawcę wszystkich wymienionych dokumentów i wyników badań jest warunkiem niezbędnym do otrzymania świadectwa odbioru części lub etapu robót, do których odnoszą się te dokumenty i wyniki badań. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (dokumentacja powykonawcza),
 - rysunki robocze dla tych elementów konstrukcyjnych, dla których poszczególne ST wymagają sporządzenia ich przez Wykonawcę z naniesieniem ewentualnych zmian dokonanych w trakcie prowadzenia robót,
 - Specyfikacje Techniczne,
 - uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
 - receptury i ustalenia technologiczne,
 - dziennik budowy,
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ,
 - atesty jakościowe wbudowanych materiałów oraz aprobaty techniczne,
 - opinie technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a
- wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,
- sprawozdanie techniczne,

- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z zapisem warunków kontraktu.

1. Ogólna specyfikacja techniczna

1.1 Określenie przedmiotu zamówienia

1.1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Projekt obejmuje rozbudowę istniejącego kąpieliska wraz z infrastrukturą wypoczynkową nad jeziorem Końskim w miejscowości Przechlewo.

1.1.2 Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polega na zagospodarowaniu terenu nad jeziorem, w tym realizacji infrastruktury parkingowej, pieszej, sportowej oraz elementów rekreacyjnych i sanitarnych, zapewniających komfortowy wypoczynek użytkowników.

1.1.3 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia

- Projekt budowlany wraz z załączonymi rysunkami technicznymi
- Kosztorys inwestorski
- Dokumentacja uzupełniająca i wytyczne

1.2 Prowadzenie robót

1.2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z harmonogramem, wymaganiami specyfikacji technicznej oraz normami budowlanymi i BHP.

1.2.2 Teren budowy

- Charakterystyka terenu: Teren podmokły w pobliżu jeziora, wymaga uwzględnienia zabezpieczeń przeciwko osuwiskom i stabilizacji nawierzchni.
- Przekazanie terenu: Teren budowy przekazany zostanie protokołarnie przez zamawiającego.
- Ochrona i utrzymanie: Wykonawca odpowiada za ochronę terenu budowy, zabezpieczenie materiałów oraz za bezpieczne prowadzenie robót.

1.2.3 Projekt organizacji robót i harmonogram

Wykonawca przedstawi projekt organizacji robót, szczegółowy harmonogram oraz plan BHP do zatwierdzenia przez nadzór inwestorski.

1.3 Dokumenty budowy i przygotowywane przez wykonawcę

1.3.1 Dokumenty budowy

- Dziennik budowy
- Książka obmiaru robót
- Inne dokumenty określone w przepisach prawa budowlanego

1.3.2 Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę

- Rysunki robocze i harmonogram robót

- Dokumentacja powykonawcza
- Instrukcja eksploatacji urządzeń

2. Materiały i urządzenia

2.1 Źródła uzyskiwania materiałów

Wszystkie materiały muszą pochodzić ze źródeł zaakceptowanych przez nadzór inwestorski i być zgodne z wymaganiami specyfikacji technicznej.

2.2 Kontrola materiałów, atesty i składowanie

Materiały będą kontrolowane zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej, a każda partia musi posiadać certyfikaty jakości. Składowanie powinno zabezpieczać materiały przed wpływem warunków atmosferycznych i uszkodzeniami.

3. Sprzęt i transport

3.1 Rodzaje i wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca zapewni sprzęt odpowiedni do realizacji robót zgodnie z projektem oraz wytycznymi BHP i ochrony środowiska.

3.2 Transport i jego wpływ na teren budowy

Środki transportu muszą być przystosowane do lokalnych warunków terenowych, a wszelkie uszkodzenia infrastruktury drogowej muszą być naprawiane na koszt wykonawcy.

4. Kontrola jakości robót

4.1 Zasady i wymagania kontroli jakości robót

Wykonawca zapewni system kontroli jakości, który obejmuje laboratorium na placu budowy lub współpracę z certyfikowanym laboratorium zewnętrznym.

4.2 Procedury i dokumentacja badań jakościowych

Badania jakościowe materiałów i robót będą dokumentowane na bieżąco. Wszelkie niezgodności muszą być usunięte przez wykonawcę, a wyniki badań dostarczone nadzorowi inwestorskiemu.

5. Obmiary robót i odbiory robót

5.1 Zasady obmiaru robót

Obmiary będą wykonywane na podstawie zatwierdzonych przedmiarów robót i potwierdzone w księdze obmiaru robót.

5.2 Procedury odbioru robót

Każdy etap robót będzie odbierany częściowo, a końcowy odbiór nastąpi po sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem.

6. Przepisy związane

6.1 Normy i przepisy prawa budowlanego obowiązujące w Polsce

Roboty muszą być zgodne z polskimi normami budowlanymi, w tym m.in.:

- PN-EN 206: Beton
- PN-EN 1317: Bariery ochronne na drogach

- PN-EN 1344: Kostka brukowa

7. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (SST)

SST-01: Miejsce postojowe dla osób z niepełnosprawnościami

Wymiary: 3,6 x 5 m.

Podbudowa: Kostka brukowa 6-8 cm, kruszywo 0/31,5 mm, beton B10.

Oznakowanie: Zgodnie z wytycznymi – niebieska farba antypoślizgowa, znaki P-20 i P-24.

SST-02: Balustrada ochronna

Materiał: Słupki drewniane sosnowe C24, impregnowane, Ø 12 cm.

Lina: Polipropylenowa odporna na UV, dwa rzędy w odstępach 50 cm.

SST-03: Nawierzchnia ekologiczna – ciąg pieszcy

Podbudowa: Kruszywo łamane 0/32 mm, nawierzchnia mineralna 3 cm.

Obrzeża: Ogrodowe 4,5/8 cm.

SST-04: Nawierzchnia pokryta barwioną żywicą

Warstwa zasadnicza: Żywica barwiona na zielono, podłoże betonowe/asfaltowe.

SST-05: Zjazd do wody

Spadek: -6%, warstwy jak w nawierzchni ekologicznej.

SST-06: Przebieg standardowa

Materiał: Modrzew, deski 2 cm, słupy 10x10 cm.

Fundamenty: Kotwy ocynkowane, beton C16/20.

SST-07: Przebieg dla osób z niepełnosprawnościami

Wymiary: Zgodne z wytycznymi, dostosowane dla osób z niepełnosprawnościami.

SST-08: Natrysk

Materiał: Stal nierdzewna, deszczownica Ø 295 mm, bateria do mycia stóp.

SST-09: Kosze na odpady

Konstrukcja: Stalowa, z okładziną

SST-10: Tablica „Pomorskie Kąpieliska” z regulaminem

- **Wymiary:** 90x160 cm.
- **Materiał:** Blacha ocynkowana, lico z folii samoprzylepnej, słupki stalowe osadzone w betonie.
- **Montaż:** Na dwóch słupkach cynkowanych, fundament betonowy.
- **Treść:** Logotypy i regulamin kąpieliska zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

SST-11: Tablica informacyjna

- **Wymiary:** 1 x 0,8 m (możliwe większe rozmiary w zależności od ilości informacji).
- **Materiał:** Blacha stalowa ocynkowana, folia samoprzylepna na licu.
- **Montaż:** Na dwóch słupkach stalowych, fundament betonowy.
- **Treść:** Informacje dostarczone przez Zamawiającego.

SST-12: Tablica z numerem kąpieliska

- **Wymiary:** Dostępne z obu stron – od strony lądu i wody.
- **Montaż:** Na dwóch dwustronnych tablicach.
- **Cel:** Ułatwienie orientacji ratownikom i użytkownikom kąpieliska.

SST-13: Plac manewrowy

- **Podbudowa:** Kruszywo łamane 0/32 mm, nawierzchnia mineralna, spadek 2%.
- **Obrzeża:** Ogrodowe 4,5/8 cm, kotwa stalowa.

SST-14: Wymiana wierzchniej warstwy pomostu

- **Materiał:** Deski modrzewiowe, impregnowane, antypoślizgowe.
- **Wymiary:** Zgodnie z rysunkiem technicznym.
- **Montaż:** Mocowanie desek na śrubach nierdzewnych, zabezpieczenie przed wodą i warunkami atmosferycznymi.

SST-15: Drabinka pomostowa

- **Materiał:** Stal ocynkowana.
- **Konstrukcja:** 4-stopniowa, rury galwanizowane, antypoślizgowe stopnie o strukturze plastra miodu.
- **Montaż:** Przymocowana do krawędzi pomostu, łatwy demontaż w okresie zimowym.

SST-16: Trampolina na pomost (deska do skakania)

- **Wymiary:** Długość do 180 cm.
- **Materiał:** Wzmocniona deska, odporna na wilgoć.
- **Montaż:** Blisko krawędzi pomostu, zabezpieczenie antykorozyjne i antypoślizgowe.

SST-17: Zadaszone stanowisko ratownika

- **Konstrukcja:** Namiot mocowany do podłoża za pomocą czterech nóg.
- **Funkcja:** Zapewnienie miejsca dla ratownika z ochroną przed słońcem i deszczem.
- **Montaż:** Stałe mocowanie lub możliwość demontażu w razie potrzeby.

SST-18: Wyznaczenie brodzika dla dzieci

- **Materiał:** Lina torowa/kąpieliskowa biała z plastikowymi, podwójnymi pływakami.
- **Rozmieszczenie:** Plastikowe pływaki co 35 cm.
- **Cel:** Wyznaczenie bezpiecznej strefy dla dzieci.

8. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą, w tym:

- Rysunki powykonawcze
- Dokumenty potwierdzające zgodność użytych materiałów z wymogami specyfikacji (atest materiałów)
- Protokół odbioru robót

9. Przepisy i normy związane

9.1 Normy

- **PN-EN 206:** Beton – wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- **PN-EN 1344:** Wymagania dla kostki brukowej betonowej.
- **PN-EN 1317:** Bariery ochronne drogowe.
- **PN-B-06250:** Konstrukcje drewniane – wymagania projektowe.

9.2 Przepisy prawa

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. o dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych

9.3. Rozporządzenia

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). oraz inne aktualne przepisy obowiązujące dla inwestycji, akty wykonawcze, odpowiednie normy i wytyczne niezbędne do osiągnięcia zakładanych rezultatów.

10. Podsumowanie

Niniejsza specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest dokumentem wiążącym przy realizacji inwestycji i stanowi podstawę do przeprowadzenia kontroli jakości oraz końcowego odbioru inwestycji przez Zamawiającego.
