

TEMAT	Modernizacja kompleksu sportowego „Moje boisko - Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach		
LOKALIZACJA	Spółdzielcza, 32-551 Babice		
NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI	Identyfikator działki: 120302_2.0001.1110/42 Województwo: małopolskie Powiat: powiat chrzanowski Gmina: Babice Obręb: Babice Numer działki: 1110/42		
INWESTOR	Urząd Gminy Babice Ulica Krakowska 56, 32-551 Babice		
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	1. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych		
BRANŻA	Budowlana	Data opracowania	Kwiecień 2026
OPRACOWAŁA		Podpis	

SPIS TREŚCI

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST - 0 WYMAGANIA OGÓLNE	3
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	27
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 02 ROBOTY ZIEMNE	36
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 03 PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ	40
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 04 NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA	42
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 05 OGRODZENIE I PIŁKOCHWYTY	50
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 06 WYPOSAŻENIE SPORTOWE	55
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 07 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	57
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 08 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I PORZĄDKOWE	59

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST - 0 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-0 „Wymagania ogólne” odnosi się do wspólnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych realizowanych w ramach zadania pn.: „Modernizacja kompleksu sportowego **„Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach**”.

Niniejsza Specyfikacja obejmuje wymagania ogólne dotyczące wszystkich robót objętych dokumentacją projektową, w szczególności robót przygotowawczych, rozbiórkowych, ziemnych, wykonania nawierzchni sportowej, modernizacji ogrodzenia i piłkochwytyw, montażu wyposażenia sportowego oraz wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna ST-0 stanowi część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy ją stosować łącznie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST).

Postanowienia zawarte w niniejszej Specyfikacji obowiązują Wykonawcę oraz wszystkie podmioty uczestniczące w realizacji robót.

Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

SST-SST-01 B.01.00.00 - Roboty przygotowawcze

SST-02 B.02.00.00 – Roboty ziemne – CPV 45100000-8

SST-03 B.03.00.00 – Warstwa z piasku (wymiana gruntu) - CPV 45233252-0

SST-04 B.04.00.00 – Podbudowa pod nawierzchnię – CPV 45100000-8

SST-05 B.05.00.00 – Nawierzchnia syntetyczna – CPV 45112720

SST-06 B.06.00.00 – Ogrodzenie, urządzenia sportowe – CPV 45340000-2

Obrzeża betonowe – CPV45212221-1

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznej podane są odnośniki do norm krajowych. Normy te winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych czytane w połączeniu z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami, w których są wymienione. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonywaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z treścią i wymaganiami tych norm.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące:

- organizacji i przygotowania placu budowy,
- prowadzenia robót budowlanych,
- stosowania materiałów i wyrobów budowlanych,
- transportu i składowania materiałów,
- kontroli jakości robót,
- odbioru robót,
- zasad rozliczania robót,
- przestrzegania przepisów BHP i ochrony środowiska.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej Specyfikacji określenia oznaczają:

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć:

- Budynek wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi;
- Budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;
- Obiekt małej architektury;

Budowla – obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotnisko, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

Obiekt małej architektury – niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) Kult religijny, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figurki;
- b) Posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej;
- c) Użytkowe służące rekreacji codziennej utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

Tymczasowy obiekt budowlany – obiekt budowlany przeznaczony do tymczasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub

rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne,

pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Roboty budowlane – prace polegające na budowie, przebudowie, montażu remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Remont - wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji;

Urządzenia budowlane – urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowy – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązanego, przewidującego uprawnienia do wykonania robót budowlanych.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę pomiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Teren zamknięty – teren, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- Obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych;
- Bezpośredniego wydobywania kopalni ze złoża, będący w dyspozycji zakład górniczego;

Właściwy organ – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektonicznego – budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosowanie do ich właściwości określonych w rozdziale 8

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Organ samorządu zawodowego – organ określony w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. O samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr5, poz. 42 z późn. zm.)

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Oplata – kwota należności wnoszona przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

Droga tymczasowa (montażowa) – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

Dziennik budowy – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Rejestr obmiarów – akceptowana przez Inspektora nadzoru książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

Część obiektu lub etap wykonania – część wykonania obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

Ustalenie techniczne – ustalenie podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Laboratorium – laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów przeprowadzonych robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera. Materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe, za wyjątkiem materiałów używanych do odtworzenia części chodników, krawężników, nawierzchni z płyt betonowych, w pozycjach kosztorysu, w których zostało to wskazane jako „materiał z odzysku”.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.

Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenie przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2).

Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

Skala – jest definiowana jako wszystkie materiały wymagające – zdaniem Inspektora Nadzoru – wysadzenia lub zastosowania klinów metalowych i młotów dwuręcznych, lub zastosowania wierceń pneumatycznych w celu ich usunięcia, których to materiałów nie można wydobyć poprzez zrywanie ciągnikiem o mocy użytecznej równej co najmniej 150 KM z pojedynczą, wysokowydajną zrywarką zamontowaną z tyłu

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową (Projekt Budowlany; Projekt Wykonawczy), Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach Umowy przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaze Dziennik Budowy oraz jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej i jeden komplet SST.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia.

Koszty związane z nadzorami właścicieli terenów lub urządzeń, wynikające z warunków, na jakich zostały wydane pozwolenia na budowę oraz na jakich uzgodniono dokumentację projektową należy podać w formie jednostkowej.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne. Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Dostarczoną przez Zamawiającego;
- Sporządzoną przez Wykonawcę; W skład dokumentacji wchodzi:

a) Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych - wg spisu zawartego w dokumentacji przetargowej;

b) Dokumentacja Projektowa Powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę w ramach Ceny umownej. Wykonawca w ramach Ceny umownej winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót, w tym również: — dokumentację geodezyjną (+ szkice polowe), Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót.

1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi

Dokumentacja Projektowa i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z Dokumentacją Projektową i SST. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być

jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym:

ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych a w szczególności:

- a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania Robót wykończeniowych Wykonawca będzie utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej;

- a) stosować się Ustawy z 27.06.1997 r o odpadach (Dz.U.97.96.592 z dn. 13 sierpnia 1997r);
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi;
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
 - możliwością powstania pożaru;

1.5.6.Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7.Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8.Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, sieci itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robot, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.9.Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.10.Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z :
— Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 43) Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „ Planem BOIZ ” na podstawie, „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ” sporządzoną przez projektanta. „ Plan BIOZ ” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem 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), uwzględniając również wymagania określone w Rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650) Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie umownej.

1.5.11.Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru

końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

W szczególności Wykonawca zastosuje się do:

— Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 407).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie jednostkowej umownej.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art.10. Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity wg Obwieszczenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 10 listopada 2000 r.). Ponadto powinny być zgodne z Polskimi Normami lub powinny posiadać aprobatę techniczną oraz certyfikat zgodności lub znak zgodności oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9.11.1999 r. – Dz. U. Nr 5/00 r. poz. 53.)

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy atesty wytwórcy lub świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

2.1. Źródła szukania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań, w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót. Pozostałe materiały budowlane powinny

spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu Robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora Nadzoru. Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inspektora Nadzoru, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w umowie. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji.
- Inspektor Nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli

Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji Robot, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom umowy na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z Terenu Budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, Dokumentacji Projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót;
- bhp;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót;
- system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót;
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań);
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne;
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, kruszyw itp.;
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót;
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom;

W przypadku, gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest zobowiązany do opracowania Programu Zapewnienia Jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu. Projekt Programu Zapewnienia Jakości zostanie przedstawiony do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru najpóźniej razem z Harmonogramem w terminie 21 dni po podpisaniu umowy.

Koszty związane z wykonaniem projektu Programu Zapewnienia Jakości należy podać w cenie umownej.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną

jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, 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 użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. 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 wątpliwość, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

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.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju

miejsca i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru. Koszt wykonania niezbędnych pomiarów i badań powinien zostać uwzględniony w cenie jednostkowej, której dotyczy, jak przedstawiono w p.9.2. Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.

6.5. 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.

6.6. 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 pomoc potrzebna do tego 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 SST 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 SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

a) Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSW iA z 1998 r. (Dz.U. 99/98);

b) Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

— Polską Normą lub

— aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST;

c) Znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSW iA z 1998 r. (DZ. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Materiały posiadające atesty na urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie.

Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z SST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

a) Dziennik Budowy (i Dziennik Montażu -w przypadku realizacji obiektu metodą montażu) 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 art. 45 Ustawy 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. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. 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 i 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 rdzawych Robotach;
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru;
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu;

- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym 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 obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót;

b) Książka Obmiarów

Książka Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót lub w SST i wpisuje do Książki Obmiarów.

c) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, atesty 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. W inny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

d) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (a)-(b) następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym lub zgłoszenie robót;
- protokoły przekazania Terenu Budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbioru Robót;
- protokoły z porad i ustaleń;
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- operaty geodezyjne;
- korespondencję na budowie;

e) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres w wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i SST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2.Zasady określania ilości Robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.4.Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami

umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu);
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części Robót. Odbioru częściowego

Robót dokonuje się dla zakresu Robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny Robót (końcowy)

8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym

w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego Robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych oraz instalacyjnych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

- Dokumentację Powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania Robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne);
- Recepty i ustalenia technologiczne;
- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń;
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru (oryginały);
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z SST i Programem Zapewnienia Jakości (PZJ);
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i Programem Zapewnienia Jakości (PZJ);
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i SST;
- Sprawozdanie techniczne;
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu;
- Kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;

- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać;

- Zakres i lokalizację wykonywanych Robót;
- W ykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego;
- Uwagi dotyczące warunków realizacji Robót;
- Datę rozpoczęcia i zakończenia Robot;

W przypadku, gdy według komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5.Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny Robót ”

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.Ustalenia ogólne

Podstawą płatności Robót wycenionych jako jednostkowe jest wartość (kwota) skalkulowana i podana przez Wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy (ofercie).

Wynagrodzenie będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w SST i w Dokumentacji Projektowej. Wynagrodzenie Robót będzie obejmować:

- Robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy;
- Wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy, narzuty);
- Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy; baraki socjalne, utwardzenie i ogrodzenie terenu zaplecza budowy i placu budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy;

- Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym;
- Podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT;

Wartość wynagrodzenia zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i niezmienna oraz wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych realizacją przedmiotu Umowy.

9.2. Zaplecze Zamawiającego

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu pomieszczenie do przeprowadzenia narad roboczych z udziałem 6 osób.

Koszty związane ze spełnieniem tego wymagania Wykonawca uwzględni w ramach wynagrodzenia jednostkowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe,

instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z

ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane

nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które

obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Umową i stosowania ich postanowień na równi z

wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126. Nr 109 poz.

1157 i Nr 120 poz. 1268, z 2001 r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229. Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-01 „Roboty przygotowawcze” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: „Modernizacja kompleksu sportowego „**Moje Boisko – Orlik 2012**” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna SST-01 stanowi część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy ją stosować oraz interpretować w powiązaniu z Dokumentacją Projektową dla zadania obejmującego modernizację kompleksu sportowego w Babicach.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót przygotowawczych i rozbiórkowych obejmujących w szczególności:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
- wykonanie pomiarów sprawdzających,
- demontaż istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z zasypem (ok. 1984,00 m²),
- demontaż siatek na piłkochwytach o wysokości 6,0 m (z pozostawieniem słupów),
- demontaż uszkodzonych elementów ogrodzenia,
- zabezpieczenie istniejących elementów infrastruktury,
- oczyszczenie istniejącego drenażu pod boiskiem wraz z oczyszczeniem studni rewizyjnych,
- segregację, wywóz oraz zagospodarowanie materiałów z rozbiórki.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz odpowiednimi normami i oznaczają:

Roboty przygotowawcze – wszelkie prace niezbędne do rozpoczęcia robót zasadniczych, w tym zabezpieczenie terenu, pomiary oraz organizację zaplecza budowy.

Roboty rozbiórkowe – prace polegające na demontażu, usunięciu lub likwidacji istniejących elementów zagospodarowania terenu przewidzianych do usunięcia.

Materiały z rozbiórki – wszelkie odpady powstałe w wyniku robót demontażowych, w tym nawierzchnie syntetyczne, elementy stalowe, siatki, które należy zagospodarować zgodnie z przepisami.

Pozostałe określenia są zgodne z definicjami zawartymi w SST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, niniejszą Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Roboty przygotowawcze należy prowadzić w sposób zapewniający:

- bezpieczeństwo ludzi i mienia,
- ochronę istniejących elementów zagospodarowania terenu,
- minimalizację ingerencji w podbudowę boiska, która przewidziana jest do pozostawienia,
- brak utrudnień w użytkowaniu pozostałej części obiektu.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest:

- przygotować i zabezpieczyć teren budowy,
- wykonać niezbędne pomiary kontrolne,
- zapoznać pracowników z zakresem i technologią robót,
- opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót.

Elementy nieprzeznaczone do rozbiórki należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W przypadku ich uszkodzenia Wykonawca zobowiązany jest do ich odtworzenia na własny koszt.

Miejsca styku nawierzchni istniejących z projektowanymi należy wykonać w sposób zapewniający brak progów i uskoków przekraczających 2 cm oraz zachowanie estetyki wykonania.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

2. MATERIAŁY

Materiały w robotach przygotowawczych obejmują w szczególności materiały pomocnicze stosowane do zabezpieczenia terenu, oznakowania oraz ewentualnych prac tymczasowych.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy traktować jako odpady i zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami o gospodarce odpadami.

Wszystkie materiały użyte do zabezpieczenia robót powinny być pełnowartościowe i spełniać wymagania odpowiednich norm oraz przepisów.

2.1. Źródła szukania materiałów

Materiały do robót przygotowawczych powinny pochodzić ze źródeł zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić informacje dotyczące źródeł materiałów oraz ich jakości przed ich zastosowaniem.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiały uzyskane z rozbiórki mogą być wykorzystane ponownie jedynie w przypadku ich przydatności oraz po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru.

Pozostałe materiały należy wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Inspektor Nadzoru ma prawo do kontroli źródeł materiałów oraz sposobu ich przygotowania i składowania.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały niespełniające wymagań należy niezwłocznie usunąć z terenu budowy.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały należy składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem oraz zanieczyszczeniem.

Miejsca składowania powinny być uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Nie przewiduje się wariantowego stosowania materiałów w robotach przygotowawczych.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania sprzętu odpowiedniego do zakresu robót przygotowawczych i rozbiórkowych.

Do robót należy stosować m.in.:

- sprzęt do demontażu nawierzchni syntetycznej,
- sprzęt do prac rozbiórkowych (mechaniczny i ręczny),
- sprzęt transportowy,
- urządzenia do czyszczenia drenażu (np. urządzenia ciśnieniowe).

Sprzęt powinien być sprawny technicznie oraz spełniać wymagania przepisów BHP.

Roboty należy prowadzić przy użyciu ciężkiego sprzętu oraz ręcznie w miejscach szczególnych lub stwarzających zagrożenie, a także w pobliżu istniejącej infrastruktury.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Transport materiałów z rozbiórki należy prowadzić w sposób niepowodujący zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Środki transportu powinny być dostosowane do rodzaju przewożonych materiałów.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Transport materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz zaleceniami zarządcy drogi.

Podczas transportu należy przestrzegać ograniczeń tonażowych oraz usuwać na bieżąco zanieczyszczenia powstałe na drogach.

Do transportu materiałów z rozbiórki należy użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy;
- ciągnik;
- wywrotka;

Załadunek jak i wyładunek materiałów z rozbiórki musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Przed rozpoczęciem prac wyburzeniowych Wykonawca rozbiórki winien uzgodnić trasę (w kierunku wysypiska) i możliwość korzystania z dróg publicznych z rejonowym Zarządem Dróg i Komunikacji w, podając okres, w jakim będzie realizowany wywóz oraz ciężary całkowite samochodów przewidzianych do transportu gruzu.

Transport powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Roboty przygotowawcze należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową, niniejszą SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Prace należy prowadzić w sposób bezpieczny, zapewniający stabilność istniejących elementów oraz niepowodujący ich uszkodzenia.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy:

- przygotować i zabezpieczyć teren budowy,
- wykonać pomiary kontrolne,
- oznakować teren robót,

- zabezpieczyć istniejące elementy infrastruktury.

Teren robót należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

5.3. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- demontaż nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z zasypem,
- demontaż siatek piłkochwytów,
- demontaż uszkodzonych elementów ogrodzenia.

Rozbiórkę należy prowadzić w sposób możliwie najmniej ingerujący w podbudowę boiska.

Roboty należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie w miejscach szczególnych.

Zabrania się podkopywania i podcinania elementów konstrukcyjnych w sposób powodujący ich niekontrolowane zawalenie.

W czasie robót należy zapewnić bezpieczeństwo pracowników oraz osób postronnych.

5.4. Czyszczenie i zabezpieczenie elementów istniejących

Po wykonaniu demontażu należy wykonać:

- czyszczenie istniejącego drenażu,
- czyszczenie studni rewizyjnych,
- zabezpieczenie elementów pozostających na terenie inwestycji.

5.5. Gospodarka materiałami z rozbiórki

Materiały z rozbiórki należy segregować i magazynować selektywnie.

Odpady należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez recykling lub utylizację.

Wywóz materiałów należy prowadzić zgodnie z zaleceniami zarządcy dróg. Miejsce wywozu gruzu, z rozbiórki Wykonawca znajdzie we własnym zakresie. Rury i wszystkie elementy stalowe z demontażu należy wywieźć na plac składowy. Koszty związane z w/w czynnościami należy ująć w cenie jednostkowej.

Roboty rozbiórkowe (wyburzeniowe)

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- a) należy powiadomić odpowiedni rejonowy Wydział Ochrony i Kształtowania Środowiska o sposobie zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie wyburzeń, podając rodzaj, ilość i okres ich wytworzenia oraz miejsce składowania lub wykorzystania w inny sposób;

b) przed rozpoczęciem rozbiórek Wykonawca winien uzgodnić trasę (w kierunku wysypiska) i możliwość korzystania z dróg publicznych z odpowiednim Zarządem Dróg i Komunikacji c) przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- odłączyć dostawę mediów zewnętrznych tj. wody, kanalizacji i elektryczności;
- odłączenie należy potwierdzić stosownym pisemnym oświadczeniem odpowiednich służb, dodatkowe i ostateczne potwierdzenie tego faktu winno być dokonane przez kierownika budowy i potwierdzone wpisem do dziennika budowy;
- wygrodzić teren prac rozbiórkowych wraz ze strefami niebezpiecznymi i placami manewrowymi za pomocą taśmy ostrzegawczej w kolorze biało-czerwonym, mocowanej na palikach wysokości około 1 m;
- d) drobne roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie;
- e) roboty wyburzeniowe należy prowadzić mechanicznie ze względu na konieczność ich wykonania w krótkim terminie i z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa funkcjonujących w pobliżu obiektów;
- f) nie wolno prowadzić prac przy użyciu materiałów wybuchowych;
- g) nawierzchnię asfaltową należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym;
- h) wszelkie materiały z rozbiórek należy posegregować i przygotować do transportu poprzez skruszenie dużych fragmentów konstrukcji na wymiary umożliwiające transport;
- i) nie należy prowadzić robót rozbiórkowych w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów;
- j) szczególną ostrożność należy zachować w okolicach pobliskich obiektów i urządzeń oraz sąsiadujących drzew;
- k) znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami;

Warunki BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych.

Przy wykonywaniu robót stosować następujące przepisy BHP:

- a) przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania;
- b) usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalania innego;
- c) pracownicy znajdujący się na wysokości muszą mieć kontakt wzrokowy i słuchowy z pracownikami przebywającymi na poziomie zerowym;
- d) Podczas prac wyburzeniowych kabina operatora maszyny powinna być bezwzględnie chroniona przez specjalną klatkę z prętów stalowych, osłaniającą kabinę i zapewniającą bezpieczeństwo operatorowi maszyny, jednocześnie nieutrudniającą mu widoczności;
- e) Roboty należy prowadzić pod kierownictwem i stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie przy tego rodzaju robotach;

f) Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie.

Wykonanie robót rozbiórkowych musi być zgodne z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową oraz SST.

6.2. Kontrola robót przygotowawczych

Kontrola obejmuje:

- prawidłowość zabezpieczenia terenu,
- poprawność wykonania pomiarów,
- właściwe oznakowanie robót.

6.3. Kontrola robót rozbiórkowych

Kontrola obejmuje:

- zakres wykonanych rozbiórek,
- brak uszkodzeń elementów przeznaczonych do pozostawienia,
- prawidłową segregację materiałów z rozbiórki.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru robót są:

- m² – dla nawierzchni,
- mb – dla elementów liniowych,
- szt. – dla elementów wyposażenia,
- kpl. – dla robót kompleksowych.

Obmiar robót należy wykonać zgodnie z rzeczywistym zakresem wykonanych prac.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót polega na ocenie jakości wykonanych prac oraz ich zgodności z Dokumentacją Projektową i SST.

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeżeli zostały wykonane zgodnie z wymaganiami oraz nie stwierdzono uszkodzeń elementów pozostających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą SST.

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie terenu,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- transport i utylizację materiałów,
- zabezpieczenie terenu i elementów istniejących,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

Rozliczenie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą za wykonane Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe będzie dokonana według następującego sposobu:

Wynagrodzenie jednostkowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w SST i kosztorysie ofertowym;

Kwota jednostkowa za Roboty rozbiórkowe, demontażowe i wyburzeniowe obejmuje:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu;
- wartość pracy sprzętu z narzutami;
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny;
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),
- przygotowanie stanowiska roboczego,
- ustawienie i rozebranie rusztowań,
- prace rozbiórkowe i wyburzeniowe,
- załadunek i wywóz gruzu,
- zasypanie powierzchni terenu w zarysie wyburzonego obiektu z odpowiednim zagęszczeniem gruntu wg zaleceń Inspektora nadzoru,
- oczyszczenie i likwidacja stanowiska roboczego.

Kwota jednostkowa uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, wywóz, wykonanie zaplecza socjalno- biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych i placu. W przypadku przyjęcia innych zasad określenia kwoty jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w Umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności:

- A. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z późn. zm.),
- B. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- C. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

- D. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn,
- E. PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane – wymagania ogólne,
- F. PN-EN ISO 12100 Bezpieczeństwo maszyn,
- G. PN-N-18001 / ISO 45001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST – 02 ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-02 „Roboty ziemne” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót ziemnych realizowanych w ramach zadania pn.: **„Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować przy wykonywaniu robót ziemnych związanych z modernizacją boiska sportowego.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych obejmujących w szczególności:

- profilowanie istniejącej podbudowy boiska,
- uzupełnienie ubytków podbudowy z kruszywa,
- lokalne korytowanie w miejscach wymagających korekty,
- przygotowanie podłoża pod nawierzchnię sportową,
- roboty ziemne związane z wykonaniem przyłącza kanalizacji sanitarnej (wykopy liniowe),
- zasypki i zagęszczenie gruntu.

1.4. Określenia podstawowe

Roboty ziemne – prace polegające na odspajaniu, przemieszczaniu, profilowaniu oraz zagęszczaniu gruntu.

Wykop – przestrzeń powstała w wyniku usunięcia gruntu.

Nasyp – warstwa gruntu ułożona i zagęszczona w celu uzyskania wymaganej rzędnej.

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy przygotowany pod wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych.

Pozostałe określenia zgodne z SST – 0.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót ziemnych oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Roboty należy prowadzić w sposób niepowodujący uszkodzeń istniejącej infrastruktury oraz zapewniający właściwe odwodnienie terenu.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami).
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r., Nr 92. poz. 881);
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002r., Nr 166. poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST -0 „Wymagania ogólne”

Punkt. Przy wykonaniu robót ziemnych związanych z wykonaniem wykopów materiały występują jako zabezpieczenie skarp wykopów i elementy odwodnienia.

3. SPRZĘT

Roboty ziemne mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót, np.:

- równiarki lub spycharki uniwersalne;
- walce statyczne, wibracyjne lub płyty wibracyjne;

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 "Wymagania ogólne" punkt 3.

4. TRANSPORT

Materiały z wykopów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Urobek należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt. Wykonawca robót będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach - Dz. U. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami). Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być

sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 "Wymagania ogólne" punkt

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Podłoże należy odpowiednio przygotować poprzez:

- usunięcie warstw nieprzydatnych,
- profilowanie,
- zagęszczenie.

Wykopy pod przyłącze kanalizacyjne należy wykonywać jako wykopy liniowe z zachowaniem odpowiednich spadków.

Zasyпки należy wykonywać warstwami z odpowiednim zagęszczeniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje:

- sprawdzenie rzędnych wysokościowych,
- kontrolę zagęszczenia gruntu,
- ocenę jakości materiałów.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- sprawdzenie zgodność wykonania robót z dokumentacją;
- kontrolę prawidłowości wytyczenia robót w terenie;
- sprawdzenie przygotowania terenu;
- kontrolę rodzaju i stanu gruntu w podłożu;
- sprawdzenie wymiarów wykopów;
- sprawdzenie zabezpieczenia i odwodnienia wykopów;
- ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” punkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest m³ dla robót ziemnych oraz m² dla profilowania.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeżeli spełniają wymagania Dokumentacji Projektowej i SST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 "Wymagania ogólne" punkt 9.

Podstawę płatności stanowi cena wykonania 1 m³ wykopów i podsypek w gruncie, w stanie rodzimym. Cena jednostkowa obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót;
- wyznaczenie zarysu wykopu;
- wykonanie umocnienia ścian wykopu palami szalunkowymi lub innymi elementami do umocnienia ścian wykopów wraz z elementami usztywniającymi i rozpierającymi oraz ich wyciągnięciem;
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem na miejsce odwożenia mas ziemnych;
- odwodnienie wykopu;
- utrzymanie wykopu;
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych SST lub zleconych przez Inspektora Nadzoru;
- wykonanie, a następnie rozebranie dróg dojazdowych;
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót;

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- A. PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane – wymagania ogólne,
- B. PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych,
- C. PN-S-02205 Drogi samochodowe – Roboty ziemne,
- D. PN-EN ISO 14688 Badania geotechniczne – identyfikacja gruntów,
- E. Ustawa Prawo budowlane,
- F. Rozporządzenie MI z dnia 6 lutego 2003 r. (BHP)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 03 PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-02 „Podbudowa pod nawierzchnię” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót ziemnych realizowanych w ramach zadania pn.: **„Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem profilowania i uzupełnienia podbudowy istniejącej z kruszywa łamanego

Roboty obejmują:

- uzupełnienie podbudowy istniejącej z kruszywa,
- profilowanie podbudowy,
- zagęszczenie warstw podbudowy.

1.4. Określenia podstawowe

Podbudowa – warstwa konstrukcyjna zapewniająca przenoszenie obciążeń.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

2. MATERIAŁY

Kruszywo łamane o odpowiednich parametrach technicznych.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie powinien

wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- a) równiarek albo układarek do rozkładania mieszanki,
- b) mieszarek do wytwarzania mieszanki,

c) walców ogumionych i stalowych wibracyjnych lub statycznych do zagęszczania, w miejscach trudnodostępnych powinny być stosowane zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne lub małe walce wibracyjne.

4. TRANSPORT

Transport kruszywa zgodnie z przepisami. Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Warstwy podbudowy należy układać i zagęszczać zgodnie z wymaganiami technologicznymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola zagęszczenia i grubości warstw.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka m² lub m³.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zgodność z Dokumentacją Projektową.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Na podstawie obmiaru. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- A. PN-EN 13242 Kruszywa do podbudów,
- B. PN-S-06102 Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- C. PN-EN 1097 Badania mechanicznych właściwości kruszyw,
- D. PN-EN 933 Badania geometrycznych właściwości kruszyw,
- E. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ITB),
- F. Ustawa Prawo budowlane.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST – 04 NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-04 „Nawierzchnia syntetyczna” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru nawierzchni boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej w ramach zadania pn.: **„Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować przy wykonywaniu nawierzchni sportowej.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty obejmują:

- wykonanie nawierzchni boiska z trawy syntetycznej,
- wklejenie linii rozgraniczających dyscyplinę sportową,
- zasypanie nawierzchni odpowiednim materiałem, jeżeli jest przewidziany,
- wykonanie połączeń z istniejącymi nawierzchniami.

1.4. Określenia podstawowe

Nawierzchnia syntetyczna – warstwa użytkowa wykonana z trawy syntetycznej przeznaczona do uprawiania sportu.

Zasyp – materiał wypełniający strukturę nawierzchni syntetycznej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Nawierzchnia powinna spełniać wymagania użytkowe dla obiektów sportowych i zapewniać odpowiednie parametry techniczne.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta systemu nawierzchni.

2. MATERIAŁY

Materiałami są:

- trawa syntetyczna,
- materiał zasypowy, jeżeli jest przewidziany,

- kleje i taśmy łączeniowe.

Materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami).
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r., Nr 92. poz. 881);
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności(Dz. U. z 2002r., Nr 166. poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw. Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt 2.

PODBUDOWA wg SST-03

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4 m do 6 mm .

NAWIERZCHNIA – TRAWA SYNTETYCZNA

Na przygotowanym podłożu zostanie nałożona nowa nawierzchnia z trawy syntetycznej. Zastosowany materiał nawierzchnii powinien spełniać następujące wymagania:

Wariant 1

Projektuje się nawierzchnię z trawy syntetycznej o niżej wymienionych minimalnych parametrach:

1. Metoda produkcji: tuftowana
2. Skład włókna- polietylen (PE) 100%
3. Rodzaj i przekrój włókna: włókno monofilowe proste (100%) o o szerokości min. 1,2mm
4. Podkład: lateksowy
5. Wysokość włókna min. 45mm
6. Grubość każdego włókna min. 400um
7. Ciężar włókna (Dtex) min.16.000
8. Gęstość trawy min. 143.500włókien/m²
9. Ilość pęczków: min. 11.960/m²
10. Siła wrywania pęczka po starzeniu wodą min. 70N
11. Waga włókna min. 1900g/m²

12. Waga całkowita trawy min. 3070g/m²
13. Kolor min. 2 odcienie w jednym pęczku
14. Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 170N/100mm
15. Przepuszczalność wody dla trawy: min. 7500mm/h
16. Przepuszczalność wody dla systemu: min. 3000mm/h
17. Wypełnienie: „infill” składający się warstwy piasku kwarcowego oraz warstwy granulatu gumowego EPDM z recyklingu w kolorze czarnym w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym

Pod w/w trawę należy zamontować podkład amortyzujący prefabrykowany z otworami drenażowymi o wysokości min. 12mm

Ze względu na charakter ekologiczny inwestycji nie dopuszcza się maty e-layer.

Wariant 2

Projektuje się nawierzchnię z trawy syntetycznej o niżej wymienionych minimalnych parametrach:

1. Skład włókna- polietylen (PE) 100%
2. Rodzaj i przekrój włókna: włókno monofilowe proste (100%)w kształcie śmigła
3. Podkład: poliuretanowy
4. Wysokość włókna min. 42mm max. 47mm
5. Grubość włókienwłókna min. 395mikronów oraz drugie włókno min 425 mikronów
6. Ciężar włókna (Dtex) min. 32.000
7. Ilość włókien min. 146.000/m²
8. Siła wyrywania pęczka po starzeniu wodą min. 75 N
9. Waga włókna min. 2150g/m²
10. Waga całkowita trawy min.3000g/m²
11. Kolor min. 2 odcienie w jednym pęczku
12. Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 177 N/100mm
13. Przepuszczalność wody dla trawy: min. 6000mm/h
14. Przepuszczalność wody dla systemu: min. 2000mm/h
15. Wypełnienie: w skład, którego wchodzi piasek kwarcowy oraz granulatu EPDM z recyklingu w kolorze czarnym w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym

Pod w/w trawę należy zamontować podkład amortyzujący prefabrykowany z otworami drenażowymi o wysokości min. 12mm

Ze względu na charakter ekologiczny inwestycji nie dopuszcza się maty e-layer.

W celu potwierdzenia minimalnych parametrów nawierzchni należy wraz z ofertą przedstawić poniższe dokumenty:

- a) Raport z badań dotyczący oferowanego systemu nawierzchni(tj. mata + trawa+ wypełnienie EPDM) przeprowadzonego przez specjalistyczne, akredytowane laboratorium

potwierdzający zgodność parametrów z FIFA QualityConcept for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu FIFA Quality i Quality Pro potwierdzający spełnienie wszystkich parametrów wymaganych w dokumentacji.

- b) Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez specjalistyczne, akredytowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (mata + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM) potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013
- c) Raportu z badań testu Lisport XL wykonany przez niezależne laboratorium akredytowane przez FIFA na min 20.000 cykli dla oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (trawa+mata+wypełnienie)
- d) Karta techniczna trawy potwierdzona przez jej producenta
- e) Karta techniczna granulatu gumowego EPDM z recyklingu
- f) Karta techniczna maty prefabrykowanej
- g) Atest PZH lub równoważny dla oferowanej trawy i wypełnienia
- h) Autoryzacja producenta trawy syntetycznej wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej na to zadanie;
- i) raport z badań przeprowadzony przez niezależne, akredytowane laboratorium potwierdzający, że włókno oferowanej trawy spełnia wymagania normy EN 71-3, Bezpieczeństwo zabawek - Część 3: Migracja określonych pierwiastków
- j) Dokument wydany przez niezależne, akredytowane laboratorium potwierdzający, iż oferowana sztuczna trawa nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu);
- k) *Raport z badań włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne i akredytowane laboratorium na zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) potwierdzający zgodność z Rozporządzeniem (WE) REACH z 2006 roku lub dalsze.*
- l) *Raport z badań przeprowadzony przez niezależne i akredytowane laboratorium potwierdzające, że włókno oferowanej trawy spełnia zalecenia dotyczące ochrony środowiska zgodnie z normą DIN 18035-7:2019-12 „Boisko sportowe – Część 7: Systemy murawy syntetycznej”*

Z uwagi na bardzo intensywne użytkowanie obiektu Zamawiający dodatkowo żąda:

- m) Raport z badań testu Lisport na min. 600.000 cykli dla włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne i akredytowane laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływanie” potwierdzający brak widocznych uszkodzeń włókien po 600 000 cykli w teście zużycia Lisport oraz niezmienność położenia włókien.

3. SPRZĘT

- urządzenia do rozwijania nawierzchni,
- szczotki mechaniczne,
- sprzęt do zasypu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 3; Do układania nawierzchni można użyć dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały należy transportować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Nawierzchnię należy układać na przygotowanej podbudowie.

Połączenia należy wykonywać zgodnie z technologią producenta.

Po ułożeniu nawierzchni należy wykonać zasyp oraz szczotkowanie.

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty montażowe

Roboty wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu nawierzchni syntetycznej.

5.3. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni syntetycznych.

Dla nawierzchni sztuczna trawa - dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań podanych w pkt 2.2.

GENERALNE ZASADY KONSERWACJI I UŻYTKOWANIA NAWIERZCHNI SYNTETYCZNYCH

Aby utrzymać walory estetyczne, przydatność do gry i parametry bezpieczeństwa boiska, właściciel obiektu musi dbać aby na nawierzchni nie pojawiały się wyrastające rośliny ani inne elementy jak np. kamienie, gruz, liście, śmieci itp. Częste szczotkowanie nawierzchni czy odkurzanie za pomocą dmuchawy usuwa gromadzące się zanieczyszczenia, które pochodzą z: naturalnego użytkowania (np. pył polietylenowy), gry (np. sznurówki, bandaże), zaśmiecania dokonywanego przez widzów (np. niedopałki papierosów, kapsle) i zanieczyszczonego powietrza (np. sadza, spaliny). Jesienią spadające liście muszą być dokładnie usuwane z powierzchni boiska; w przeciwnym wypadku mogą gnić - rozkładać się ułatwiając w ten sposób wegetację mchom czy nawet chwastom. Jako środek zapobiegawczy zaleca się wykonanie raz w roku zabiegów chwastobójczych. Dużo łatwiej jest zapobiegać pojawieniu się chwastów niż próbować je usuwać, gdy już się pojawią i zapuszczą korzenie.

Większe zanieczyszczenia, śmieci mogą być wyczyszczone i zbierane za pomocą specjalnej maszyny: szczotka obrotowa i pojemnik na śmieci. Do konserwacji można również używać dmuchawę do liści, pod warunkiem, że siła nadmuchu jest precyzyjnie ustawiona - nie powoduje przemieszczeń zbyt dużych ilości wypełnienia trawy syntetycznej oraz, że dysza dmuchająca ustawiona jest poziomo w stosunku do podłoża i podmuch nie powoduje zbyt dużego zagęszczenia (ubicia) wypełnienia trawy syntetycznej.

W celu utrzymania gwarancji, raz w roku musi być wykonany przegląd gwarancyjny, w ramach którego będzie wykonana specjalna gruntowna konserwacja nawierzchni przy użyciu specjalnych maszyn. Ta konserwacja musi być wykonana przez specjalistyczną i przeszkoloną firmę.

PROGRAM KONSERWACJI

Szczegółowe wytyczne na temat programu konserwacji boiska zawiera Karta Gwarancyjna opracowana przez producenta nawierzchni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje:

- równość nawierzchni,
- jakość połączeń,
- prawidłowość zasypu, jeśli występuje.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST -0 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Zasady obmiarowania

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) ułożenia nawierzchni syntetycznej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli nawierzchnia spełnia wymagania techniczne i estetyczne.

Odbiór należy przeprowadzić zgodnie z zasadami zaleconymi przez producenta nawierzchni. Badania kontrolne obejmują kontrolę:

- A. Równości nawierzchni.
- B. Pochyleń podłużnych i spadków poprzecznych.
- C. Grubości nawierzchni.
- D. Technicznych dokumentów kontrolnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest powierzchnia wykonanej nawierzchni.

Rozliczenie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą za wykonane nawierzchni typu „trawa syntetyczna” będzie dokonana według następującego sposobu:

Wynagrodzenie jednostkowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, i badania składające się na jej wykonanie nawierzchni, określone dla tej Roboty w SST i kosztorysie ofertowym; Kwota jednostkowa za

Roboty obejmuje:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu;
- wartość pracy sprzętu z narzutami;
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny;
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT);
- przygotowanie stanowiska roboczego;
- oczyszczenie i likwidacja stanowiska roboczego;

Kwota jednostkowa uwzględnia również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, wywóz, wykonanie zaplecza socjalno- biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych i placu. W przypadku przyjęcia innych zasad określenia kwoty jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w Umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- A. PN-EN 15330-1 Nawierzchnie sportowe – trawa syntetyczna,
- B. PN-EN 14877 Nawierzchnie syntetyczne dla obiektów sportowych,
- C. FIFA Quality Programme for Football Turf (wytyczne FIFA),
- D. PN-EN 12228 Siatki sportowe,
- E. PN-EN 13036 Badania właściwości nawierzchni,
- F. Ustawa o wyrobach budowlanych.

PN-EN 1969:2002 Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie grubości nawierzchni sportowych z tworzyw sztucznych

PN-EN 12228 Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie wytrzymałości połączenia nawierzchni sztucznych

PN-EN 12229:2002 Nawierzchnie terenów sportowych – Metoda przygotowania próbek do badań darni sztucznej i nawierzchni włókienniczych

PN-EN 13864 (U) Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie włókien sztucznych

PN-EN 14877 Nawierzchnie sztuczne odkrytych terenów sportowych – Specyfikacja

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881),

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360,

z późniejszymi zmianami), Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 628; z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627; z późniejszymi zmianami),

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST – 05 OGRODZENIE I PIŁKOCHWYTY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-02 „Ogrodzenie i piłkochwyty” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót ziemnych realizowanych w ramach zadania pn.: **„Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty obejmują:

- wymianę siatek piłkochwytów,
- konserwację słupów,
- wymianę linek i elementów mocujących,
- naprawę ogrodzenia.

1.4. Określenia podstawowe

Piłkochwyty - konstrukcja zabezpieczająca przed wypadaniem piłek poza boisko.

Ogrodzenie - konstrukcja (płot, mur, siatka, żywopłot) otaczająca teren, służąca do ochrony przed dostępem osób trzecich lub zwierząt

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami).
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r., Nr 92. poz. 881);
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności(Dz. U. z 2002r., Nr 166. poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw. Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST-0 „Wymagania ogólne” p-kt 2.

2.2. Wymagania szczegółowe

PIŁKOCHWYT

Siatka

Inwestycja przewiduje montaż nowej siatki polipropylenowej o grubości splotu 5 mm z oczkiem o wymiarach 100 x 100 mm. Siatka w kolorze zielonym, z usztywnieniem stalową linką w oplocie na dole i u góry piłkochwytu.

Konstrukcja

Inwestycja przewiduje odnowienie istniejącej konstrukcji piłkochwytu (słupków, zastrzałów itp.). Odnowienie konstrukcji obejmuje oczyszczenie elementów (zarówno z brudu jak i rdzy), usunięcie luźnych czy odstających powłok, ewentualne uzupełnienie brakujących elementów jak uchwyty, śruby, zaślepki itp. a następnie zabezpieczenie elementów przed działaniem czynników atmosferycznych i korozji.

Wymianę elementów należy wykonać z zachowaniem istniejącej konstrukcji słupów. Elementy stalowe należy zakonserwować.

OGRODZENIE

Zakres prac obejmuje wymianę elementów ogrodzenia oraz remont siatek plecionych w dolnej części ogrodzenia.

Obecnie siatki w dolnej części są zdeformowane, powyginane oraz nierówne względem poziomu gruntu. W wyniku eksploatacji i naturalnej pracy materiału utraciły pierwotne napięcie i stabilność.

Planowane prace polegać będą na prostowaniu siatek poprzez zastosowanie nowych naciągów oraz ewentualnej wymianie uszkodzonych elementów ogrodzenia, co pozwoli na przywrócenie prawidłowego napięcia siatki oraz jej właściwego położenia względem podłoża.

3. SPRZĘT

Montaż elementów ręcznie.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 "Wymagania ogólne" punkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt .4

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót.

Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

Wykonawca robót będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dnia 27.04.2001 o odpadach -Dz. U. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami). Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Transport obrzeży betonowych powinien odbywać się w liczbie sztuk nieprzekraczającej obciążenia zastosowanego środka transportu. Przewożone elementy należy zabezpieczyć przed przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

5.1. Montaż siatki piłkochwyty

Montaż siatki należy wykonać z zachowaniem istniejącej konstrukcji nośnej.

Siatkę polipropylenową o grubości splotu 5 mm i oczkach 100 × 100 mm należy rozwiesić równomiernie, zapewniając jej odpowiednie napięcie.

Mocowanie siatki do konstrukcji należy wykonać przy użyciu linek stalowych w oplocie, prowadzonych w górnej i dolnej części piłkochwyty.

Siatkę należy zamocować w sposób trwały, zapewniający jej stabilność oraz odporność na działanie warunków atmosferycznych i obciążeń eksploatacyjnych.

5.2. Odnowienie konstrukcji piłkochwyty

Istniejącą konstrukcję stalową (słupy, zastrzały i inne elementy) należy poddać renowacji.

Prace należy rozpocząć od oczyszczenia powierzchni z zabrudzeń, rdzy oraz luźnych i odpajających się powłok malarskich.

Następnie należy uzupełnić brakujące lub uszkodzone elementy, takie jak uchwyty, śruby, zaślepki oraz inne elementy mocujące.

Po przygotowaniu powierzchni elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez zastosowanie odpowiednich powłok ochronnych.

Wymianę elementów należy wykonać z zachowaniem istniejącej geometrii i konstrukcji słupów.

5.3. Wykonanie robót związanych z ogrodzeniem

Zakres robót obejmuje naprawę oraz częściową wymianę elementów ogrodzenia jeżeli jest wymagana.

Zdeformowane siatki w dolnej części ogrodzenia należy wyprostować poprzez zastosowanie nowych linek naciągowych oraz regulację istniejących mocowań.

W przypadku stwierdzenia znacznych uszkodzeń należy dokonać wymiany fragmentów siatki na nowe.

Elementy ogrodzenia należy ustabilizować w taki sposób, aby zapewnić ich właściwe napięcie oraz prawidłowe położenie względem poziomu gruntu.

5.4. Wymiana i montaż elementów mocujących

Wszystkie zużyte lub uszkodzone elementy mocujące (linki, śruby, uchwyty) należy wymienić na nowe, o parametrach nie gorszych niż istniejące.

Montaż należy wykonać w sposób zapewniający trwałość połączeń oraz bezpieczeństwo użytkownika.

5.5. Konserwacja elementów stalowych

Wszystkie elementy stalowe po oczyszczeniu należy zakonserwować poprzez nałożenie powłok antykorozyjnych i ochronnych, dostosowanych do warunków zewnętrznych.

Prace konserwacyjne należy wykonać zgodnie z zaleceniami producentów stosowanych materiałów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Po zakończeniu prac należy przeprowadzić kontrolę jakości wykonanych robót, obejmującą sprawdzenie:

- prawidłowego napięcia i zamocowania siatek,
- stabilności konstrukcji,
- poprawności wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego,
- kompletności elementów mocujących.

Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości należy usunąć przed odbiorem robót.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” punkt 7.

Jednostką obmiarową wykonanego ogrodzenia i piłko chwyty jest m² lub mb.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli spełniają wymagania techniczne. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” punkt 8. W przypadku

stwierdzenia usterek Inspektor Nadzoru ustali zakres robót poprawkowych do wykonania, a wykonawca wykona je na koszt własny we własnym terminie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 ”Wymagania ogólne” punkt 9.

Podstawę płatności stanowi cena wykonania 1 mb ogrodzenia i obrzeża. Cena jednostkowa obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót;
- wyznaczenie zarysu;
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych SST lub zleconych przez Inspektora Nadzoru;
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót;

9.2. Cena jednostki obmiarowej ogrodzenia

Cena 1 m ogrodzenia obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze;
- dostarczenie na miejsce materiałów pomocniczych;
- ustawienie ogrodzenia w sposób zapewniający stabilność;
- uporządkowanie terenu;
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych;

9.3. Cena jednostki obmiarowej piłkochwyty

Cena 1 m piłkochwyty obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze;
- dostarczenie na miejsce materiałów pomocniczych;
- mocowanie elementów wymienianych w sposób zapewniający stabilność;
- uporządkowanie terenu;
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych;

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- A. PN-EN 10223-7 Druty stalowe i wyroby z drutu – siatki ogrodzeniowe,
- B. PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1 – oddziaływania wiatru,
- C. PN-EN 1993 Eurokod 3 – konstrukcje stalowe,
- D. PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe ogniowe,
- E. PN-EN ISO 12944 Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych,
- F. Ustawa Prawo budowlane.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST – 06 WYPOSAŻENIE SPORTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-06 „Wypożenie sportowe” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących dostawy, montażu oraz odbioru wyposażenia sportowego w ramach zadania pn.: „Modernizacja kompleksu sportowego „**Moje Boisko – Orlik 2012**” przy ul. Spółdzielczej w **Babicach**”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja stanowi część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować przy realizacji robót związanych z wyposażeniem boiska.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty obejmują:

- dostawę i montaż bramek do piłki nożnej o wymiarach 5,0 x 2,0 m,
- ewentualne uzupełnienie wyposażenia sportowego,
- montaż elementów zgodnie z wymaganiami producenta.

1.4. Określenia podstawowe

Wypożenie sportowe – elementy przeznaczone do użytkowania na boisku, w tym bramki i inne urządzenia sportowe.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wszystkie elementy wyposażenia powinny być fabrycznie nowe, posiadać wymagane certyfikaty oraz spełniać normy bezpieczeństwa.

Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcjami producenta oraz zasadami sztuki budowlanej.

2. MATERIAŁY

- bramki,
- siatki bramkowe,
- elementy mocujące.

Materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania.

3. SPRZĘT

- narzędzia montażowe,

- sprzęt pomocniczy.

4. TRANSPORT

Transport elementów wyposażenia należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

Montaż należy wykonać zgodnie z dokumentacją i zaleceniami producenta.

Elementy powinny być stabilnie zamocowane i zapewniać bezpieczeństwo użytkowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje:

- zgodność dostarczonych elementów z dokumentacją,
- poprawność montażu,
- stabilność konstrukcji.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest sztuka lub komplet.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli wyposażenie zostało zamontowane zgodnie z wymaganiami i jest bezpieczne w użytkowaniu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest ilość zamontowanych elementów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- A. PN-EN 748 Bramki do piłki nożnej – wymagania i metody badań,
- B. PN-EN 16664 Sprzęt sportowy – wymagania bezpieczeństwa,
- C. PN-EN 913 Sprzęt gimnastyczny – bezpieczeństwo,
- D. PN-EN ISO 12100 Bezpieczeństwo maszyn,
- E. Ustawa o wyrobach budowlanych,
- F. Dyrektywa 2001/95/WE o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST – 07 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-07 „Instalacja kanalizacji sanitarnej” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej w ramach zadania pn.: **„Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja stanowi część Dokumentów Kontraktowych i obowiązuje przy wykonywaniu robót instalacyjnych.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty obejmują:

- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej od istniejącego budynku do studni,
- wykonanie przewodu o średnicy ok. 200 mm,
- montaż studni rewizyjnych (min. 3 szt.),
- wykonanie wykopów, ułożenie rur i zasypanie,
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

1.4. Określenia podstawowe

Przyłącze kanalizacyjne – przewód łączący instalację wewnętrzną z siecią kanalizacyjną.

Studnia rewizyjna – element umożliwiający kontrolę i eksploatację instalacji.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz obowiązującymi normami.

Należy zachować odpowiednie spadki przewodów oraz szczelność instalacji.

2. MATERIAŁY

- rury kanalizacyjne PVC lub równoważne,
- studnie rewizyjne,
- materiały uszczelniające.

3. SPRZĘT

- koparki,

- sprzęt do układania rur,
- zagęszczarki.

4. TRANSPORT

Materiały należy transportować w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy wykonywać w wykopach liniowych.

Rury należy układać na odpowiednim podłożu z zachowaniem spadków.

Po ułożeniu należy wykonać zasypkę i zagęszczenie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje:

- sprawdzenie spadków,
- szczelność instalacji,
- poprawność montażu studni.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest mb dla przewodów oraz szt. dla studni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli instalacja spełnia wymagania techniczne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest ilość wykonanych robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- A. PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
- B. PN-EN 476 Wymagania ogólne dla elementów kanalizacyjnych,
- C. PN-EN 1401 Systemy przewodów z PVC,
- D. PN-EN 752 Systemy kanalizacyjne na zewnątrz budynków,
- E. PN-B-10736 Roboty ziemne – wykopy dla przewodów,
- F. Ustawa Prawo budowlane.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 08 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I PORZĄDKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna SST-08 „Roboty wykończeniowe i porządkowe” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót końcowych realizowanych w ramach zadania pn.: **„Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – Orlik 2012” przy ul. Spółdzielczej w Babicach”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja stanowi część Dokumentów Kontraktowych i obowiązuje przy wykonywaniu robót końcowych oraz porządkowych.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty obejmują:

- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych,
- usunięcie pozostałości materiałów i odpadów,
- doprowadzenie terenu do stanu umożliwiającego użytkowanie,
- wykonanie ewentualnych prac naprawczych elementów uszkodzonych w trakcie robót,
- sprawdzenie i przygotowanie obiektu do odbioru.

1.4. Określenia podstawowe

Roboty wykończeniowe – prace końcowe wykonywane po zakończeniu robót zasadniczych.

Roboty porządkowe – czynności mające na celu przywrócenie ładu i czystości na terenie inwestycji.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszelkich zanieczyszczeń oraz doprowadzenia terenu do należytego stanu technicznego i estetycznego.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy robotach wykończeniowych obejmują środki czystości, materiały naprawcze oraz elementy niezbędne do usunięcia usterek.

3. SPRZĘT

- sprzęt do sprzątania,

- narzędzia ręczne,
- sprzęt transportowy.

4. TRANSPORT

Transport odpadów i materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami.

5. WYKONANIE ROBÓT

Po zakończeniu robót zasadniczych należy:

- usunąć wszystkie odpady z terenu budowy,
- oczyścić nawierzchnie i elementy infrastruktury,
- sprawdzić stan techniczny wykonanych robót,
- wykonać ewentualne poprawki i naprawy.

Teren inwestycji należy przekazać w stanie uporządkowanym i bezpiecznym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje:

- stan uporządkowania terenu,
- brak uszkodzeń,
- kompletność wykonanych robót.

7. OBMIAR ROBÓT

Roboty rozlicza się jako komplet wykonanych prac.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór polega na ocenie kompletności i jakości wykonanych robót oraz przygotowaniu obiektu do użytkowania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie z SST i Dokumentacją Projektową.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

A. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,

- B. Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- C. Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów,
- D. PN-ISO 14001 System zarządzania środowiskowego,
- E. Rozporządzenie MI z dnia 6 lutego 2003 r. (BHP),
- F. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ITB).