

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska

OBIEKT : **Boisko**

ADRES : **ul. Kościelna , 44-335 Jastrzębie- Zdrój, działka nr 667/12**

INWESTOR: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Jastrzębiu- Zdroju**

BRANŻA: **roboty budowlane i wyposażenie**

Kod wspólnego słownika zamówień /CPV/:

CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

CPV 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

CPV 45262210-6 Roboty fundamentowe

CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy drenażu i kanalizacji deszczowej

CPV 45112720-8 Roboty wykończeniowe

OPRACOWAŁ :

DATA OPRACOWANIA: **październik 2018**

ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI

1. ST – 0 Część ogólna	str. 3 – 18
2. SST – 1 Specyfikacje szczegółowe	str. 19
SST – 1.01. Roboty rozbiórkowe - CPV 45110000-1	str. 20 - 23
SST – 1.02. Roboty w zakresie nawierzchni, za wyjątkiem dróg - CPV 45233250-6	str. 24 - 30
SST – 1.03. Roboty budowlane i wykończeniowe- CPV 45200000-9	str. 31 - 36

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dla projektu pn.
Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska
Inwestor: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
Lokalizacja: ul. Kościelna 44-335 Jastrzębie – Zdrój, działka nr 667/12

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ OGÓLNA nr ST – 0**

PROJEKT BUDOWLANY:

Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu-Zdroju

Zamawiający: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji**

Wykonawca: **Biuro Projektowo-Budowlano-Inwestycyjne mgr inż. Arkadiusz Forysiuk**

Opracował:

Jastrzębie - Zdrój, październik 2018 r.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na przebudowie i rozbudowie istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju.

1.2. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.

Nazwa inwestycji: **Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju.**

1.3. Zakres stosowania ST.

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST dla konkretnej roboty budowlanej) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót w obiektach budowlanych.

Zaleca się również wykorzystanie niniejszej ST przy zleceniu robót budowlanych realizowanych ze środków pozabudżetowych (nie objętych ustawą o zamówieniach publicznych).

1.4. Zakres i rodzaj robót budowlanych

Zakres robót w pierwszym etapie obejmuje:

- demontaż płyt betonowych stanowiących trybuny wbudowane z skarpę ziemną,
- demontaż 22 stóp fundamentowych żelbetowych znajdujących się w skarpie ziemnej,
- demontaż dwóch stóp fundamentowych żelbetowych znajdujących się w przestrzeni istniejącego boiska,
- demontaż istniejącego przepustu / przejazdu żelbetowego od północnej strony działki,
- demontaż schodów żelbetowych znajdujących się w przestrzeni istniejących skarp,
- rozbiórka skarpy ziemnej od północnej strony działki oraz uformowanie nowej skarpy ziemnej o nachyleniu 1:1,5. Nowa skarpa wykonana z uwagi na różnice wysokości między terenem utwardzonym a murawą boiska,
- rozbiórka utwardzonego zjazdu (betonowy) wraz z placem manewrowym (asfaltobetonowy) oraz wykonanie w tym miejscu trawnika,
- rozbiórka dwóch budynków zaplecza boiska (budynki w konstrukcji murowano - żelbetowej),
- wykonanie piłkochwyków od strony północnej oraz południowej boiska. Piłkochwyty o wysokości 8.0m z siatki polietylenowej węzłowej gr. 3mm koloru zielonego o szerokości oczek 10x10cm. Długość piłkochwyków 300mb.
- wykonanie dojazdu z kostki brukowej od strony północnej boiska, dojazd połączony z

istniejącym utwardzeniem,

- wykonanie jednej bramy wjazdowej oraz 4 furtek w przestrzeni piłkochwyków,
- wykonanie murawy boiska wraz z podbudową w miejscu rozebranej skarpy ziemnej,
- wykonanie trawników oraz uporządkowanie terenu inwestycji,
- wycinka drzew kolidujących z projektowaną inwestycją - na podstawie odrębnego postępowania i decyzji,

Zakres robót w drugim etapie obejmuje:

- wykonanie murawy boiska przy południowej granicy działki,
- zamówienie oraz dostarczenie trzech mobilnych trybun stadionowych przeznaczonych dla 32 osób każda,
- zamówienie oraz dostarczenie czterech wiat stadionowych dla zawodników rezerwowych przeznaczonych dla 14 osób każda,
- zamówienie, dostarczenie oraz montaż bramek do piłki nożnej. Bramki o wymiarach 244x732cm mocowanych do fundamentów przy użyciu tulei zatopionych w fundamencie, prace obejmują również wykonanie fundamentów do mocowanie bramki,
- wykonanie drenażu pod nowoprojektowaną murawą boiska,
- zakup dostawa oraz montaż budynku kontenerowego, który będzie pełnił funkcję magazynu, prace obejmują również wykonanie i wypoziomowanie posadzki pod kontener.

1.5 Informacja o terenie budowy

1.5.1 Organizacja robót budowlanych

Teren na którym ma powstać inwestycja, zlokalizowany jest w Jastrzębiu-Zdroju przy ulicy Kościelnej.

Obowiązki Zamawiającego

Do obowiązków Zamawiającego należy:

- zawiadomienie PINB o zamiarze rozpoczęcia robót,
- przekazanie placu budowy całościowo w formie protokołu w terminie uzgodnionym w umowie,
- ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego,
- wydanie dziennika budowy,
- odbiór robót.

Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- przejęcie placu budowy,

- zabezpieczenie robót w czasie ich trwania,
- oznakowanie placu budowy zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego i odpowiednim rozporządzeniem Ministra Infrastruktury,
- zabezpieczenie materiałów i sprzętu przed kradzieżą od dnia przejęcia placu budowy do dnia spisania protokołu odbioru robót,
- sukcesywne porządkowanie placu budowy, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, opakowań, sprzętu i innych zanieczyszczeń,
- zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem gleby szkodliwymi substancjami, a szczególności paliwem i olejami,
- zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem roślinności znajdującej się na terenie budowy i na terenach przyległych,
- odpowiedzialność za wszystkie zanieczyszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej, powstałe podczas wykonania robót.

1.5.2 Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz ochronę własności publicznej i prywatnej.

1.5.3. Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować się do przepisów w zakresie ochrony środowiska.

1.5.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno – sanitarnego oraz środków ochrony osobistej tj. odzież ochronna, maseczki i okulary ochronne itp., zgodnie ze specyfiką prowadzonych robót. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem robót niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie dla zdrowia.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do wszystkich obowiązujących przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie utrzymywał środki ochrony przeciwpożarowej w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa przeciwpożarowego na terenie placu budowy.

1.5.5 Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i zainstalowania tymczasowego ogrodzenia zabezpieczającego plac budowy, oznakowanego zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, przepisów BHP oraz zgodnie z potrzebami wynikającymi ze specyfiki prowadzenia robót. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia inspektorowi nadzoru inwestorskiego i uzyskania akceptacji projektu zagospodarowania placu budowy lub

szkiców planów organizacji i ochrony placu budowy oraz do utrzymania porządku na placu budowy, właściwego składowania materiałów i elementów budowlanych, utrzymywania w czystości dróg dojazdowych (szczególnie w czasie wywozu ziemi z wykopów).

1.6 Nazwy i kody

Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień roboty będące przedmiotem niniejszej specyfikacji zawarte są w następujących klasach, kategoriach i podkategoriach robót (kody CPV):

CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

CPV 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

CPV 45262210-6 Roboty fundamentowe

CPV 45112720-8 Roboty wykończeniowe

1.7 Określenia podstawowe

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu, dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono Polskiej Normy. Zasady i tryb udzielania aprobat technicznych oraz jednostki upoważnione do tej czynności określone są w drodze Rozporządzeń właściwych Ministrów,

Atest - świadectwo oceny wyrobu lub materiału pod względem jakości i bezpieczeństwa użytkowania wydane przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki naukowo-badawcze,

Bezpieczeństwo realizacji robót budowlanych - zgodne z przepisami bhp warunki wykonania robót budowlanych, ale także prawidłowa organizacja placu budowy i prowadzonych robót oraz ubezpieczenie wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej w związku z ryzykiem zawodowym,

Budowa - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa, przebudowa oraz modernizacja obiektu budowlanego,

Budowla - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: drogi, mosty, maszty antenowe, instalacje przemysłowe, sieci uzbrojenia terenu,

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę, potwierdzający zgodność wyrobu oraz procesu jego wytwarzania ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną,

Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną,

Dokumentacja budowy - ogół dokumentów formalno-prawnych i technicznych niezbędnych do prowadzenia budowy. Dokumentacja budowy obejmuje: pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, projekty wykonawcze tj. rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książki obmiarów,

Dziennik budowy - urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Dziennik budowy wydawany jest przez właściwy organ nadzoru

budowlanego,

Elementy robót - wyodrębnione z całości planowanych robót ich rodzaje, bądź stany wznoszonego obiektu, służące planowaniu, organizowaniu, kosztorysowaniu i rozliczaniu inwestycji,

Inspektor nadzoru budowlanego - samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, którą może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa,

Inwestor - osoba fizyczna lub prawna, inicjator i uczestnik procesu inwestycyjnego, angażująca swoje środki finansowe na realizację zamierzonego zadania,

Kierownik budowy - samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z bezpośrednim kierowaniem organizacją placu budowy i procesem realizacyjnym robót budowlanych, posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budowlanych,

Kontrola techniczna - ocena wyrobu lub procesu technologicznego pod kątem jego zgodności z Polskimi Normami, przeznaczenie i przydatnością użytkową,

Kosztorys - dokument określający ilość i wartość robót budowlanych sporządzany na podstawie: dokumentacji projektowej, przedmiaru robót, cen jednostkowych robocizny, materiału, narzutów kosztów pośrednich i zysku,

Nadzór autorski - forma kontroli, wykonywanej przez autora projektu budowlanego inwestycji, w toku realizacji robót budowlanych, polegająca na kontroli zgodności realizacji z założeniami projektu oraz wskazywaniu i akceptacji rozwiązań zamiennych,

Nadzór inwestorski - forma kontroli sprawowanej przez inwestora w zakresie jakości i kosztów realizowanej inwestycji,

Obiekt budowlany - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury,

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nieobjętych przedmiarem,

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności, zwanych też „odbiorami końcowymi”, polegających na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie,

Pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna określająca szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych, określa czas użytkowania i terminy rozbiórki obiektów tymczasowych, określa szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie,

Projektant - samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z opracowaniem projektu

budowlanego inwestycji, osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane, będąca członkiem Izby Architektów lub Inżynierów Budowlanych,

Protokół odbioru robót - dokument odbioru robót przez inwestora od wykonawcy, stanowiący podstawę żądania zapłaty,

Przedmiar - obliczenie ilości robót na podstawie dokumentacji projektowej, ewentualnie z natury (przy robotach remontowych), w celu sporządzenia kosztorysu,

Przepisy techniczno-wykonawcze - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunki użytkowania obiektów budowlanych,

Roboty zabezpieczające -roboty budowlane wykonywane dla zabezpieczenia już wykonanych lub będących w trakcie realizacji robót inwestycyjnych. Konieczność wykonania robót zabezpieczających może wynikać z projektu organizacji placu budowy np. wykonanie prowizorycznych przejść dla pieszych lub wjazdów, zadaszeń lub wygrodzeń, odwodnienia itp. albo też są to nieprzewidziane, niezbędne do wykonania prace w celu zapobieżenia awarii lub katastrofie budowlanej. Roboty zabezpieczające mogą wystąpić na obiekcie w chwili podjęcia przez inwestora decyzji o przerwaniu robót na czas dłuższy, a stan zaawansowania obiektu wymaga wykonania tych robót dla ochrony obiektu przed wpływami atmosferycznymi lub dla zapobieżenia wypadkom osób postronnych,

Roboty zanikające - roboty budowlane, których efekty są zakrywane w trakcie wykonywania kolejnych etapów budowy,

Wada techniczna - efekt niezachowania przez wykonawcę reżimów w procesie technologicznym powodujący ograniczenie lub uniemożliwienie korzystania z wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem, za co odpowiedzialność ponosi wykonawca,

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania trwale w obiekcie budowlanym.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego stanowiące odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełniania przewidywanych funkcji technologiczno-użytkowych. Zadanie budowlane może polegać na wykonaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem obiektu budowlanego,

Znak bezpieczeństwa - prawnie określone oznakowanie nadawane towarom i wyrobom, które uzyskały certyfikat.

2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

- Materiały wykorzystane do wykonywania robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnie przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie atestów, certyfikatów zgodności, aprobat technicznych,

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o takich właściwościach użytkowych umożliwiającym wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wszystkich wymagań określonych w art. 5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów

- a) Przechowywanie materiałów i ich składowanie powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, tak aby nie doszło do obniżenia ich jakości i przydatności dla robót.
- b) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości.
- c) Wykonawca odpowiedzialny jest za to, aby wszystkie wyroby budowlane i materiały, stosowane i używane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- d) Wyroby budowlane i materiały dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, nie uzyskujące akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego (np. brak atestów, certyfikatów zgodności lub aprobat technicznych) zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy.
- e) Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie materiałów i wyrobów budowlanych na placu budowy.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót budowlanych

- Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót,
- Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnego rodzaju robót,
- Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową,
- Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót, właściwości przewożonych materiałów i wyrobów oraz nie spowodują ich uszkodzeń mechanicznych bądź zmiany parametrów technicznych,
- Wykonawca jest zobowiązany do usuwania na własny koszt wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy,

- Wykonawca usunie na własny koszt wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg publicznych i terenu budowy oraz terenów przyległych, spowodowane prowadzeniem robót niezgodnie z warunkami umowy lub przepisami ogólnymi o ruchu drogowym,
- Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenia robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową,
- Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z postanowieniami umowy, pozwoleniem na budowę, zgodnie ze sztuką budowlaną, odpowiednimi normami, przepisami, wymaganiami specyfikacji technicznej dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiarze robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego i innych osób uprawnionych do kontroli budowy,
- Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w trakcie realizacji budowy wymaga pisemnej zgody Zamawiającego,
- W przypadku wystąpienia konieczności wykonania robót dodatkowych kierownik budowy wspólnie z inspektorem nadzoru inwestorskiego uzgodnią w formie protokołu konieczności zakres tych prac, uzasadniając jednocześnie konieczność ich wykonania,
- Wykonawca może przystąpić do wykonania robót dodatkowych dopiero po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu „konieczności”, otrzymaniu pisemnego zlecenia wykonania robót i podpisaniu przez Wykonawcę i Zamawiającego stosownego aneksu do umowy (względnie nowej umowy) określającego zakres oraz wartość robót dodatkowych,
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wykonanie wszystkich elementów robót zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej,
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego inspektor nadzoru inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt,
- Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej, a także w odpowiednich normach i wytycznych,

- Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę,
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika budowy posiadającego odpowiednie przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych). Kierownik budowy dostarczy Zamawiającemu kserokopię posiadanych uprawnień budowlanych oraz kserokopię aktualnego zaświadczenia o przynależności do odpowiedniej Izby,
- Wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy.

5.2. Likwidacja placu budowy

Wykonawca robót zobowiązany jest do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony odpowiednimi przepisami administracyjnymi.

6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych

6.1. Zasady kontroli jakości robót

- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót oraz za jakość wyrobów budowlanych zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji technicznej,
- Wykonawca zobowiązany jest do posiadania wszystkich niezbędnych atestów, certyfikatów zgodności lub aprobat technicznych dla stosowanych materiałów i przedłożenia ich na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego,
- Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli prowadzonych robót, jakości zabudowanych materiałów z częstotliwością gwarantującą to, by roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

6.2. Wymagania w zakresie odbioru wyrobów

Wykonawca ma obowiązek:

- Egzekwować od dostawcy wyroby odpowiedniej jakości,
- Przestrzegać warunków transportu i przechowywania wyrobów w celu zapewnienia ich odpowiedniej jakości,
- Określić i uzgodnić warunki dostaw dla ciągłości prowadzenia robót.

6.3. Dokumentacja budowy

W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty:

- dziennik budowy;
- księgę obmiarów;

- atesty, certyfikaty zgodności lub aprobaty techniczne wbudowanych materiałów;
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych robót.

Dziennik Budowy

- Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy, ściśle wg wymogów obowiązujących w Prawie budowlanym.
- Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.
- Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw, na oryginałach i kopiach stron.
- W razie konieczności wprowadzenia poprawek do dokonanych wcześniej wpisów tekst niewłaściwy należy skreślić w sposób umożliwiający jego odczytanie, a następnie wprowadzić treść właściwą – wraz z uzasadnieniem wprowadzonej zmiany. Skreśleń oraz poprawek należy dokonywać w formie wpisu do dziennika budowy.
- Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru inwestorskiego do ustosunkowania się.
- Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
- Prawo do dokonywania wpisów, oprócz kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego, przysługuje również:
 - przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
 - Zamawiającemu,
 - projektantowi,
 - innym organom uprawnionym do kontroli przestrzegania przepisów na budowie (w ramach dokonywania czynności kontrolnych).
- Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje inspektora nadzoru inwestorskiego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Do Dziennika Budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- 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 inwestorskiego,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument budowy pozwalający na rozliczeniu faktycznego postępu każdego rodzaju robót. Na jej podstawie dokonuje się wyliczeń i zestawień wykonywanych robót, w układzie asortymentowym, zgodnie z przedmiarem. Księgę obmiaru prowadzi kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiaru przez inspektora nadzoru inwestorskiego stanowi podstawę do obliczeń. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kalkulacjach kosztorysowych i wpisuje się do księgi obmiaru.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję prowadzoną na budowie.

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 inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów:

- Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów,
- Obmiaru wykonanych robót, w sposób ciągły, dokonuje kierownik budowy. Powiadamia on pisemnie inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie i zakresie dokonywanych obmiarów robót, na co najmniej 3 dni robocze przed terminem odbioru robót,
- Wyniki obmiaru zamieszcza się w księdze obmiarów robót,
- Obmiar obejmuje roboty zawarte w przedmiarze robót oraz roboty dodatkowe,
- Obmiarów należy dokonywać zgodnie ze specyfikacją techniczną, przedmiarem robót, w ustalonych jednostkach, z dokładnością podaną w opisie danej pozycji,
- Dokonane pomiary powinny być wykonane w sposób jednoznaczny, zrozumiały, potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego za zgodność ze stanem faktycznym. Pisemne potwierdzenie dokonanych obmiarów stanowi podstawę do obliczeń,
- Jakiegokolwiek przeoczenie lub błąd w ilościach podanych w przedmiarze robót lub specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia tych robót. Błędne dane w przedmiarach lub obmiarach robót zostaną poprawione przez inspektora nadzoru inwestorskiego (z odpowiednią adnotacją),
- Księgę obmiaru prowadzi kierownik budowy,
- Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót,
- Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny,
- Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości uzupełniane będą odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie osobnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego,

8. Odbiór robót budowlanych

8.1. Rodzaje odbiorów

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w dzienniku budowy i jednocześnie zawiadamia pisemnie Zamawiającego w terminie ustalonym umową. Celem odbioru robót jest sprawdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umową. Dla robót ujętych umową określa się następujące rodzaje odbiorów:

- a) odbiór częściowy,
- b) odbiór końcowy,
- c) odbiór ostateczny.

8.2. Odbiór częściowy

- Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, stanowiących zakończony element całego zadania, wyszczególniony umową,
- Odbiór częściowy danego zakresu robót nastąpi po akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego zapisu o gotowości do odbioru w dzienniku budowy oraz pisemnym powiadomieniu Zamawiającego przez Wykonawcę o powyższej gotowości z wyprzedzeniem 3 dni roboczych,
- Jeżeli w toku kontroli stwierdzone zostaną wady lub usterki, to Zamawiający odmówi odbioru i zapłaty za roboty do czasu ich usunięcia,
- Częściowego odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego,

8.3. Odbiór końcowy robót

- Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót wchodzących w zakres zadania budowlanego w odniesieniu do ich ilości i jakości,
- Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę, po akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego, wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym Zamawiającego z wyprzedzeniem 3 dni roboczych. Na tej podstawie Zamawiający powiadamia Wykonawcę o wyznaczonym terminie odbioru robót,
- Komisja odbiorowa, w skład której wchodzi przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy, w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i kierownika budowy dokonuje wizualnej oceny przedłożonych dokumentów (protokoły odbiorów częściowych, atesty, certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp.),
- Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w odbiorze. W przypadku jego nieobecności, pomimo powiadomienia, nie wstrzymuje się czynności odbiorowych. W takim wypadku Wykonawca traci jednak prawo do zgłaszania zastrzeżeń i uwag co do treści protokołu,
- Z przeprowadzonych czynności odbiorowych sporządza się protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru i być podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Każda ze stron uczestnicząca w odbiorze otrzymuje egzemplarz protokołu odbioru,
- Zauważone w trakcie odbioru robót usterki i braki (również w stosunku do kompletności wymaganych dokumentów) stwierdza się w wykazie stanowiącym załącznik do protokołu odbioru końcowego robót. Wykonawca nie może przy tym powoływać się na to, że poszczególne roboty były wykonane pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego. Może natomiast przedstawić dokumenty stwierdzające, że wykonał roboty ściśle z pisemnym poleceniem inspektora nadzoru, jeśli w swoim czasie zgłosił zastrzeżenia co do treści odpowiedniego polecenia, a inspektor nadzoru inwestycyjnego ponownie potwierdził swoje polecenie,

- Usterki i braki stwierdzone w czasie odbioru Wykonawca winien usunąć własnym kosztem w terminie ustalonym w protokole odbioru. O usunięciu usterek Wykonawca zawiadamia inspektora nadzoru inwestycyjnego, z prośbą o dodatkowy odbiór zakwestionowanych robót. Po protokolarnym stwierdzeniu usunięcia usterek czynności odbioru uznane są za zakończone, co stanowi początek przebiegu okresu gwarancyjnego,
- Niezastosowanie się Wykonawcy do obowiązku usunięcia usterek oraz braków w wyznaczonym terminie powoduje usunięcie ich przez Zamawiającego na koszt i ryzyko Wykonawcy,
- Jeżeli wady stwierdzone w czasie odbioru uniemożliwiają użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.

8.4. Odbiór pogwarancyjny ostateczny

- Jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie,
- Przed upływem terminu gwarancji Zamawiający zwołuje odbiór pogwarancyjny ostateczny, pisemnie powiadamiając o tym Wykonawcę. Polega ona na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia ewentualnych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonania robót,
- Z przeprowadzanych czynności spisywany jest protokół na zasadach jak dla odbioru końcowego.

8.5. Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru częściowego i końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- dziennik budowy,
- księgę obmiaru,
- atesty, certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne.

9. Sposób rozliczenia robót

- Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie,
- Roboty dodatkowe zaakceptowane na podstawie protokołów „konieczności” rozliczane są na podstawie wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej dla poszczególnych robót w kosztorysie
- Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie,
- Cena jednostkowa obejmować będzie:
 1. robociznę bezpośrednią,
 2. wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
 3. wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na teren budowy i z powrotem, montażu i demontażu na stanowisku pracy itp.),

4. koszty pośrednie w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
5. zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancyjnym,
6. podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
7. do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. Przepisy związane

Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018, poz. 1202 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1986)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1570),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 620),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 799)

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 963),
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące o ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE,

Inne dokumenty i instrukcje

- ♣ Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA nr SST – 1**

PROJEKT BUDOWLANY:

Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu-Zdroju

Zamawiający: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji**

Wykonawca: **Biuro Projektowo-Budowlano-Inwestycyjne mgr inż. Arkadiusz Forysiuk**

Opracował:

Jastrzębie - Zdrój, październik 2018

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA nr SST – 1.01**

Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

PROJEKT BUDOWLANY:

Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju

GRUPA: Przygotowanie terenu pod budowę - CPV 45100000-8

KLASA: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne - CPV
45110000-1

KATEGORIA: Roboty rozbiórkowe - CPV 45111300-1

Zamawiający: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji**

Wykonawca: Biuro Projektowo-Budowlano-Inwestycyjne mgr inż. Arkadiusz Forsyruk

Opracował:

Jastrzębie - Zdrój, październik 2018

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych Specyfikacją techniczną – SST- 1.01

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z przebudową i rozbudową istniejącego boiska szkolnego przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju.

Niniejsza specyfikacja stosowana będzie jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji zawierają wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót.

Zakres robót w pierwszym etapie obejmuje:

- demontaż płyt betonowych stanowiących trybuny wbudowane z skarpę ziemną,
- demontaż 22 stóp fundamentowych żelbetowych znajdujących się w skarpie ziemnej,
- demontaż dwóch stóp fundamentowych żelbetowych znajdujących się w przestrzeni istniejącego boiska,
- demontaż istniejącego przepustu / przejazdu żelbetowego od północnej strony działki,
- demontaż schodów żelbetowych znajdujących się w przestrzeni istniejących skarp,
- rozbiórka skarpy ziemnej od północnej strony działki oraz uformowanie nowej skarpy ziemnej o nachyleniu 1:1,5. Nowa skarpa wykonana z uwagi na różnice wysokości między terenem utwardzonym a murawą boiska,
- rozbiórka utwardzonego zjazdu (betonowy) wraz z placem manewrowym (asfaltobetonowy) oraz wykonanie w tym miejscu trawnika,
- rozbiórka dwóch budynków zaplecza boiska (budynki w konstrukcji murowano - żelbetowej).

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 2.

2.2. Otrzymane materiały

Gruz należy usunąć z terenu budowy, wywieźć na wysypisko odpadów, elementy stalowe zełmować. Betonowe płyty nadające się do użytku z rozbiórki istniejących chodników należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Betonowe płyty chodnikowe oraz obrzeża betonowe, nadające się do ponownego zastosowania, należy odłożyć do późniejszego wykorzystania.

3. Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania robót budowlanych

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 3.

3.2. Stosowany sprzęt

- taczki, łomy, kilofy, łopaty,
- młoty pneumatyczne,
- frezarka,
- spycharka gąsienicowa,
- inny sprzęt konieczny do wykonania robót rozbiórkowych.

Wszelki sprzęt i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości wykonywanych robót, mające niekorzystny wpływ na środowisko, zostaną przez zarządzającego realizacją umowy niedopuszczone do stosowania. Sprzęt do wykonania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 4.

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportu sprzętu i materiałów jest samochód dostawczy, względnie inny, gwarantujący bezpieczny transport, chroniący sprzęt przed uszkodzeniem. Gruz i złom należy wywieźć samochodami skrzyniowymi. Gruz nie przedstawia wartości jako materiał budowlany.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 5.

5.2. Warunki wykonania robót

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych. Niedopuszczalne jest palenie jakichkolwiek rzeczy pochodzących z rozbiórek. W trakcie prowadzonych robót uzyskane materiały sukcesywnie usuwać z terenu robót.

Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora Nadzoru miejsce wywozu gruzu. Inspektor Nadzoru wskaże miejsce, na które zostanie wywieziona betonowa kostka brukowa pozyskana z rozbiórki. Elementy stalowe należy wywieźć na złomowisko.

6. Kontrola jakości, odbioru wyrobów i robót budowlanych

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Sprawdzenia jakości wykonania robót polega na wizualnej ocenie wykonania robót rozbiórkowych, usunięcia gruzu, gruntu i złomu oraz pozostawienia w czystości miejsc demontażu. Fakt ten Kierownik Budowy potwierdza wpisem do dziennika budowy.

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiaru robót

Ogólne zasady dotyczące prowadzenia obmiarów robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 7. Podstawą dokonania obmiarów, określającą zakres prac wykonanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi robót są:

- ✓ wywóz gruzu z terenu rozbiórki na składowiskoilość x m³

8. Odbiór robót budowlanych

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 8.

9. Sposób rozliczenia robót

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 9. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych robót zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze, a zakres czynności objętych ceną określony jest w opisie.

Ceny jednostkowe obejmują roboty wyszczególnione w punkcie 1.1 SST.

10. Przepisy związane

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003r. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004r. Nr 180 poz. 1860).

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA nr SST – 1.02**

Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

PROJEKT BUDOWLANY:

Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju

GRUPA: CPV 45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

KATEGORIA: CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

KLASA: CPV 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

KLASA: CPV 45262210-6 Roboty fundamentowe

Zamawiający:

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji

Wykonawca:

Biuro Projektowo-Budowlano-Inwestycyjne mgr inż. Arkadiusz Forsyuk

Opracował:

Jastrzębie - Zdrój, październik 2018

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych Specyfikacją techniczną – SST-1.02.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z przebudową i rozbudową istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju.

Niniejsza specyfikacja stosowana będzie jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji zawierają wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót.

1.2. Zakres robót – etap I:

- wykonanie piłkochwyków od strony północnej oraz południowej boiska. Piłkochwyty o wysokości 8.0m z siatki polietylenowej węzłowej gr. 3mm koloru zielonego o szerokości oczek 10x10cm. Długość piłkochwyków 300mb.
- wykonanie dojazdu z kostki brukowej od strony północnej boiska, dojazd połączony z istniejącym utwardzeniem,
- wykonanie jednej bramy wjazdowej oraz 4 furtek w przestrzeni piłkochwyków,
- wykonanie murawy boiska wraz z podbudową w miejscu rozebranej skarpy ziemnej,
- wykonanie trawników oraz uporządkowanie terenu inwestycji,
- wycinka drzew kolidujących z projektowaną inwestycją - na podstawie odrębnego postępowania i decyzji,

1.3. Zakres robót – etap II:

- wykonanie murawy boiska przy południowej granicy działki,
- zamówienie oraz dostarczenie trzech mobilnych trybun stadionowych przeznaczonych dla 32 osób każda,
- zamówienie oraz dostarczenie czterech wiat stadionowych dla zawodników rezerwowych przeznaczonych dla 14 osób każda,
- zamówienie, dostarczenie oraz montaż bramek do piłki nożnej. Bramki o wymiarach 244x732cm mocowanych do fundamentów przy użyciu tulei zatopionych w fundamencie, prace obejmują również wykonanie fundamentów do mocowanie bramki,
- wykonanie drenażu pod nowoprojektowaną murawą boiska,
- zakup dostawa oraz montaż budynku kontenerowego, który będzie pełnił funkcję magazynu, prace obejmują również wykonanie i wypoziomowanie posadzki pod kontener.

2. Roboty budowlane:

2.1. Murawa boiska:

Projektowana murawę boiska należy połączyć z murawą istniejącą poprzez zakład darni na szerokość ~10cm.

Murawę boiska wykonać z trawy naturalnej ułożonej z rolki.

Przewidziano następujące warstwy murawy boiska:

- warstwa darniowa grubości 3cm z mieszanki torfu i humusu rodzimego w stosunku 1:1,
- warstwa wegetacyjna grubości 15cm z mieszanki ziemi urodzajnej oraz pospółki i nawozów,
- warstwa drenażowa wykonana z pospółki - grubości 15cm.

Zastosowana trawa powinna charakteryzować się wysoką wytrzymałością na obciążenia oraz nadająca się na miejsca nasłonecznione. Przy układaniu trawy z rolki należy pamiętać o wykonaniu zakładu o szerokości około 10cm, należy również wziąć pod uwagę zalecenia producenta trawy przy układaniu oraz pielęgnacji murawy.

2.2. Drenaż:

Pod murawą projektowanego boiska należy wykonać system drenażowy z rur elastycznych PVC-U o średnicy Ø100mm z filtrem z tkaniny technicznej. Rury układać w wykopie liniowym o szerokości 70cm oraz wysokości 45cm na podsypce z piasku filtracyjnego gr 10cm. Po ułożeniu rury w wykopie należy ją obsypać warstwą żwirku filtracyjnego tak, że nad rurą znajdować się będzie 25cm warstwy ze żwirku. Projektowany drenaż należy połączyć z istniejącym systemem drenażowym boiska.

2.3. Skarpa ziemna:

Skarpy zaprojektowano jako ziemne nieumocnione, na których zostanie rozplantowana ziemia urodzajna oraz posadzona zieleń urządzona. Skarpy zaprojektowano o nachyleniu 1:1,5, które wykonać z gruntu rodzimego. Na skarpie rozplanować humus oraz wykończyć zielenią (trawa). Roboty ziemne wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Projektowaną skarpe ziemną należy od strony wschodniej oraz zachodniej połączyć ze skarpią istniejącą.

2.4. Utwardzony zjazd na murawę:

W celu zapewnienia dojazdu na murawę od strony północnej należy wykonać nowe utwardzenie z kostki brukowej połączone z istniejącą nawierzchnią brukową. Projektuje się dojazd o szerokości 6,0m. Spadek podłużny należy dostosować do istniejących rzędnych terenu lecz nie więcej niż 12%. Nawierzchnia zjazdu wykonana będzie z kostki brukowej BEHATON gr. 10cm koloru szarego na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3cm. Krawędzie dojazdu należy ograniczyć krawężnikiem drogowym ułożonym 12 cm powyżej poziomu projektowanego terenu. Projektowaną kostkę brukową od strony boiska należy zakończyć krawężnikiem najazdowym ułożonym na płasko.

Pod krawężniki drogowe oraz najazdowe wykonać fundament oporowy z betonu B15, ułożony na podsypce wykonanej z kruszywa łamanego oraz podsypce piaskowej.

Warstwy na projektowanym dojeździe :

- 10 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej BEHATON (kolor szary),

- 3 cm – podsypka piaskowo - cementowa,
- 35 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- 10cm –odsączająca warstwa podsypki piaskowej.

3. Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania robót budowlanych

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 3.

3.2. Stosowany sprzęt

- Koparka
- Spycharka
- Sprzęt do zagęszczania gruntu
- Komplet narzędzi instalacyjnych

Wszelki sprzęt i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości wykonywanych robót, mające niekorzystny wpływ na środowisko, zostaną przez zarządzającego realizacją umowy niedopuszczone do stosowania. Sprzęt do wykonania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 4.

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportu sprzętu i materiałów jest samochód samowyladowczy i samochód dostawczy, względnie inny, gwarantujący bezpieczny transport, chroniący sprzęt i materiały przed uszkodzeniem. Gruz należy wywieźć samochodami samowyladowczymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 5.

5.2. Warunki wykonania robót:

5.2.1. Zasady wykonania prac pomiarowych

- Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.
- Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
- Wykonawca powinien natychmiast poinformować Zamawiającego lub Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych i raperów roboczych.

- Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w podkładzie geodezyjnym dla projektu są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu.
- Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w projekcie, to powinien powiadomić o tym Zamawiającego.
- Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Zamawiającego.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.
- Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy

6. Kontrola jakości, odbioru wyrobów i robót budowlanych

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Sprawdzenia jakości wykonania robót polega na wizualnej ocenie wykonania robót budowlanych, parkingu, chodników, dojazdów i uporządkowania terenu po wykonanych robotach. Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty zgodności lub aprobaty techniczne. Fakt dokonania kontroli kierownik budowy potwierdza wpisem do dziennika budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować ocenę:

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- Sprawdzenie rzędnych dna wykopu
- Badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą
- Badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonywanej warstwy podłoża z kruszywa mineralnego lub betonu
- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową założenia przewodów i studzienek
- Sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów
- Sprawdzenia prawidłowości uszczelnienia przewodów
- Badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu.

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiaru robót

Ogólne zasady dotyczące prowadzenia obmiarów robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 7. Podstawą dokonania obmiarów, określającą zakres prac wykonanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi robót są:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| • dla wykonania kanalizacji deszczowej i odwodnienia | 1 m |
| • dla obudowy pionowych ścian wykopów | 1 m ² |
| • dla podsypki, obsypki, zasypu zużytego materiału | 1 m ³ |
| • dla rur dla każdego typu i średnicy | 1 mb |
| • dla usunięcia humusu | 1m ² |
| • dla wykonania koryt | 1m ² |
| • dla niwelowania i skarpowania terenu | 1m ² |
| • dla ułożenia obrzeży betonowych | mb |
| • dla ułożenia warstwy odcinającej z piasku | m ² |
| • dla ułożenia warstwy żwiru | m ² |
| • dla ułożenia warstwy z piasku kwarcowego | m ² |
| • dla ułożenia nawierzchni ze sztucznej trawy | m ² |
| • dla ułożenia warstwy ziemi urodzajnej i obsiania nasionami traw | m ² |
| • dla wywozu gruntu | m ³ |

8. Odbiór robót budowlanych

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 8. Prawidłowość wykonania wszystkich robót związanych z wykonaniem drenażu i kanalizacji deszczowej powinien potwierdzić, odebrać i zaakceptować inspektor nadzoru inwestorskiego, przy współudziale komisji wyznaczonej przez Zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania postępu robót.

9. Sposób rozliczenia robót

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 9. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych robót zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze, a zakres czynności objętych ceną określony jest w opisie. Ceny jednostkowe obejmują:

Ceny jednostkowe obejmują wszystkie roboty wymienione w Specyfikacji technicznej nr STT-1.03. punkt 7.2.

10. Przepisy związane

- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-81/B-3020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.
- PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA nr SST – 1.03**

Roboty budowlane i wykończeniowe

PROJEKT BUDOWLANY:

Przebudowa i rozbudowa istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju

- GRUPA:** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej - CPV 45200000-9
- KATEGORIA:** Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg – CPV 45233000-9
Roboty drogowe - CPV 45233140-2
Roboty w zakresie różnych nawierzchni - CPV 45233200-1
- KLASA:** Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg - CPV 45233250-6

Zamawiający: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji**

Wykonawca: **Biuro Projektowo-Budowlano-Inwestycyjne mgr inż. Arkadiusz Forsyruk**

Opracował:

Jastrzębie - Zdrój, październik 2018

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych Specyfikacją techniczną – SST-1.02.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z przebudową i rozbudową istniejącego boiska przy ulicy Kościelnej w Jastrzębiu- Zdroju.

Niniejsza specyfikacja stosowana będzie jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji zawierają wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót.

1.2. Zakres robót:

1.2.1. Piłkochwyty:

Piłkochwyty zostaną wykonane o wysokości 8m z siatką polietylenową węzłową śr. 3mm koloru zielonego. Wielkość oczka siatki 10x10cm. Piłkochwyty wykonane zostaną od strony północnej (127,38mb) oraz południowej (130m), dodatkowo wykonać od strony wschodniej oraz zachodniej ~10-cio metrowe odcinki w narożnikach. W projekcie przewidziano ~300mb piłkochwyków. Siatka mocowana do stalowych rur kwadratowych RK 80x80x5 w rozstawie 2,50 (słupki skrajne) oraz 5,0m (słupki pośrednie). Ostateczny dobór słupków piłkochwyków zgodnie z zaleceniami producenta piłkochwyków. Furtki oraz brama wjazdowa będą mocowane do słupków o innym rozstawie (zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w części graficznej). Długość słupów wynosi 9.24m. Rury te zakotwione będą na głębokość 1.24cm do fundamentu z betonu klasy C20/25 posadowionego na głębokość 1.5m poniżej poziomu gruntu. Szerokość fundamentu 40x40cm. W celu wzmocnienia przyczepności betonu do rur stalowych należy wykonać zakotwienia w formie płaskowników 55x250x5mm przyspawanych do rur z obu stron, zgodnie z rysunkiem. Pod fundamentem wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową na głębokość 15cm. W celu mocowania siatki naciągniętej pomiędzy słupkami należy zastosować linki stalowe śr. 4mm w rozstawie co 2,0m. Linki mocowane są do słupków przy pomocy płaskownika 25x25x5mm, który przyspawany jest do słupków z rur lub za pomocą uchwytów systemowych. Linki stalowe naciągnięte zostaną za pomocą śrub rzymskich.

Piłkochwyty należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta dobranego systemu oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

1.2.2. Furtka:

W projekcie przewidziano cztery furtki zlokalizowane w piłkochwycie od strony południowej.

Furtka mocowana będzie do rur kwadratowych 80x80x5 umieszczonych w rozstawie 1.36m (zgodnie z rysunkiem). Rama furtki wykonana z rur kwadratowych o przekroju 60x60x3mm. Do ramy mocowane będą trzy zawiasy. Wypełnienie furtki stanowić będzie siatka polietylenowa węzłowa gr.3 koloru zielonego. Oczka siatki 10x10cm. Zastrzały z rury kwadratowej RK60x60x3 mocowane będą pod kątem 59 stopni zgodnie z rysunkiem.

1.2.3. Brama wjazdowa:

W projekcie przewidziano jedną bramę wjazdową od strony południowej.

Wykonana z rur kwadratowych o przekroju 60x60x3mm. Mocowana będzie do słupków z stalowych rur kwadratowych RK 80x80x5 w rozstawie 3m. Do ramy mocowane będą cztery zawiasy. Wypełnienie furki stanowić będzie siatka polietylenowa węzłowa gr.3 koloru zielonego. Oczka siatki 10x10cm. W celu usztywnienia bramy zastosowano zastrzały z stalowych rur kwadratowych o przekroju 60x60x3 mocowanych pod kątem 65 stopni. Wymiary bramy podane są na rysunku. Wykonać również linkę stalową na wysokości 10 cm ponad bramą, na końcach liny zastosować śruby rzymskie.

Dopuszcza się zabudowę bramy oraz furtek jako systemowe zgodne z dobranym systemem pod warunkiem zastosowania wymiarów nie mniejszych niż na zamieszczonych rysunkach.

1.2.4. Budynek magazynowy:

Magazyn kontenerowy gotowy, prefabrykowany w konstrukcji stalowej – zgodnie z załączoną kartą techniczną. Kontener będzie posadowiony na terenie utwardzonym inwestycji. Nie wymaga specjalnego zakotwienia oraz połączenia z fundamentami. Obiekt zostanie posadowiony na posadzce betonowej zewnętrznej i wypoziomowany.

Wymagania dotyczące wykonania wykonawcy prac nawierzchniowych.

Wykonawca i producent (dostawca) powinni potwierdzić spełnianie warunków i dostarczyć:

- autoryzację producenta nawierzchni (dokument w oryginale) wystawioną na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- kartę techniczną nawierzchni poświadczoną przez producenta (w oryginale) z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- aktualny Atest PZH,
- próbkę oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 25x15 cm z metryką producenta.

3. Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania robót budowlanych

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 3.

3.2. Stosowany sprzęt

- łopaty,
- taczki,
- młotek, dłuto itp.
- sprężarka przewoźna spalinowa,
- spycharka gaśnicowy,
- walec wibracyjny samojezdny,

- koparka samojezdna,
- wibrator powierzchniowy elektryczny,
- walec statyczny samojezdny,
- piła do cięcia kostki,
- równiarka samojezdna,
- mieszarka do mieszania komponentów,
- układarka do układania warstw granulatu,
- wszelki sprzęt niezbędny do wykonania robót zawartych w p. 1.1 SST-1.03.

Wszelki sprzęt i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości wykonywanych robót, mające niekorzystny wpływ na środowisko, zostaną przez zarządzającego realizacją umowy niedopuszczone do stosowania. Sprzęt do wykonania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji technicznej nr ST – 0 punkt 4.

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportu sprzętu i materiałów jest samochód samowyladowczy i samochód dostawczy, względnie inny, gwarantujący bezpieczny transport, chroniący sprzęt i materiały przed uszkodzeniem. Gruz należy wywieźć samochodami samowyladowczymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 5.

5.2. Warunki wykonania robót:

5.2.1. Zasady wykonania prac pomiarowych

- Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.
- Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
- Wykonawca powinien natychmiast poinformować Zamawiającego lub Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych i reperów roboczych.
- Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w podkładzie geodezyjnym dla projektu są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu.
- Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w projekcie, to powinien powiadomić o tym Zamawiającego.

- Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Zamawiającego.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.
- Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy

6. Kontrola jakości, odbioru wyrobów i robót budowlanych

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Sprawdzenia jakości wykonania robót polega na wizualnej ocenie wykonania robót budowlanych, parkingu, chodników, dojazdów i uporządkowania terenu po wykonanych robotach. Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty zgodności lub aprobaty techniczne. Fakt dokonania kontroli kierownik budowy potwierdza wpisem do dziennika budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować ocenę:

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych;
- kontrolę kompletności wykonania robót;
- kontrolę wykonania poszczególnych elementów w odniesieniu do przedmiotowych norm i przepisów;
- kontrola wykonanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową;

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiaru robót

Ogólne zasady dotyczące prowadzenia obmiarów robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 7. Podstawą dokonania obmiarów, określającą zakres prac wykonanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi robót są:

- dla wykonania robót pomiarowych ha
- dla usunięcia humusu 1m²
- dla wykonania koryt 1m²
- dla niwelowania i skarpowania terenu 1m²
- dla wykonania rowków pod ławy krawężnikowe i obrzeża chodnikowe mb
- dla wykonania ław betonowych pod krawężniki i obrzeża chodnikowe m³

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| • dla ułożenia obrzeży betonowych | mb |
| • dla ułożenia warstwy odcinającej z piasku | m ² |
| • dla ułożenia podbudowy tłuczniowej | m ² |
| • dla ułożenia nawierzchni z kostki betonowej gr. 4 cm | m ² |
| • dla ułożenia warstwy żwiru | m ² |
| • dla ułożenia warstwy z piasku kwarcowego | m ² |
| • dla ułożenia nawierzchni ze sztucznej trawy | m ² |
| • dla ułożenia warstwy ziemi urodzajnej i obsiania nasionami traw | m ² |
| • dla wywozu gruntu | m ³ |

8. Odbiór robót budowlanych

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 8. Prawidłowość wykonania wszystkich robót drogowych związanych z budową boisk sportowych, drogi pożarowej, placu manewrowego, miejsc postojowych oraz chodników powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego, przy współudziale komisji wyznaczonej przez Zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania postępu robót.

9. Sposób rozliczenia robót

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w Specyfikacji technicznej nr ST-0 punkt 9. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych robót zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze, a zakres czynności objętych ceną określony jest w opisie. Ceny jednostkowe obejmują:

Ceny jednostkowe obejmują wszystkie roboty wymienione w Specyfikacji technicznej nr STT-1.03. punkt 7.2.

10. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania Ogólne
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.
- PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
- PN-84/S-96023 Konstrukcje drogowe Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamienno-