

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA ZADANIA:

**Przebudowa nawierzchni istniejącego boiska
i montaż urządzeń sportowych
w ramach zadania inwestycyjnego:
„PUMPTRACK DLA LEGNICY
PRZY ULICY BYDGOSKIEJ” (LBO)**

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

**ul. Bydgoska 24 A-D, 59-220 Legnica,
działka nr ewid.: 127/5, Obręb: Pawice**

INWESTOR:

**GMINA LEGNICA
Pl. Słowiański 8, 59-220 Legnica**

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

Studio Komputerowe KZS Elżbieta Wyszowska-Zajac
ul. Wojska Polskiego 13/1, 59-220 Legnica

OPRACOWAŁ:

Zbigniew Śniady
*Upewnienia nr 116/93/Lw
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

KODY CPV :

45212221 - 1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych
45110000 - 1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
45111300 - 1 Roboty rozbiórkowe
45262311 - 4 Betonowanie konstrukcji
45320000 - 6 Nawierzchnia
45212221 - 1 Urządzenia sportowe (przeszkody)
39142000 - 9 Meble ogrodowe (ławki)

DATA OPRACOWANIA: **maj 2021 r.**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. WSTĘP

II. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych.

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA – CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. Roboty budowlane
2. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
3. Roboty rozbiórkowe
4. Roboty betoniarskie
5. Betonowanie konstrukcji
6. Nawierzchnia
7. Urządzenia sportowe (przeszkody)

WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

- 1.1.1. Umowa z Zamawiającym nr IM.272.358.1.2021 z 02.02.2021 r.;
- 1.1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. (Dz. U. nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072);
- 1.1.3. PKN Katalog Polskich Norm;
- 1.1.4. Wspólny Słownik Zamówień.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową nawierzchni boiska w ramach zadania inwestycyjnego: **„PUMPTRACK DLA LEGNICY PRZY ULICY BYDGOSKIEJ” (LBO)** w Legnicy, które obejmuje: prace budowlane w zakresie budowy boisk sportowych oraz montaż urządzeń sportowych

SST stanowi część dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji wyżej wymienionych robót.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w pkt.1.2.

1.4. Zakres robót objętych SST

Na terenie zieleni towarzyszącej zabudowie wielorodzinnej przy ul. Bydgoskiej konieczne będzie przeprowadzenie **prac budowlanych** w zakresie:

- rozbiórki nawierzchni asfaltowej istniejącego boiska do siatkówki wraz z demontażem wyposażenia stałego boiska,
- przebudowa płyty boiska,
- wykonanie betonowej nawierzchni na istniejącej podbudowie,
- dostawa i montaż urządzeń sportowych,
- dostawa i montaż elementów małej architektury – ławki.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH B-00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

CPV- 45212221-1: Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych.

1. Część ogólna

1.1 Nazwa zamówienia

Przebudowa nawierzchni istniejącego boiska i montaż urządzeń sportowych w ramach zadania Pumptrack dla Legnicy przy ulicy Bydgoskiej

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie n/w zakres:

- Rozbiórka nawierzchni asfaltowej istniejącego boiska do siatkówki wraz z demontażem wyposażenia stałego boiska
- Płyta betonowa nawierzchni
- Dostawa i montaż urządzeń sportowych
- dostawa i montaż elementów małej architektury

Szczegółowy zakres robót do wykonania obejmuje przedmiar robót.

1.3 Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

Przy realizacji zadania należy wykonać n/w zakres prac towarzyszących i robót tymczasowych:

a/ opracować planu bioz ze szczególnym uwzględnieniem:

- wyгородzenie strefy niebezpiecznej
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób trzecich
- zorganizować zaplecze socjalne dla pracowników zgodnie z wymogami bhp
- zabezpieczyć place składowe materiałów

b/ wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki

c/ przywrócić do stanu poprzedniego tereny czasowo przekazane do realizacji zamówienia

1.4 Informacje o terenie budowy

Obiekt ujęty w zamówieniu naniesiony jest na mapie sytuacyjno-wysokościowej, w skali 1:500 załączonej w Projekcie budowlanym, z naniesionym uzbrojeniem podziemnym terenu.

Dla celów realizacji zamówienia należy protokolarnie przejąć niezbędną część terenu dla potrzeb realizacji zamówienia z określeniem terminów realizacji.

Szczegółne wymagania dotyczące realizacji robót.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

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.

1.4.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część 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 „Szczegółowych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczyt ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. 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 budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

a) Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych („pod ruchem”) Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w sposób określony w warunkach przetargowych, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inwestorowi, w razie konieczności, uzgodniony z zarządami dróg projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. Projekt winien uwzględniać poszczególne etapy realizacji wg harmonogramu robót.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inwestora.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inwestora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt opracowania projektów organizacji ruchu w czasie wykonywania robót i zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. 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 wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 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:

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

1.4.6. 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, mieszkalnych 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.

1.4.7. 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, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą 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 jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable 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.

1.4.9. 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 Inwestora. 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 Inżyniera.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zobowiązany jest opracować **plan**

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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. **Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.**

1.4.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

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

1.4.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5 Klasyfikacja robót według CPV

- Dział: 45 - Roboty budowlane

ST-01.01: CPV- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych

ST-01-01: CPV- 45111300-1 – Roboty rozbiórkowe

ST-01.02: CPV- 45262311-4 – Betonowanie konstrukcji

CPV- 45320000-6 – Nawierzchnia

ST-01-03: CPV- 45212221-1 – Urządzenia

Określenie definicji pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych

- Inwestor

Zamawiający lub upoważniony przez niego inspektor nadzoru inwestorskiego działający w jego imieniu, na zasadach określonych w Ustawie „Prawo Budowlane”

1.6 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości.

1.6.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na tydzień 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 Inwestora.

1.6.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na

opozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła

wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inwestorowi wymagane

dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inwestora w celu

prawdzenia 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.

1.6.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem

1.6.4. 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 właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.6.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze co najmniej tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inwestora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inwestora.

1.7. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

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 lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach

sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inwestora 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 Inwestorowi 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 Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inwestora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

1.8. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu,

które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości

przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inwestora, w terminie przewidzianym umową.

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 nie odpowiadające warunkom

dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inwestora, pod

warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt

Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie

zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz

dojazdach do terenu budowy.

1.9. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inwestora.

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 Inwestora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inwestor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inwestora 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 Inwestor 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 Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

1.10. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych włączanymi do dokumentów odniesienia

1.10.1. Program zapewnienia jakości

1.10.2. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inwestora programu zapewnienia jakości, 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 Inwestora. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część szczegółową 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 i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inwestorowi;

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, lepiszczy, 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 nie odpowiadającymi wymaganiom.

1.10.3. 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 Inwestor 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, Inwestor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inwestor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inwestor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.10.4. 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.

Inwestor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inwestora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inwestora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inwestora.

1.10.5. Badania i pomiary

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

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

1.10.6. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inwestorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inwestorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

1.10.7. Badania prowadzone przez Inwestora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inwestor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc do tego potrzebna ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inwestor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inwestor 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.

1.10.8. Certyfikaty i deklaracje

Inwestor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych

przepisów i dokumentów technicznych.

2. 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.

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

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inwestorowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1.7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

1.11.1 Szczegółowe zasady obmiaru robót

W przypadku wystąpienia robót zamiennych i dodatkowych będzie wykonywany obmiar robót. Określać on będzie faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inwestora na piśmie.

1.11.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

1.11.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inwestora.

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.

1.11.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

1.11.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

1.8 Opis sposobu odbioru robót budowlanych

1.12.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

1.12.2. 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 szczegółowego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inwestor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inwestora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inwestora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inwestor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

1.12.3. Odbiór częściowy

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

1.12.4. Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 1.12.5.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inwestora 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, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, 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 i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

1.12.5. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- 2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
- 3. recepty i ustalenia technologiczne,
- 4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
- 5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST.
- 6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów

zgodnie z SST.

7.opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST.

8.rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej,energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielomurządzeń,

9.geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg 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.

1.12.6. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

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

1.9 Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Wszelkie roboty tymczasowe i towarzyszące nie ujęte w przedmiarze robót Wykonawca ma obowiązek przewidzieć i ująć w cenach jednostkowych robót podstawowych będących podstawą do sporządzenia kosztorysu ofertowego.

Zwiększanie ceny z powodu niezbędnych robót tymczasowych i prac towarzyszących w trakcie realizacji inwestycji jest niedopuszczalne.

1.10 Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz innedokumenty i ustalenia techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 2004r. Prawo Budowlane
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 14 grudnia 1994r. w sprawie warunków technicznych, jakimipowinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania materiałów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998r w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bhp i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 września 2003r. zmieniającerozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych.
- Ustawa z dnia 7 lipca 2004r. Prawo Budowlane
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 14 grudnia 1994r. w sprawie warunków technicznych, jakimipowinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania materiałów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998r w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bhp i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 września 2003r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych.
- Wyszczególnione normy budowlane

ST-01.01: CPV- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych

ST-01-01: CPV- 45111300-1 – Roboty rozbiórkowe

1. Wstęp

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Przebudowa nawierzchni istniejącego boiska i montaż urządzeń sportowych w ramach zadania Pumptrack dla Legnicy przy ulicy Bydgoskiej (LBO)

1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą następujących robót:

Roboty rozbiórkowe

- demontaż urządzeń stałych istniejącego boiska zerwanie nawierzchni asfaltowej istniejącego boiska
- rozebranie obramowania boiska
- usunięcie istniejących drzew
- wywiezienie gruzu wraz z opłatami za składowanie gruzu

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5..Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami. Do wykonania robót wg. pkt 1.3. materiały nie występują

3, Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna..

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu, jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz odległości transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

5.2. Zakres czynności objętych wykonaniem rozbiórek i demontaży

- Demontaż urządzeń stałych boiska (stojaki, słupki, stanowisko sędziowskie)
- Wycięcie drzewa wraz z karczowaniem karpy
- Rozebranie obramowania boiska – demontaż obrzeży betonowych
- Załadunek i wywiezienie gruzu

- Zerwanie istniejącej nawierzchni asfaltowej – zalecane frezowanie nawierzchni
- Załadunek i wywóz materiału z frezowania na miejsce wskazane przez Zamawiającego

6.Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna
Jednostka obmiaru jest:
Jednostki obmiaru dla poszczególnych robót podano w przedmiarze

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna
Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

9. Podstawa płatności

9.1..Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

9.2.Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

:

ST 01.02

ROBOTY BETONIARSKIE

Betonowanie konstrukcji CPV-

45262311-4

Nawierzchnia CPV 45320000-6

I.Wstęp

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betoniarskich, związanych z wykonaniem nawierzchni, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:
Przebudowa nawierzchni istniejącego boiska i montaż urządzeń sportowych w ramach zadania Pumptrack dla Legnicy przy ulicy Bydgoskiej (LBO)

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem nawierzchni sportowej betonowej zgodnie z dokumentacją projektową

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.4..Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00 .

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami

2.1 .Materiały- .Zgodnie z załączonymi kartami technicznymi oraz specyfikacją

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

Do wykonania robót betoniarskich należy stosować sprzęt dedykowany do tego rodzaju robót w tym|:

pompy do betonu na podwoziu samochodowym

wibratory

urządzenia do zacierania betonu

.

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna..

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Według karty technicznej

Zgodnie ze specyfikacją na pumptrack

5.2. Warunki szczegółowe

Powierzchni podkładu pod nawierzchnię powinna być równa, czysta i odpylona

Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%

Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach

Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5C

Nacięcie szczelin dylatacyjnych winno być wykonane odpowiednim sprzętem dedykowanym do

tego rodzaju robót.

Po oczyszczeniu i zagruntowaniu istniejącego podłoża należy zamontować zbrojenie płyty wykonane ze stali zbrojeniowej żebrowanej fi 12mm. Zbrojenie wykonać w formie siatki o oczkach 25x25cm zgrzewanej punktowo. Siatkę zbrojenia należy kotwić w istniejącym podłożu betonowym za pomocą spawania do prętów stalowych fi 10mm osadzonych (wklejonych na kotwy chemiczne) w istniejące podłoże w rozstawie 100x100 cm.

Płytę nawierzchni należy o grubości min. 5 cm należy wylać z betonu żwirowego C30/37 XF-3.

Beton płyty należy wibrować w trakcie betonowania.

Powierzchnię płyty betonowej należy zacierać mechanicznie na gładko oraz wzmocnić i utwardzić w posypką mataliczno-krzemową Multitop Enduro w 2 cyklach (2x2 kg/m²) z zacieranem na gładko. W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m × 5 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, po 30 dniach należy wykonać fazowanie krawędzi dylatacji, założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.

Płyta musi posiadać spadki w przedziale 1 - 1,5%, jeżeli geometria skateparku na to pozwala spadki powinny być jednostronne..

Nawierzchnia powinna być: równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia

6.Kontrola jakości robót

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2.Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru

6.3.Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna Jednostki obmiaru podano w przedmiarze

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

9. Podstawa płatności

9.1..Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

9.2.Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

ST-01-03: CPV- 45212221-1 – Urządzenia sportowe (przeszkody)

I.Wstęp

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych montażem urządzeń sportowych, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Przebudowa nawierzchni istniejącego boiska i montaż urządzeń sportowych w ramach zadania Pumptrack dla Legnicy przy ulicy Bydgoskiej (LBO)

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem montażu urządzeń sportowych zgodnie z dokumentacją projektową

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5..Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00 .

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna..

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Według karty technicznej

Zgodnie ze specyfikacją na pumptrack

Przeszkody – urządzenia sportowe

Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką \bar{R} 8 mm (AIIIN) o oczkach 15x15cm, beton C30/37, W-8, F150. W miejscach, gdzie wymaga tego specyfikacja przeszkody należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie (załącznik nr.1). Rdzeń (szalunek tracony) przeszkód o większych gabarytach stanowi wypełnienie ze styropianu - minimum EPS 200.

Stal.

Wszystkie elementy łukowe muszą zostać wykonane w technologii torkretowania na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej. Maszynę do natrysku betonu, musi obsługiwać osoba specjalnie do tego przygotowana, przeszkolona i legitymująca się odpowiednim uprawnieniami

Wszystkie wzorniki, szalunki do elementów łukowych oraz ściągaczki muszą być wykonane na maszynach CNC dla uzyskania jak najmniejszych odchyśleń od docelowych gabarytów elementów. Nie dopuszcza się malowania powierzchni płyty głównej skateparku, ani powierzchni jezdnej urządzeń, stanowi to zagrożenie dla użytkowników ponieważ powierzchnia pokryta farbą staje się bardzo śliska i zwiększa ryzyko upadku i kontuzji - farba może znajdować się tylko na bokach przeszkód.

SPECYFIKACJA SKATEPARKU BETONOWEGO wykonanego na styropianie

Nawierzchnia powinna być: równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia.

Krawędzie narażone na uszkodzenia mechaniczne, na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być fazowane. Poprawia to trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników.

Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat musi zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Zamawiający wymaga dołączenia Certyfikatów na urządzenia jako załączników do dokumentacji przetargowej. W tego typu obiektach, które są obiektami o podwyższonym ryzyku kontuzji urządzenia muszą posiadać certyfikaty, co daje gwarancję, że produkt oraz jego proces wytwarzania są badane i nadzorowane przez niezależną Jednostkę Certyfikującą.

TOLERANCJE

Wszystkie promienie nie mogą zmieni się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru.

Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.

Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu.(załącznik nr 4)

Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów

6.Kontrola jakości robót

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2.Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru

6.3.Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna Jednostki obmiaru podano w przedmiarze

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

9. Podstawa płatności

9.1..Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

9.2.Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.