

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

Spis treści

ROBOTY BUDOWLANE WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE	5
1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
1.1. Nazwa zadania.....	5
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	5
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	6
1.4. Informacje o terenie budowy	6
1.5. Określenia podstawowe.....	11
1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót	15
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	17
2.1.Właściwości wyrobów i materiałów	17
2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów	18
2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów	18
2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów.....	18
2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów.....	19
2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów.....	20
2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom	20
3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	20
4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	21
5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	21
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA	22
6.1.Zasady kontroli jakości robót	22
6.2.Pobieranie próbek	22
6.3.Badania i pomiary	23
6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru	23
6.5.Certyfikaty i deklaracje	23
7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	24
7.1.Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	24
7.2.Dokładność obliczeń	24
7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	24
7.4.Czas przeprowadzenia obmiaru	24

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	25
8.1. Rodzaje odbiorów robót	25
8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	25
8.3.Odbiór częściowy	26
8.4.Odbiór ostateczny robót	26
8.5.Odbiór pogwarancyjny	28
9.OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	28
9.1.Wymagania ogólne	28
9.2. Rozliczenie Robót Tymczasowych	29
9.3.Rozliczenie Prac Towarzyszących	29
10.DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	29
10.1.Elementy Dokumentacji.....	29
10.2.Przypisy przywołane	30
10.2.1.Ustawy, rozporządzenia i wytyczne.....	30
 I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE – BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ.....	31
1. WSTĘP	31
2. MATERIAŁY	32
3. SPRZĘT	37
4.TRANSPORT	38
5.WYKONANIE ROBÓT	38
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	40
7.OBMIAR ROBÓT	42
8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	42
9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	43
10.PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	43

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
ROBOTY BUDOWLANE
WYMAGANIA OGÓLNE**

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zadania

„Kurort sportowo-rekreacyjny na Zaspie – w ramach Budżetu Obywatelskiego 2019”

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja techniczna jest dokumentem kontraktowym przy realizacji robót w zakresie robót ogólnobudowlanych wykonania boiska sportowego do piłki nożnej. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem robót na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne przy wykonaniu niżej wymienionego zakresu robót:

1. Wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy.
2. Wykonanie podbudowy.
3. Wymiana gruntu.
4. Wykonanie obrzeży na ławie betonowej.
5. Montaż piłkochwyków.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

5. Montaż ławek.

6. Wykonanie opaski żwirowej.

7. Demontaż istniejącego oświetlenia, ławek, bramek i kosza do koszykówki.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1. Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- przygotowanie terenu,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego lub projektowanego.

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

Opracowanie dokumentacji robót tymczasowych, prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów, koszt utrzymania i zabezpieczenia, miejsc tymczasowego składowania np. gruntu z wykopów do ponownego wbudowania, dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót, opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca dostarczy w dniu przekazania terenu budowy następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy/kierownika robót o przyjęciu obowiązków
- plan BIOZ.

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy-

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do dokonania zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego prac.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4 Dokumenty budowy

1.4.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie 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/ Kierownika /Dyrektora.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.4.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej:

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

1.4.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora /Kierownika /Dyrektora i przedstawiane.

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 Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
- możliwością powstania pożaru.

Przed przystąpieniem do robót w korycie cieku, potoku lub rzeki, Wykonawca jest zobligowany powiadomić odpowiednie służby, odpowiedzialne za ochronę wód płynących o ile obowiązek ten wynika z odrębnych przepisów.

1.4.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

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. Wyłącznie w zakresie instalacji o których poinformowany został przez Zamawiającego/Inwestora. Inspektor/ Kierownik /Dyrektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, w obrębie zakresu inwestycji określonym w pozwoleniu na budowę. Jednakże ani Inspektor/ Kierownik /Dyrektor nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty za zajęcie terenu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.9.Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Zamawiający przekaze Wykonawcy wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych). Wykonawca o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora/Kierownika.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ. Plan BIOZ będzie sporządzany wyłącznie w sytuacji w której wymagały będą tego odpowiednie przepisy prawa. 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. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. Dz. U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów.

1.4.11.Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zgłoszenia do odbioru końcowego prac. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

lub jej elementy były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.5. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu przez upoważniony organ, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Aprobata techniczna określa właściwości techniczne wyrobu na podstawie badań, analiz obliczeniowych i ocen ekspertów. Uzyskanie aprobaty technicznej jest wymagane dla wyrobów budowlanych krajowych i zagranicznych, wytwarzanych w celu wbudowania, wmontowania lub zastosowania w obiektach budowlanych, na które nie ustanowiono Polskiej Normy lub których właściwości różnią się od określonych we właściwej przedmiotowo Polskiej Normie.

Certyfikacja wyrobów - proces polegający na badaniu zgodności wyrobu z Polską Normą lub aprobatą techniczną, oparty na określonym systemie postępowania certyfikacyjnego, który powinien zostać zakończony wydaniem certyfikatu (albo odmową) przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Certyfikat na znak bezpieczeństwa - dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa - nie podlegające obowiązkowej certyfikacji - są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

Dziennik budowy - księga formatu A4 z ponumerowanymi stronami, z kopią, opieczętowana przez właściwy organ w sposób uniemożliwiający wymianę stron, Inwestor, po wpisaniu do dziennika budowy informacji identyfikacyjnych o obiekcie budowlanym i osobach, które będą pełnić funkcje techniczne na budowie, oddaje go wykonawcy w ramach protokolarnego przekazania terenu i dokumentacji budowy. Dziennik budowy służy do rejestracji przebiegu robót budowlanych oraz wszelkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania, mających znaczenie dla oceny technicznej prawidłowości wykonania robót. Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, bezpieczne przechowywanie go na budowie i udostępnianie osobom

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

uprawnionym do kontroli budowy oraz dokonywanie zapisów dotyczących przebiegu budowy odpowiada kierownik budowy.
Inwestor (bezpośredni) osoba fizyczna lub prawna, podejmująca budowę i będąca prawnym uczestnikiem procesu inwestycyjnego w rozumieniu prawa budowlanego. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie i kierowanie procesem inwestycyjnym lub powierzanie tych czynności, w drodze umowy o zastępstwo inwestycyjne, wyspecjalizowanej jednostce gospodarczej, zabezpieczenie środków finansowych na pokrycie kosztów budowy i dokonanie zapłaty za wykonanie robót budowlanych, dostawy inwestycyjne i inne świadczenia na rzecz realizacji inwestycji, zgodnie z umowami.

Inspektor nadzoru - przedstawiciel inwestora (np. inwestor zastępczy) upoważniony przez inwestora do jego reprezentowania we wszystkich czynnościach inwestorskich w procesie realizacji inwestycji.

Nadzór budowlany- sprawują organy nadzoru budowlanego, którymi są:

- powiatowy inspektor nadzoru budowlanego,
- wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego,
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.

Do podstawowych zadań nadzoru budowlanego należą:

- kontrola przestrzegania i stosowania przepisów prawa budowlanego w trakcie wykonywania robót budowlanych i utrzymania istniejących obiektów budowlanych,
- sprawdzanie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych,
- kontrola działania organów administracji architektoniczno-budowlanej,
- badanie przyczyny powstania katastrof budowlanych.

Nadzór inwestorski - nadzór nad budową powierzony przez inwestora osobie {osobom} mającej uprawnienia budowlane w specjalności odpowiadającej zakresowi nadzorowanych robót budowlanych. Nadzór inwestorski polega na reprezentowaniu interesów inwestora na budowie i wykonaniu bieżącej kontroli jakości i ilości wykonanych robót, udziale w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, oraz przy odbiorze gotowego obiektu budowlanego. W szczególności Nadzór Inwestorski odpowiedzialny jest za akceptację wniosków materiałowych przedkładanych przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

wykonawcę. Nadzór inwestorski musi być ustanowiony na budowie obiektów budowlanych wyszczególnionych w odpowiednich przepisach, albo w pozwoleniu na budowę, ale może być również ustanowiony z własnej inicjatywy inwestora.

W zakresie powierzonych czynności Nadzów Inwestorki zobowiązany jest:

- a. Niezwłocznego dokonywania odbiorów robót zanikowych, nie później niż w terminie 72 godzin od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- b. Niezwłocznego dokonywania odbiorów przejściowych, nie później niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- c. Niezwłocznego dokonywania odbioru końcowego robót, nie później niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę,
- d. Niezwłocznego dokonywania analizy i akceptacji wniosków materiałowych zgłoszonych przez Wykonawcę w nieprzekraczalnym terminie 3 dni roboczych od daty złożenia wniosku.
- e. Dopuszcza się składanie wniosków zawartych w punkcie „a” do „d” za pomocą poczty elektronicznej. Strony przekażą informacje o adresach e-mail dla celów niniejszej korespondencji nie później niż na pierwszej naradzie koordynacyjnej.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich wartości. Pomiaru robót dokonuje Wykonawca, który na tej podstawie dokonuje szacunkowego określenia wartości robót oraz stopnia zaawansowania prac. Przedmiotowe stanowić będzie podstawę do sporządzenia protokołu etapowego odbioru robót będącego podstawą rozliczenia etapowego prac. W szczególności określone w ten sposób będzie procentowe zaawansowanie całości wykonanych robót.

Ochrona środowiska - działanie lub zaniechanie działania albo przywrócenie równowagi przyrodniczej przez:

- racjonalne kształtowanie środowiska,
- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- przeciwdziałanie lub zapobieganie szkodliwym wpływom na środowisko, powodującym jego zniszczenia, uszkodzenie, zanieczyszczenie, zmianę cech fizycznych lub charakteru elementów przyrodniczych,
- przywracanie do stanu właściwego elementów przyrodniczych.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - służy do rozliczania przejściowego (etapowego) zadania. Odbiór częściowy sporządzany jest w oparciu o określany przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wykonawcę procentowy stopień zaawansowania prac do którego wnosi uwagi inspektor nadzoru.

Polskie Normy - normy krajowe oznaczone symbolem „PN”, ustalające wymagania oraz określające metody i sposoby wykonywania czynności w zakresie bezpieczeństwa, podstawowych cech jakościowych, głównych parametrów oraz warunków projektowania, wykonania, badań i odbioru wyrobu lub robót budowlanych.

Przedmiar robót - opracowanie wchodzących w skład dokumentacji projektowej, zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem liczby jednostek przedmiarowych robót wynikających z zakresu robót oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych w numerów katalogu, tablicy i kolumny lub kalkulacji własnej. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych -opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące materiały, wykonanie poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Tablica informacyjna - umieszczona na budowie, w miejscu widocznym z zewnątrz od strony drogi publicznej, powinna mieć żółte tło i czarne napisy, zawierająca podstawowe informacje identyfikujące budowę, inwestora, wykonawcę, kierownika budowy, kierowników robót, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta pełniącego nadzór autorski, numery telefonów alarmowych i okręgowego inspektora pracy.

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

Usterki-drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy lub w warunkach podpisanego protokołu odbioru.

Wady - ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego nieprawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

Znak bezpieczeństwa - zastrzeżony znak przyznawany zgodnie z zasadą i procedur certyfikacji, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora/ Kierownika.

1.6.1.Dokumentacja projektowa

Dokumentację stanowi projekt budowlano-wykonawczy sporządzony na podstawie wytycznych Inwestora. Dokumentacja zawiera część opisową oraz część rysunkową, oraz została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.6.2.Zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz umową

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz przedmiar robót wykonane zostały na podstawie umowy oraz stanowią jej część.

Określone w dokumentacji warunki są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca w przypadku błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, po ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie wspólnie z wykonawcą decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie będą ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Przypadku rozbieżności w Ilości materiałów określone pomiędzy legendą a rysunkiem, wiążące są ilości określone w legendzie. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały wraz z materiałami równoważnymi będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej będą uważane za wartości wzorcowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji i równoważności. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być równoważne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca powinien znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami aby móc przestrzegać tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie wypełniać wymagania prawne odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w razie konieczności będzie informować Inspektora/Kierownika o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych nie obejmują Wykonawcę, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora/Kierownika /Dyrektora lub kiedy będą rozwiązaniami autorskimi na potrzeby realizacji projektu.

1.6.4. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Kierownika.

1.6.5. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety i przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/ lub wystąpią opóźnienia w robotach, Zamawiający na podstawie wniosku złożonego przez Wykonawcę przedłuży termin wykonania prac jak również pokryje koszty prowadzenia prac archeologicznych i towarzyszących (w tym

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

koszty zabezpieczenia palcu budowy na okres prowadzenia prac w oparciu o kosztorys dostarczony przez Wykonawcę.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Właściwości wyrobów i materiałów

2.1.1. Właściwości i parametry podstawowych materiałów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust.1 punkt 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych.

UWAGA: „W przypadku wskazania w SST znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materia/ów dopuszczalne jest w tych przypadkach zastosowanie przez rozwiązań równoważnych tzn. materiałów nie gorszych niż określone w dokumentacji i ST. Zastosowane materiały muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej”

Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące wyrobów. Wymagane do zatwierdzenia informacje to deklaracje zgodności, karty techniczne wyrobów i inne dostępne dla danego materiału wyroby. Wykonawca nie musi składać wniosku do akceptacji materiałów zastosowanych w projekcie.

2.1.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiał z demontażu zostanie wywieziony. Jeżeli humus i nadkład ziemi będą czasowo zdjęte z terenu, to będą formowane w hałdy i wykorzystane częściowo przy wykonaniu nasypów i skarp po ukończeniu robót, a nadmiar wywieziony z budowy.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót, lub wywiezione odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Kierownika.

2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wszystkie materiały należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producentów. Należy unikać nadmiernego wystawiania na słońce, mróz, wiatr oraz zabezpieczyć przed zalaniem lub przemoczeniem.

2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające wymagania.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Modyfikacja wad nastąpi w oparciu o propozycję Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego o proponowanych czynnościach naprawczych. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać Zamawiającego. Wykonawca w własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora/ Kierownika.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem/ Kierownikiem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora/ Kierownika.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się w miejscach wyznaczonych do tego celu przez Wykonawcę. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

3m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV

5m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,

10m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,

15m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,

30m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę. Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia. Jeśli w wymaganiach producenta bądź w aprobatkach technicznych nie wskazano inaczej:

- materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 5 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 30 warstw.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy sprawdzić pod względem zgodności z aprobatami, danymi i parametrami wytwórcy. Odbiór materiałów przed wbudowaniem wykonuje branżowy Inspektor nadzoru.

2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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 specyfikacji technicznej i zaakceptowany przez Inspektora/ Kierownika.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Kierownika. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora/Kierownika zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4.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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. Zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195- 1:2001 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora/ Kierownika, do prac. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Planowane roboty powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, według Polskich Norm, oraz zgodnie z wytycznymi wykonawczymi producentów materiałów budowlanych, zasadami przepisów bhp i p. pożarowych przy dochowaniu należytej staranności oraz wg najlepszej, profesjonalnej wiedzy. Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I -IV Budownictwo ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora/ Kierownika /Dyrektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny 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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Inspektora/Kierownika. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek prawidłowo wytyczyć miejsce robót, a wszelkie dane zawarte w dokumentacji projektowej powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora/Kierownika zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora/Kierownika dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

6.1.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 i laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej 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 poczytuje się, że badania są zbędne do prawidłowej realizacji prac.

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

6.2.Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

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

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania w przypadkach uzasadnionych i na koszt Wykonawcy.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te nawierzchnie, które posiadają:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancję producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora/Kierownika o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 1 dzień przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą przez Wykonawcę przedstawione w formie tabelarycznej jako protokół zaawansowania prac. Podstawę podziału na jednostki obmiarowe stanowi harmonogram robót. Zamawiającemu przez Wykonawcę na którym w formie % zapisy stanu zaawansowania robót wykonawca będzie określał stan realizacji prac podlegających rozliczeniu przejściowemu.

7.2. Dokładność obliczeń

Wyliczoną ilość robót zaokrągla się do 1% zaawansowania robót określonych szacunkowo przez Wykonawcę.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora /Kierownika. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie musiał posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót częściowych. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu nie jest prowadzony z powodu ryczałtowego charakteru robót. Prace zanikające po zakryciu uznaje się za wykonane w całości tj. 100% zaawansowania. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Odbiór robót ściśle określony w umowie podzielony został na następujące etapy:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, polegających na ocenie ilości i jakości robót, których ocena nie byłaby możliwa w toku dalszej realizacji przedmiotu zamówienia;
- odbiór robót budowlanych,
- końcowy odbiór robót budowlanych,
- odbiór końcowy obiektu,
- odbiór końcowy przedmiotu umowy,
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór końcowy przedmiotu umowy potwierdzony bezusterkowym protokołem przekazania jest równoznaczny z przekazaniem Zamawiającemu odbieranego zadania. Zamawiający ponosi od tego momentu wyłączną odpowiedzialność za przekazany obiekt jak również swój bieg rozpoczyna udzielona Zamawiającemu gwarancja.

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. Kierownik budowy dokonuje wpisu do dziennika budowy termin wykonania robót zanikowych lub ulegających zakryciu z wyprzedzeniem, umożliwiającym ich sprawdzenie i odbiór przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sprawdzenie robót zanikowych oraz ulegających zakryciu powinno nastąpić nie później niż 2 dni robocze od dnia dokonania wpisu do dziennika budowy. W przypadku, gdy inspektor nadzoru nie dokona odbioru robót zanikowych w określonym specyfikacją terminie, uznaje się, że roboty te zostały przez Zamawiającego odebrane.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad określonych w umowie z Zamawiającym. Odbioru robót dokonuje Kierownik budowy wraz z Inspektorem Nadzoru w nieprzekraczalnym terminie 7 dni od daty powiadomienia o gotowości do odbioru etapowego przez Wykonawcę. Odbiór częściowy dokonuje się wpisem do dziennika budowy oraz potwierdza protokolarnie. Skuteczne przeprowadzenie odbioru częściowego nawierzchni poliuretanowej wymaga od Wykonawcy dostarczenia dokumentacji odbiorowej (tj. deklaracje zgodności, certyfikaty, aprobaty, badania podbudowy, itp.). W trakcie odbioru częściowego strony sprawdzają faktyczny zakres wykonanych prac w oparciu o szacunki wskazane przez Wykonawcę oraz potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

8.4.Odbiór ostateczny robót

8.4.1.Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodności z dokumentacją projektową. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, kierownik budowy stwierdza stosownym wpisem do dziennika budowy oraz powiadamia na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, jednak nie później niż w przeciągu 14 dni od daty dokonania przez Wykonawcę zgłoszenia o gotowości do odbioru (daty dokonania wpisu w dzienniku budowy, daty nadania stosowanego pisma). Kierownik budowy przekaze Inspektorowi dokumentację powykonawczą tj. deklaracje zgodności, certyfikaty itp.) oraz inne niezbędne dokumenty odbiorowe. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora /Kierownika 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 przypadku stwierdzenia wad w przedmiocie umowy, zostaną one szczegółowo opisane w protokole odbioru a strony ustalą termin usunięcia usterek. Po zakończeniu prac oraz naprawy usterek, strony podpiszą protokół odbioru końcowego a obiekt zostanie przejęty w użytkowanie przez Zamawiającego/Inwestora. Odbiór usterek nastąpi w wyznaczonym przez strony w protokole odbioru końcowego terminie i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zostanie ograniczony jedynie do pozycji/usterek w nim wskazanych. Sposób usunięcia usterki zostanie wskazany wyłącznie przez Wykonawcę który poinformuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o podjętych działaniach.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (jeżeli jest wymagany),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze specyfikacją techniczną,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu (wyłącznie w przypadku w którym jest niezbędna do uzyskania przez Inwestora pozwolenia na użytkowanie),

Wskazane dokumenty Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru/Inwestorowi/Zamawiającemu nie później niż w dniu odbioru końcowego z zastrzeżeniem, że strony dopuszczają formę elektroniczną przekazania dokumentacji odbiorowej. W takiej sytuacji zostanie ona przekazana na adres e-mail wskazany w umowie, protokole narady.

W przypadku, gdy wg komisji wystąpią braki w dokumentacji powykonawczej komisja odbiorowa sporządzi szczegółowy wykaz braków w dokumentacji, wyznaczając Wykonawcy dodatkowy termin na uzupełnienie braków w dokumentacji odbiorowej. Wykonawca w wyznaczonym terminie uzupełni dokumentację odbiorową. Ponownej ocenie przez komisję odbiorową podlega będzie wyłącznie dokumentacja odbiorowa w zakresie złożonych przez Wykonawcę uzupełnień. W pozostałym zakresie dokumentacja odbiorowa nie podlega ponownej ocenie przez komisję odbiorową. Braki w dokumentacji odbiorowej wstrzymują odbiór końcowy do czasu wykonania uzupełnień.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja w porozumieniu z Wykonawcą.

8.5.Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiorem pogwarancyjnym nie objęte są zniszczenia przedmiotu umowy wynikające z niewłaściwego użytkowania, braku odpowiedniej konserwacji, aktami wandalizmu i inne niezależne od Wykonawcy.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

9.1.Wymagania ogólne

Podstawą płatności jest wykonanie przedmiotu umowy w cenie ryczałtowej określonej w umowie, która zawiera wszystkie koszty do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z załączonymi dokumentami przetargowymi.

Ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną w harmonogramie rzeczowo-finansowym lub kosztorysie, mogą służyć rozliczeniu częściowemu robót. Przy czym przyjęto, że Wykonawca każdorazowo podda ocenie procentowy stan zaawansowania wykonania robót. Stan zaawansowania prac określany będzie szacunkowo przez Wykonawcę robót. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,
- wartość zużytych materiałów,
- wartość pracy sprzętu,
- koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy),
- zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone na dzień złożenia oferty.

Do cen jednostkowych ujętych w harmonogramie, nie należy wliczać podatku VAT.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

9.2. Rozliczenie Robót Dodatkowych

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych w trakcie realizacji umowy, nie ujętych zamówieniem, podstawą do rozliczenia robót jest „protokół konieczności” sporządzony przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Podstawą ustalenia kwoty za roboty dodatkowe będzie kalkulacja ceny wyliczona przez Wykonawcę na podstawie norm KNR. Dopuszcza się wystąpienia robót dodatkowych w przypadku gdy:

- są one konieczne do wykonania zadania zgodnie z umową;
- w przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy projektem budowlano-wykonawczym a koniecznością zastosowania rozwiązań zgodnych z zasadami wiedzy technicznej oraz przepisów prawa;

9.3. Rozliczenie Robót Zamiennych

Dopuszcza się wystąpienia robót zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, w przypadku gdy wykonanie tych robót jest niezbędne dla prawidłowej realizacji umowy, oraz:

- gdy są korzystne dla Zamawiającego na etapie realizacji umowy lub gdy przyniosą korzystne skutki w eksploatacji
- stały się konieczne na skutek ujawnienia przeszkód lub błędów w dokumentacji projektowej;
- pozwalają osiągnąć obniżenie kosztów, lepsze parametry techniczne, użytkowe, estetyczne, przyjętych w dokumentacji projektowej
- wystąpiła niedostępność materiałów lub urządzeń na rynku, wcześniej zastosowanych w dokumentacji oraz ofercie Wykonawcy
- pojawienie się na rynku nowych materiałów lub urządzeń, nowszej generacji pozwalających na zmniejszenie kosztów realizacji lub kosztów eksploatacji obiektu.
- W innych przypadkach koniecznych do realizacji robót zgodnie z umową.

Roboty zamienne należy wykonać na podstawie wcześniej sporządzonego protokołu konieczności, zatwierdzonego przez Inspektora, Projektanta oraz Zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Elementy Dokumentacji

Zgodnie z zakresem robót wymienionym w pkt. 1.2.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

10.2. Przypisy przywołane

10.2.1. Ustawy, rozporządzenia i wytyczne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)
2. Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U nr 75, poz.)
3. Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
4. Rozporządzenie z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263)
5. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktu (Dz. U. Nr 229, poz. 2275)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska(Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150)
7. Rozporządzenie z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006 r.)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

Kod CPV- 45110000-1,

Kod CPV 45212200-8

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na realizacji boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z wyposażeniem oraz demontażem istniejącego oświetlenia oraz demontażu wyposażenia istniejącego boiska.

1.1. Zakres stosowania.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

1.2. Zakres Robót objętych ST

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącego fragmentu przyłącza elektroenergetycznego
- demontaż 2 latarni
- demontaż elementów wyposażenia boiska – 2 ławki, 2 bramki, kosz do koszykówki
- korytowanie terenu,
- wykonanie wymiany gruntu,
- wykonanie podbudowy boiska,
- wykonanie nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy,
- montaż piłkochwyłów,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- montaż 4 sztuk ławek,
- profilowanie skarp,
- wykonanie trawników.

2. MATERIAŁY

2.1 Nawierzchnia

2.1.1 Nawierzchnia ze sztucznej trawy.

Na terenie boiska zaprojektowano nawierzchnię ze sztucznej trawy w kolorze zielonym, o powierzchni 661,50 m². Wokół boiska należy zamontować obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm. Nawierzchnię boiska stanowi przepuszczalna nawierzchnia ze sztucznej trawy na podkładzie elastycznym shock-pad gr. 10 mm. Nawierzchnia ta jest bezzasypowa, złożona z dwóch rodzajów włókien: prostego i teksturowanego. Zastosowana trawa powinna być wykonana z włókien polietylenowych, podlegających w całości recyklingowi.

Minimalne parametry trawy:

- wysokość runa 34 mm,
- dwa rodzaje włókien: włókna proste polietylenowe imitujące źdźbła trawy, monofilamentowe o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem o gr. min. 300 mikrometrów; oraz włókna teksturowane polietylenowe, monofilamentowe, stanowiące warstwę amortyzującą;
- Dtex pęczka min. 13000
- masa włókna runa trawy min 2800 g/m²
- masa całkowita – min. 3200 g/m²
- Ilość pęczków – min. 26000/m²
- Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m²

Nawierzchnię należy wykonać na podbudowie z kruszyw mineralnych. Górna warstwa podbudowy to kruszywo łamane 0-4 mm gr. 3 cm, następna to kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. 12 cm, na spodzie - piasek gr. 10 cm. Pod warstwą piasku należy

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

wykonać wymianę gruntu do głębokości 100-120 cm poniżej terenu, zgodnie z badaniami geotechnicznymi.

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).
- pozostałe dopuszczone polskim prawem

Przed przystąpieniem do montażu nawierzchni, po sprawdzeniu równości spadków oraz jakości wykonania podbudowy - należy ją oczyścić. Wymagane jest przeprowadzenie badań stopnia zagęszczenia oraz nośności poszczególnych warstw podbudowy oraz wymienionego gruntu. Podłoże, na którym ma być wykonywana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną . Powinno być suche, równe , pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni:

- autoryzacją producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

Warstwę nawierzchni stanowi system poliuretanowy 2-składnikowy. Miąższość warstw zależy od HIC urządzenia i wynosi

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1) dla urządzeń o HIC do 2,0 m:

- warstwa użytkowa 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa 38 mm SBR.

W celu ustabilizowania nawierzchni należy zasypać piaskiem kwarcowym płukany i suszonym o granulacji 0,4-0,8 mm z ilością ziaren okrągłych w 80 %. Ilość piasku 3-5 kg/m². Złącza nawierzchni trawy podczas instalacji należy wykonać standardowymi klejami i taśmami do łączenia traw syntetycznych.

2.2 Podbudowa

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Po zdjęciu humusu należy wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne. Podłoże powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 15mm.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Podbudowa pod nawierzchnię syntetyczną:

- warstwa wyrównawcza - mieszanka drobna skała łamana lub kruszywo naturalne łamane o frakcji 0-4 mm i gr. 3 cm
- warstwa nośna - kliniec (0 -31,5 mm) lub alternatywnie kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (0 -31,5 mm) 12 cm.
- warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm i na podsypce

Pod podbudową należy wymienić grunt wysadzinowy w postaci nasypu niekontrolowanego do warstwy nośnej. Usunięty grunt należy uzupełnić mieszaniną piasku i żwiru o bardzo dobrym współczynniku filtracji, bez domieszek gliny. Grunt należy uzupełnić do uzyskania rzędnej dna podbudowy.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż ± 10 mm pod łatą krawędziową o długości 3 m. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikalnie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Przed zagęszczeniem rozścielane o jednakowej grubości kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych wymaganych w dokumentacji Projektowej.

Kruszywo powinno być rozkładane warstwami odpowiedniej grubości w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną oraz wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,95$. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być zagęszczane przejściami walca statycznego gładkiego, lub innych urządzeń zagęszczających. Zagęszczenie podbudowy należy kontrolować według normalnej próby Proctora.

Zagęszczenie można zakończyć, gdy ziarno tłucznia o wymiarze około 0-31,5 mm pod naciskiem walca nie wślacza się w nawierzchnię lecz miażdży się na niej. Po zagęszczeniu dolnych warstw kruszywa należy wyrównać ją przez stopniowe rozsypywanie mieszanki drobnej od 0 do 4 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem lub innym urządzeniem zagęszczającym. W czasie zagęszczania zaleca się skraplać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym.

Kruszywo powinno spełniać następujące wymagania jakościowe:

- zawartość zanieczyszczeń obcych - wg PN-B-06714/12;
- zawartość zanieczyszczeń organicznych - wg PN-B-06714/26;
- zawartość ziaren nieforemnych - wg PN-B-0674/16;
- ścieralność kruszywa - w bębnie Los Angeles - wg PN-B-06714/42;
- nasiąkliwość kruszywa - wg PN-B-06714/18;
- odporność na działanie mrozu - wg PN-B-067714/19;
- wskaźnik piaskowy - wg BN-8931-0.

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania podbudowy należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;
- ustawieniem law wysokościowych i reperów pomocniczych;
- wyznaczeniem krawędzi i załamów;
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

2.3 Opaska żwirowa

Wokół nawierzchni boiska należy wykonać opaskę ze żwiru w celu zasypania fundamentów piłkochwyty. Warstwa żwiru ponad fundamentami wynosi 5 cm. Opaska

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

z dwóch stron ograniczona obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Pomiedzy obrzeżami należy wykonać rów zasypany żwirem i owinięty geowłókniną o gramaturze 125 g/m² o wymiarach 30x50 cm.

2.4 Piłkochwyt

Wokół boiska należy zamontować 106,20 mb piłkochwyty wys. 4 m. Piłkochwyt należy wykonać z systemowej siatki polipropylenowej bezwęzłowej w kolorze zielonym o grubości 4 mm oraz wymiarach oczek 10x10 cm.

Parametry siatki polipropylenowej:

- siatka o wymiarach 10x10 cm
- grubość siatki 4 mm,
- kolor zielony.

Siatka polipropylenowa musi być odporna na silne uderzenia, szarpanie, naciąganie i długotrwałe obciążenie. Musi wykazywać odporność na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV.

Siatkę należy zamontować na systemowych słupkach stalowych o profilu zamkniętym ocynkowanym i malowanym proszkowo, na stałe utwierdzonym w gruncie na pomocą fundamentów betonowych. Siatka zamontowana za pomocą systemowych karabińczyków do linek stalowych w powłoce PCV. Linkę stalową należy zamontować do słupów piłkochwyty na wysokości 5 cm, 200 cm oraz 395 cm za pomocą systemowych stalowych i ocynkowanych przelotek lub według wskazań producenta. Wszystkie elementy montażowe siatki należy wykonać z elementów systemowych, posiadających .

Dane techniczne:

- słupy o profilu zamkniętym 80x80x3 mm ocynkowane oraz malowane proszkowo w kolorze zielonym
- całkowita długość słupów 5 m
- fundamenty betonowe prefabrykowane z betonu B20 (C16/20) o wym. 30x30x100 cm.

Piłkochwyty należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

2.5 Wyposażenie boiska

Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili aluminiowych, malowane na biało metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu naturalnym za pomocą fundamentów betonowych. Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż. Montaż tulei do słupków wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Bramki wyposażone w siatki w kolorze białym. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

2.6 Mała architektura.

2.5.1. Ławki bez oparcia

Ławki bez oparcia w stylu nowoczesnym, w konstrukcji stalowo-drewnianej zabezpieczonej antykorozyjnie. Ławki typu parkowego wykonane z profili stalowych o wym. 60x40x2 mm malowanego proszkowo w kolorze czarnym. Deski wykonane z drewna suszonego iglastego (świerk), zaimpregnowane oraz dwukrotnie lakierowane. Długość ławki 180 cm. Ilość – 4 sztuki.

3. SPRZĘT

Roboty należy wykonać przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Do wykonywania nawierzchni syntetycznej należy używać specjalistycznego sprzętu według zaleceń producenta nawierzchni.

Do robót ziemnych wykonawca zastosuje następujący sprzęt:

- koparkę podsiębierną
- koparko-spycharkę;
- ładowarkę;
- ubijaki płytowe;
- walec statyczny, wibracyjny lub płyty wibracyjne.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4. TRANSPORT

Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu materiałów sypkich, zapewniające szczelność przewożonych na nich materiałów w czasie transportu (od rozsypania i zapylenia) o ładunku dopuszczalnym na drogach po których odbywać się będzie przejazd. Miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów wskaże Wykonawcy Zamawiający.

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu, jak:

- samochód ciężarowy,
- samochód skrzyniowy (samowyładowczy).

Załadunek jak i wyładunek materiału musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa pracujących ludzi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonane roboty powinny być zgodne z:

- Projektem budowlano-wykonawczym zagospodarowania terenu,
- Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót
- Wytycznymi Inwestora.

5.1 Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu i osi poziomych z danymi podanymi w projekcie oraz wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu pod boiskiem. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych od projektu budowlanego Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru oraz wstrzymać prowadzenie robót, w przypadku gdy dalsze prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia poszczególnych elementów. W przypadku przegłębienia wykopu poniżej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

przewidzianego poziomu, a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia, należy porozumieć się z Inspektorem Nadzoru celem podjęcia dalszych decyzji. Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą:

- ± 15 cm -dla wymiarów wykopów w planie;
- ± 2 cm -dla ostatecznej rzędnej dna wykopu;

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczonego nie niniejszego od podanego. Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +20%. Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu ich wykonania. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci. Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami co 25 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż $J_s = 0,95$ wg próby normalnej Proctora.

5.1. Wykonanie nawierzchni syntetycznej

Montaż trawy należy wykonać wg. szczegółowej instrukcji i wskazań producenta trawy syntetycznej. Wykonawca podejmujący się wykonania ww. robót powinien być przeszkolony przez producenta montowanej trawy. Przed rozłożeniem rolki, dokładanie sprawdzić wszystkie jej wymiary. Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem. Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równolegle z 5 cm zakładką. Cięcie sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia. Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych o szer. 16 cm klejem zalecanym przez producenta trawy wg. instrukcji producenta kleju. Proces klejenia wykonuje się ręcznie lub maszynowo na suchej taśmie i trawie w temperaturze min. 10°C. Podczas przyłożenia do sklejenia brytów do taśmy należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej. Najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej. Podczas klejenia bryty winny być bezpośrednio po przyłożeniu dociśnięte do taśmy do czasu kiedy następuje polimeryzacja kleju. Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy. Linie boisk o szer. 5 cm są zaznaczone na boisku przez wklejanie trawy w kolorze białym. Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia dobór właściwej szerokości cięcia). W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25cm).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypania piaskiem kwarcowym w ilości podanej wyżej. Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy. Piasek winien być rozsypywany przynajmniej w trzech partiach. Dopuszcza się szczotkowanie ręczne lub mechaniczne. Zabiegi powyższe powinny być dokonywane w miarę możliwości przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może utrudniać penetrację piasku w trawie). Jeżeli producent trawy zaleci zasypanie innymi frakcjami piasku i/lub granulatu gumowego, ww. wielkości można zmienić.

5.2. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40 - 90% , a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 5° C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

5.3. Montaż urządzeń

Sprzęt sportowy winny być kompletne i być zamontowane w tulejach zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Roboty ziemne

Szerokość koryta ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm. Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową i z dopuszczalną tolerancją wymiarową. Osie główne boiska w rzucie wyniesione w terenie nie mogą być przesunięte w stosunku do wymiarów osi projektowanej o więcej niż ± 1 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu stanowiący podłoże pod warstwy projektowanej nawierzchni winien być zgodny z BN-77/8931-12 i wynosić 0,95.

6.2 Podbudowa

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć atesty na wbudowane kruszywa i w razie potrzeby wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót powinny obejmować w szczególności: - sprawdzenie zgodności rodzaju wykonanych warstw z dokumentacją techniczną; rozpoczęcie budowy każdej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora nadzoru;

- wilgotności podłoża;
- kontrola zagęszczenia i nośności podbudowy;
- kontrola grubości poszczególnych warstw podbudowy; - kontrola szerokości podbudowy;
- kontrola równości podłoża - do 6 mm mierzona łata o długości 4 metrów;
- kontrola spadków poprzecznych dokonuje się łatą profilowaną (spadki boiska powinny być w granicach 0,7-1,0 %
- maksymalna odległość pomiędzy najwyższym i najniższym punktem 35 cm);

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami, jeżeli wszystkie pomiary i badania potwierdzają zachowanie obowiązującej tolerancji wymiarowych oraz potwierdzona jest zgodność jakości i rodzaju wbudowanych kruszyw.

6.1. Kontrola jakości robót – nawierzchnia poliuretanowa

Badania kontrolne obejmują:

- sprawdzenie deklaracji zgodności,
- sprawdzenie skuteczności połączeń klejonych,
- sprawdzenie zgodności wklejenia linii z projektem,
- sprawdzenie prawidłowości mocowania trawy (ilości i proporcji zasypki),
sprawdzenie estetyki wykonania.

6.3. Kontrola jakości robót – urządzenia

Przed montażem wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru instrukcję montażu piłkochwyty w celu kontroli zgodności wykonanych robót. Badania kontrolne obejmują :

- sprawdzenie zgodności parametrów technicznych ogrodzenia z projektem,
- sprawdzenie przekrojów elementów ogrodzenia,
- sprawdzenie powłoki antykorozyjnej,
- sprawdzenie pionowości elementów,
- sprawdzenie zakotwienia słupów w fundamentach,
- sprawdzenie mocowań elementów.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odbierając sprzęt sportowy należy sprawdzić czy trwałe elementy zamocowania zostały zamontowane zgodnie z zaleceniem producenta. Bramki winny posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa i zgodność z obowiązującymi normami.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru są:

1 m² (metr kwadratowy),

1 t (tona)

1szt (sztuka)

8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1.Odbiór techniczny Robót

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość. Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonym w przepisach (w przypadku boisk, kortów).

Po zakończeniu robót związanych z montażem elementów małej architektury powinien zostać wykonany odbiór polegający na sprawdzeniu:

- zgodności zamontowania z instrukcją producenta
- stabilności montażu
- zgodności zamontowania zgodnie z planem zagospodarowania
- bezpieczeństwa montażu

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- deklaracje zgodności z normą PN
- kartą gwarancyjną
- instrukcją kontroli i konserwacji

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 Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Rozliczenie robót, robót towarzyszących i prac towarzyszących zawarte zostały w pkt. 9 „Wymagania ogólne” STWIOR.

10. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 23 marca 2003 r. (art. 50 ust. 2 o lokalizowaniu inwestycji celu publicznego)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późn. zmianami.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Wytyczne w zakresie minimalnych odległości obiektów budowlanych od sieci ciepłowniczych uzyskane od GPEC;
- Urządzenia sportowe Instytutu Urbanistyki i Architektury, praca zbiorowa, wyd. Arkady, Warszawa 1959 r.
- PN-EN 15330-1 Nawierzchnie terenów sportowych -- Darni syntetyczna i mechanicznie igłowane nawierzchnie przeznaczone głównie do użytkowania w terenie niekrytym -- Część 1: Specyfikacja darni syntetycznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2043).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)
- Norma PN-EN 13198 - Elementy małej architektury ulic i ogrodów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

Spis treści

ROBOTY BUDOWLANE WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE	5
1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
1.1. Nazwa zadania.....	5
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	5
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	6
1.4. Informacje o terenie budowy	6
1.5. Określenia podstawowe.....	11
1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót	15
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	17
2.1.Właściwości wyrobów i materiałów	17
2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów	18
2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów	18
2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów.....	18
2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów.....	19
2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów.....	20
2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom.....	20
3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	20
4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	21
5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	21
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA	22
6.1.Zasady kontroli jakości robót	22
6.2.Pobieranie próbek	22
6.3.Badania i pomiary	23
6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru	23
6.5.Certyfikaty i deklaracje	23
7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	24
7.1.Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	24
7.2.Dokładność obliczeń	24
7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	24
7.4.Czas przeprowadzenia obmiaru	24

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	25
8.1. Rodzaje odbiorów robót	25
8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	25
8.3.Odbiór częściowy	26
8.4.Odbiór ostateczny robót	26
8.5.Odbiór pogwarancyjny	28
9.OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	28
9.1.Wymagania ogólne	28
9.2. Rozliczenie Robót Tymczasowych	29
9.3.Rozliczenie Prac Towarzyszących	29
10.DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	29
10.1.Elementy Dokumentacji.....	29
10.2.Przypisy przywołane	30
10.2.1.Ustawy, rozporządzenia i wytyczne.....	30
 I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE – BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ.....	31
1. WSTĘP	31
2. MATERIAŁY	32
3. SPRZĘT	37
4.TRANSPORT	38
5.WYKONANIE ROBÓT	38
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	40
7.OBMIAR ROBÓT	42
8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	42
9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	43
10.PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	43

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
ROBOTY BUDOWLANE
WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zadania

„Kurort sportowo-rekreacyjny na Zaspie – w ramach Budżetu Obywatelskiego 2019”

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja techniczna jest dokumentem kontraktowym przy realizacji robót w zakresie robót ogólnobudowlanych wykonania boiska sportowego do piłki nożnej. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem robót na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne przy wykonaniu niżej wymienionego zakresu robót:

1. Wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy.
2. Wykonanie podbudowy.
3. Wymiana gruntu.
4. Wykonanie obrzeży na ławie betonowej.
5. Montaż piłkochwyków.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

5. Montaż ławek.

6. Wykonanie opaski żwirowej.

7. Demontaż istniejącego oświetlenia, ławek, bramek i kosza do koszykówki.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1. Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- przygotowanie terenu,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego lub projektowanego.

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

Opracowanie dokumentacji robót tymczasowych, prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów, koszt utrzymania i zabezpieczenia, miejsc tymczasowego składowania np. gruntu z wykopów do ponownego wbudowania, dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót, opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca dostarczy w dniu przekazania terenu budowy następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy/kierownika robót o przyjęciu obowiązków
- plan BIOZ.

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy-

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do dokonania zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego prac.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4 Dokumenty budowy

1.4.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie 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/ Kierownika /Dyrektora.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.4.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej:

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

1.4.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora /Kierownika /Dyrektora i przedstawiane.

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 Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
- możliwością powstania pożaru.

Przed przystąpieniem do robót w korycie cieku, potoku lub rzeki, Wykonawca jest zobligowany powiadomić odpowiednie służby, odpowiedzialne za ochronę wód płynących o ile obowiązek ten wynika z odrębnych przepisów.

1.4.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

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. Wyłącznie w zakresie instalacji o których poinformowany został przez Zamawiającego/Inwestora. Inspektor/ Kierownik /Dyrektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, w obrębie zakresu inwestycji określonym w pozwoleniu na budowę. Jednakże ani Inspektor/ Kierownik /Dyrektor nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty za zajęcie terenu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.9.Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Zamawiający przekaze Wykonawcy wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych). Wykonawca o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora/Kierownika.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ. Plan BIOZ będzie sporządzany wyłącznie w sytuacji w której wymagały będą tego odpowiednie przepisy prawa. 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. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. Dz. U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów.

1.4.11.Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zgłoszenia do odbioru końcowego prac. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

lub jej elementy były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.5. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu przez upoważniony organ, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Aprobata techniczna określa właściwości techniczne wyrobu na podstawie badań, analiz obliczeniowych i ocen ekspertów. Uzyskanie aprobaty technicznej jest wymagane dla wyrobów budowlanych krajowych i zagranicznych, wytwarzanych w celu wbudowania, wmontowania lub zastosowania w obiektach budowlanych, na które nie ustanowiono Polskiej Normy lub których właściwości różnią się od określonych we właściwej przedmiotowo Polskiej Normie.

Certyfikacja wyrobów - proces polegający na badaniu zgodności wyrobu z Polską Normą lub aprobatą techniczną, oparty na określonym systemie postępowania certyfikacyjnego, który powinien zostać zakończony wydaniem certyfikatu (albo odmową) przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Certyfikat na znak bezpieczeństwa - dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa - nie podlegające obowiązkowej certyfikacji - są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

Dziennik budowy - księga formatu A4 z ponumerowanymi stronami, z kopią, opieczętowana przez właściwy organ w sposób uniemożliwiający wymianę stron, Inwestor, po wpisaniu do dziennika budowy informacji identyfikacyjnych o obiekcie budowlanym i osobach, które będą pełnić funkcje techniczne na budowie, oddaje go wykonawcy w ramach protokolarnego przekazania terenu i dokumentacji budowy. Dziennik budowy służy do rejestracji przebiegu robót budowlanych oraz wszelkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania, mających znaczenie dla oceny technicznej prawidłowości wykonania robót. Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, bezpieczne przechowywanie go na budowie i udostępnianie osobom

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

uprawnionym do kontroli budowy oraz dokonywanie zapisów dotyczących przebiegu budowy odpowiada kierownik budowy.
Inwestor (bezpośredni) osoba fizyczna lub prawna, podejmująca budowę i będąca prawnym uczestnikiem procesu inwestycyjnego w rozumieniu prawa budowlanego. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie i kierowanie procesem inwestycyjnym lub powierzanie tych czynności, w drodze umowy o zastępstwo inwestycyjne, wyspecjalizowanej jednostce gospodarczej, zabezpieczenie środków finansowych na pokrycie kosztów budowy i dokonanie zapłaty za wykonanie robót budowlanych, dostawy inwestycyjne i inne świadczenia na rzecz realizacji inwestycji, zgodnie z umowami.

Inspektor nadzoru - przedstawiciel inwestora (np. inwestor zastępczy) upoważniony przez inwestora do jego reprezentowania we wszystkich czynnościach inwestorskich w procesie realizacji inwestycji.

Nadzór budowlany- sprawują organy nadzoru budowlanego, którymi są:

- powiatowy inspektor nadzoru budowlanego,
- wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego,
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.

Do podstawowych zadań nadzoru budowlanego należą:

- kontrola przestrzegania i stosowania przepisów prawa budowlanego w trakcie wykonywania robót budowlanych i utrzymania istniejących obiektów budowlanych,
- sprawdzanie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych,
- kontrola działania organów administracji architektoniczno-budowlanej,
- badanie przyczyny powstania katastrof budowlanych.

Nadzór inwestorski - nadzór nad budową powierzony przez inwestora osobie {osobom} mającej uprawnienia budowlane w specjalności odpowiadającej zakresowi nadzorowanych robót budowlanych. Nadzór inwestorski polega na reprezentowaniu interesów inwestora na budowie i wykonaniu bieżącej kontroli jakości i ilości wykonanych robót, udziale w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, oraz przy odbiorze gotowego obiektu budowlanego. W szczególności Nadzór Inwestorski odpowiedzialny jest za akceptację wniosków materiałowych przedkładanych przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

wykonawcę. Nadzór inwestorski musi być ustanowiony na budowie obiektów budowlanych wyszczególnionych w odpowiednich przepisach, albo w pozwoleniu na budowę, ale może być również ustanowiony z własnej inicjatywy inwestora.

W zakresie powierzonych czynności Nadzów Inwestorki zobowiązany jest:

- a. Niezwłocznego dokonywania odbiorów robót zanikowych, nie później niż w terminie 72 godzin od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- b. Niezwłocznego dokonywania odbiorów przejściowych, nie później niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- c. Niezwłocznego dokonywania odbioru końcowego robót, nie później niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę,
- d. Niezwłocznego dokonywania analizy i akceptacji wniosków materiałowych zgłoszonych przez Wykonawcę w nieprzekraczalnym terminie 3 dni roboczych od daty złożenia wniosku.
- e. Dopuszcza się składanie wniosków zawartych w punkcie „a” do „d” za pomocą poczty elektronicznej. Strony przekażą informacje o adresach e-mail dla celów niniejszej korespondencji nie później niż na pierwszej naradzie koordynacyjnej.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich wartości. Pomiaru robót dokonuje Wykonawca, który na tej podstawie dokonuje szacunkowego określenia wartości robót oraz stopnia zaawansowania prac. Przedmiotowe stanowić będzie podstawę do sporządzenia protokołu etapowego odbioru robót będącego podstawą rozliczenia etapowego prac. W szczególności określone w ten sposób będzie procentowe zaawansowanie całości wykonanych robót.

Ochrona środowiska - działanie lub zaniechanie działania albo przywrócenie równowagi przyrodniczej przez:

- racjonalne kształtowanie środowiska,
- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- przeciwdziałanie lub zapobieganie szkodliwym wpływom na środowisko, powodującym jego zniszczenia, uszkodzenie, zanieczyszczenie, zmianę cech fizycznych lub charakteru elementów przyrodniczych,
- przywracanie do stanu właściwego elementów przyrodniczych.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - służy do rozliczania przejściowego (etapowego) zadania. Odbiór częściowy sporządzany jest w oparciu o określany przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wykonawcę procentowy stopień zaawansowania prac do którego wnosi uwagi inspektor nadzoru.

Polskie Normy - normy krajowe oznaczone symbolem „PN”, ustalające wymagania oraz określające metody i sposoby wykonywania czynności w zakresie bezpieczeństwa, podstawowych cech jakościowych, głównych parametrów oraz warunków projektowania, wykonania, badań i odbioru wyrobu lub robót budowlanych.

Przedmiar robót - opracowanie wchodzących w skład dokumentacji projektowej, zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem liczby jednostek przedmiarowych robót wynikających z zakresu robót oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych w numerów katalogu, tablicy i kolumny lub kalkulacji własnej. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych -opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące materiały, wykonanie poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Tablica informacyjna - umieszczona na budowie, w miejscu widocznym z zewnątrz od strony drogi publicznej, powinna mieć żółte tło i czarne napisy, zawierająca podstawowe informacje identyfikujące budowę, inwestora, wykonawcę, kierownika budowy, kierowników robót, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta pełniącego nadzór autorski, numery telefonów alarmowych i okręgowego inspektora pracy.

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

Usterki-drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy lub w warunkach podpisanego protokołu odbioru.

Wady - ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego nieprawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

Znak bezpieczeństwa - zastrzeżony znak przyznawany zgodnie z zasadą i procedur certyfikacji, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora/ Kierownika.

1.6.1.Dokumentacja projektowa

Dokumentację stanowi projekt budowlano-wykonawczy sporządzony na podstawie wytycznych Inwestora. Dokumentacja zawiera część opisową oraz część rysunkową, oraz została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.6.2.Zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz umową

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz przedmiar robót wykonane zostały na podstawie umowy oraz stanowią jej część.

Określone w dokumentacji warunki są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca w przypadku błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, po ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie wspólnie z wykonawcą decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie będą ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Przypadku rozbieżności w Ilości materiałów określone pomiędzy legendą a rysunkiem, wiążące są ilości określone w legendzie. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały wraz z materiałami równoważnymi będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej będą uważane za wartości wzorcowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji i równoważności. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być równoważne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca powinien znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami aby móc przestrzegać tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie wypełniać wymagania prawne odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w razie konieczności będzie informować Inspektora/Kierownika o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych nie obejmują Wykonawcę, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora/Kierownika /Dyrektora lub kiedy będą rozwiązaniami autorskimi na potrzeby realizacji projektu.

1.6.4. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Kierownika.

1.6.5. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety i przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/ lub wystąpią opóźnienia w robotach, Zamawiający na podstawie wniosku złożonego przez Wykonawcę przedłuży termin wykonania prac jak również pokryje koszty prowadzenia prac archeologicznych i towarzyszących (w tym

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

koszty zabezpieczenia palcu budowy na okres prowadzenia prac w oparciu o kosztorys dostarczony przez Wykonawcę.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Właściwości wyrobów i materiałów

2.1.1. Właściwości i parametry podstawowych materiałów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust.1 punkt 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych.

UWAGA: „W przypadku wskazania w SST znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materia/ów dopuszczalne jest w tych przypadkach zastosowanie przez rozwiązań równoważnych tzn. materiałów nie gorszych niż określone w dokumentacji i ST. Zastosowane materiały muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej”

Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące wyrobów. Wymagane do zatwierdzenia informacje to deklaracje zgodności, karty techniczne wyrobów i inne dostępne dla danego materiału wyroby. Wykonawca nie musi składać wniosku do akceptacji materiałów zastosowanych w projekcie.

2.1.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiał z demontażu zostanie wywieziony. Jeżeli humus i nadkład ziemi będą czasowo zdjęte z terenu, to będą formowane w hałdy i wykorzystane częściowo przy wykonaniu nasypów i skarp po ukończeniu robót, a nadmiar wywieziony z budowy.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót, lub wywiezione odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Kierownika.

2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wszystkie materiały należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producentów. Należy unikać nadmiernego wystawiania na słońce, mróz, wiatr oraz zabezpieczyć przed zalaniem lub przemoczeniem.

2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające wymagania.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Modyfikacja wad nastąpi w oparciu o propozycję Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego o proponowanych czynnościach naprawczych. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać Zamawiającego. Wykonawca w własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora/ Kierownika.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem/ Kierownikiem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora/ Kierownika.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się w miejscach wyznaczonych do tego celu przez Wykonawcę. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

3m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV

5m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,

10m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,

15m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,

30m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę. Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia. Jeśli w wymaganiach producenta bądź w aprobatkach technicznych nie wskazano inaczej:

- materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 5 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 30 warstw.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy sprawdzić pod względem zgodności z aprobatami, danymi i parametrami wytwórcy. Odbiór materiałów przed wbudowaniem wykonuje branżowy Inspektor nadzoru.

2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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 specyfikacji technicznej i zaakceptowany przez Inspektora/ Kierownika.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Kierownika. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora/Kierownika zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4.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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. Zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195- 1:2001 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora/ Kierownika, do prac. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Planowane roboty powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, według Polskich Norm, oraz zgodnie z wytycznymi wykonawczymi producentów materiałów budowlanych, zasadami przepisów bhp i p. pożarowych przy dochowaniu należytej staranności oraz wg najlepszej, profesjonalnej wiedzy. Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I -IV Budownictwo ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora/ Kierownika /Dyrektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny 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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Inspektora/Kierownika. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek prawidłowo wytyczyć miejsce robót, a wszelkie dane zawarte w dokumentacji projektowej powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora/Kierownika zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora/Kierownika dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

6.1.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 i laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej 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 poczytuje się, że badania są zbędne do prawidłowej realizacji prac.

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

6.2.Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

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

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania w przypadkach uzasadnionych i na koszt Wykonawcy.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te nawierzchnie, które posiadają:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancję producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora/ Kierownika o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 1 dzień przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą przez Wykonawcę przedstawione w formie tabelarycznej jako protokół zaawansowania prac. Podstawę podziału na jednostki obmiarowe stanowi harmonogram robót. Zamawiającemu przez Wykonawcę na którym w formie % zapisy stanu zaawansowania robót wykonawca będzie określał stan realizacji prac podlegających rozliczeniu przejściowemu.

7.2. Dokładność obliczeń

Wyliczoną ilość robót zaokrągla się do 1% zaawansowania robót określonych szacunkowo przez Wykonawcę.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora /Kierownika. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie musiał posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót częściowych. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu nie jest prowadzony z powodu ryczałtowego charakteru robót. Prace zanikające po zakryciu uznaje się za wykonane w całości tj. 100% zaawansowania. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Odbiór robót ściśle określony w umowie podzielony został na następujące etapy:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, polegających na ocenie ilości i jakości robót, których ocena nie byłaby możliwa w toku dalszej realizacji przedmiotu zamówienia;
- odbiór robót budowlanych,
- końcowy odbiór robót budowlanych,
- odbiór końcowy obiektu,
- odbiór końcowy przedmiotu umowy,
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór końcowy przedmiotu umowy potwierdzony bezusterkowym protokołem przekazania jest równoznaczny z przekazaniem Zamawiającemu odbieranego zadania. Zamawiający ponosi od tego momentu wyłączną odpowiedzialność za przekazany obiekt jak również swój bieg rozpoczyna udzielona Zamawiającemu gwarancja.

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. Kierownik budowy dokonuje wpisu do dziennika budowy termin wykonania robót zanikowych lub ulegających zakryciu z wyprzedzeniem, umożliwiającym ich sprawdzenie i odbiór przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sprawdzenie robót zanikowych oraz ulegających zakryciu powinno nastąpić nie później niż 2 dni robocze od dnia dokonania wpisu do dziennika budowy. W przypadku, gdy inspektor nadzoru nie dokona odbioru robót zanikowych w określonym specyfikacją terminie, uznaje się, że roboty te zostały przez Zamawiającego odebrane.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad określonych w umowie z Zamawiającym. Odbioru robót dokonuje Kierownik budowy wraz z Inspektorem Nadzoru w nieprzekraczalnym terminie 7 dni od daty powiadomienia o gotowości do odbioru etapowego przez Wykonawcę. Odbiór częściowy dokonuje się wpisem do dziennika budowy oraz potwierdza protokolarnie. Skuteczne przeprowadzenie odbioru częściowego nawierzchni poliuretanowej wymaga od Wykonawcy dostarczenia dokumentacji odbiorowej (tj. deklaracje zgodności, certyfikaty, aprobaty, badania podbudowy, itp.). W trakcie odbioru częściowego strony sprawdzają faktyczny zakres wykonanych prac w oparciu o szacunki wskazane przez Wykonawcę oraz potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

8.4.Odbiór ostateczny robót

8.4.1.Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodności z dokumentacją projektową. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, kierownik budowy stwierdza stosownym wpisem do dziennika budowy oraz powiadamia na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, jednak nie później niż w przeciągu 14 dni od daty dokonania przez Wykonawcę zgłoszenia o gotowości do odbioru (daty dokonania wpisu w dzienniku budowy, daty nadania stosowanego pisma). Kierownik budowy przekaze Inspektorowi dokumentację powykonawczą tj. deklaracje zgodności, certyfikaty itp.) oraz inne niezbędne dokumenty odbiorowe. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora /Kierownika 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 przypadku stwierdzenia wad w przedmiocie umowy, zostaną one szczegółowo opisane w protokole odbioru a strony ustalą termin usunięcia usterek. Po zakończeniu prac oraz naprawy usterek, strony podpiszą protokół odbioru końcowego a obiekt zostanie przejęty w użytkowanie przez Zamawiającego/Inwestora. Odbiór usterek nastąpi w wyznaczonym przez strony w protokole odbioru końcowego terminie i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zostanie ograniczony jedynie do pozycji/usterek w nim wskazanych. Sposób usunięcia usterki zostanie wskazany wyłącznie przez Wykonawcę który poinformuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o podjętych działaniach.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (jeżeli jest wymagany),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze specyfikacją techniczną,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu (wyłącznie w przypadku w którym jest niezbędna do uzyskania przez Inwestora pozwolenia na użytkowanie),

Wskazane dokumenty Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru/Inwestorowi/Zamawiającemu nie później niż w dniu odbioru końcowego z zastrzeżeniem, że strony dopuszczają formę elektroniczną przekazania dokumentacji odbiorowej. W takiej sytuacji zostanie ona przekazana na adres e-mail wskazany w umowie, protokole narady.

W przypadku, gdy wg komisji wystąpią braki w dokumentacji powykonawczej komisja odbiorowa sporządzi szczegółowy wykaz braków w dokumentacji, wyznaczając Wykonawcy dodatkowy termin na uzupełnienie braków w dokumentacji odbiorowej. Wykonawca w wyznaczonym terminie uzupełni dokumentację odbiorową. Ponownej ocenie przez komisję odbiorową podlega będzie wyłącznie dokumentacja odbiorowa w zakresie złożonych przez Wykonawcę uzupełnień. W pozostałym zakresie dokumentacja odbiorowa nie podlega ponownej ocenie przez komisję odbiorową. Braki w dokumentacji odbiorowej wstrzymują odbiór końcowy do czasu wykonania uzupełnień.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja w porozumieniu z Wykonawcą.

8.5.Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiorem pogwarancyjnym nie objęte są zniszczenia przedmiotu umowy wynikające z niewłaściwego użytkowania, braku odpowiedniej konserwacji, aktami wandalizmu i inne niezależne od Wykonawcy.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

9.1.Wymagania ogólne

Podstawą płatności jest wykonanie przedmiotu umowy w cenie ryczałtowej określonej w umowie, która zawiera wszystkie koszty do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z załączonymi dokumentami przetargowymi.

Ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną w harmonogramie rzeczowo-finansowym lub kosztorysie, mogą służyć rozliczeniu częściowemu robót. Przy czym przyjęto, że Wykonawca każdorazowo podda ocenie procentowy stan zaawansowania wykonania robót. Stan zaawansowania prac określany będzie szacunkowo przez Wykonawcę robót. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,
- wartość zużytych materiałów,
- wartość pracy sprzętu,
- koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy),
- zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone na dzień złożenia oferty.

Do cen jednostkowych ujętych w harmonogramie, nie należy wliczać podatku VAT.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

9.2. Rozliczenie Robót Dodatkowych

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych w trakcie realizacji umowy, nie ujętych zamówieniem, podstawą do rozliczenia robót jest „protokół konieczności” sporządzony przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Podstawą ustalenia kwoty za roboty dodatkowe będzie kalkulacja ceny wyliczona przez Wykonawcę na podstawie norm KNR. Dopuszcza się wystąpienia robót dodatkowych w przypadku gdy:

- są one konieczne do wykonania zadania zgodnie z umową;
- w przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy projektem budowlano-wykonawczym a koniecznością zastosowania rozwiązań zgodnych z zasadami wiedzy technicznej oraz przepisów prawa;

9.3. Rozliczenie Robót Zamiennych

Dopuszcza się wystąpienia robót zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, w przypadku gdy wykonanie tych robót jest niezbędne dla prawidłowej realizacji umowy, oraz:

- gdy są korzystne dla Zamawiającego na etapie realizacji umowy lub gdy przyniosą korzystne skutki w eksploatacji
- stały się konieczne na skutek ujawnienia przeszkód lub błędów w dokumentacji projektowej;
- pozwalają osiągnąć obniżenie kosztów, lepsze parametry techniczne, użytkowe, estetyczne, przyjętych w dokumentacji projektowej
- wystąpiła niedostępność materiałów lub urządzeń na rynku, wcześniej zastosowanych w dokumentacji oraz ofercie Wykonawcy
- pojawienie się na rynku nowych materiałów lub urządzeń, nowszej generacji pozwalających na zmniejszenie kosztów realizacji lub kosztów eksploatacji obiektu.
- W innych przypadkach koniecznych do realizacji robót zgodnie z umową.

Roboty zamienne należy wykonać na podstawie wcześniej sporządzonego protokołu konieczności, zatwierdzonego przez Inspektora, Projektanta oraz Zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Elementy Dokumentacji

Zgodnie z zakresem robót wymienionym w pkt. 1.2.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

10.2. Przypisy przywołane

10.2.1. Ustawy, rozporządzenia i wytyczne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)
- 2.** Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U nr 75, poz.)
- 3.** Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- 4.** Rozporządzenie z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263)
- 5.** Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktu (Dz. U. Nr 229, poz. 2275)
- 6.** Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska(Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150)
- 7.** Rozporządzenie z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006 r.)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

Kod CPV- 45110000-1,

Kod CPV 45212200-8

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na realizacji boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z wyposażeniem oraz demontażem istniejącego oświetlenia oraz demontażu wyposażenia istniejącego boiska.

1.1. Zakres stosowania.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

1.2. Zakres Robót objętych ST

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącego fragmentu przyłącza elektroenergetycznego
- demontaż 2 latarni
- demontaż elementów wyposażenia boiska – 2 ławki, 2 bramki, kosz do koszykówki
- korytowanie terenu,
- wykonanie wymiany gruntu,
- wykonanie podbudowy boiska,
- wykonanie nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy,
- montaż piłkochwyłów,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- montaż 4 sztuk ławek,
- profilowanie skarp,
- wykonanie trawników.

2. MATERIAŁY

2.1 Nawierzchnia

2.1.1 Nawierzchnia ze sztucznej trawy.

Na terenie boiska zaprojektowano nawierzchnię ze sztucznej trawy w kolorze zielonym, o powierzchni 661,50 m². Wokół boiska należy zamontować obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm. Nawierzchnię boiska stanowi przepuszczalna nawierzchnia ze sztucznej trawy na podkładzie elastycznym shock-pad gr. 10 mm. Nawierzchnia ta jest bezzasypowa, złożona z dwóch rodzajów włókien: prostego i teksturowanego. Zastosowana trawa powinna być wykonana z włókien polietylenowych, podlegających w całości recyklingowi.

Minimalne parametry trawy:

- wysokość runa 34 mm,
- dwa rodzaje włókien: włókna proste polietylenowe imitujące źdźbła trawy, monofilamentowe o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem o gr. min. 300 mikrometrów; oraz włókna teksturowane polietylenowe, monofilamentowe, stanowiące warstwę amortyzującą;
- Dtex pęczka min. 13000
- masa włókna runa trawy min 2800 g/m²
- masa całkowita – min. 3200 g/m²
- Ilość pęczków – min. 26000/m²
- Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m²

Nawierzchnię należy wykonać na podbudowie z kruszyw mineralnych. Górna warstwa podbudowy to kruszywo łamane 0-4 mm gr. 3 cm, następna to kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. 12 cm, na spodzie - piasek gr. 10 cm. Pod warstwą piasku należy

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

wykonać wymianę gruntu do głębokości 100-120 cm poniżej terenu, zgodnie z badaniami geotechnicznymi.

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).
- pozostałe dopuszczone polskim prawem

Przed przystąpieniem do montażu nawierzchni, po sprawdzeniu równości spadków oraz jakości wykonania podbudowy - należy ją oczyścić. Wymagane jest przeprowadzenie badań stopnia zagęszczenia oraz nośności poszczególnych warstw podbudowy oraz wymienionego gruntu. Podłoże, na którym ma być wykonywana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną . Powinno być suche, równe , pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni:

- autoryzacją producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

Warstwę nawierzchni stanowi system poliuretanowy 2-składnikowy. Miąższość warstw zależy od HIC urządzenia i wynosi

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1) dla urządzeń o HIC do 2,0 m:

- warstwa użytkowa 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa 38 mm SBR.

W celu ustabilizowania nawierzchni należy zasypać piaskiem kwarcowym płukany i suszonym o granulacji 0,4-0,8 mm z ilością ziaren okrągłych w 80 %. Ilość piasku 3-5 kg/m². Złącza nawierzchni trawy podczas instalacji należy wykonać standardowymi klejami i taśmami do łączenia traw syntetycznych.

2.2 Podbudowa

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Po zdjęciu humusu należy wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne. Podłoże powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 15mm.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Podbudowa pod nawierzchnię syntetyczną:

- warstwa wyrównawcza - mieszanka drobna skała łamana lub kruszywo naturalne łamane o frakcji 0-4 mm i gr. 3 cm
- warstwa nośna - kliniec (0 -31,5 mm) lub alternatywnie kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (0 -31,5 mm) 12 cm.
- warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm i na podsypce

Pod podbudową należy wymienić grunt wysadzinowy w postaci nasypu niekontrolowanego do warstwy nośnej. Usunięty grunt należy uzupełnić mieszaniną piasku i żwiru o bardzo dobrym współczynniku filtracji, bez domieszek gliny. Grunt należy uzupełnić do uzyskania rzędnej dna podbudowy.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż ± 10 mm pod łatą krawędziową o długości 3 m. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikalnie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Przed zagęszczeniem rozścielane o jednakowej grubości kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych wymaganych w dokumentacji Projektowej.

Kruszywo powinno być rozkładane warstwami odpowiedniej grubości w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną oraz wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,95$. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być zagęszczane przejściami walca statycznego gładkiego, lub innych urządzeń zagęszczających. Zagęszczenie podbudowy należy kontrolować według normalnej próby Proctora.

Zagęszczenie można zakończyć, gdy ziarno tłucznia o wymiarze około 0-31,5 mm pod naciskiem walca nie wślacza się w nawierzchnię lecz miażdży się na niej. Po zagęszczeniu dolnych warstw kruszywa należy wyrównać ją przez stopniowe rozsypywanie mieszanki drobnej od 0 do 4 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem lub innym urządzeniem zagęszczającym. W czasie zagęszczania zaleca się skraplać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym.

Kruszywo powinno spełniać następujące wymagania jakościowe:

- zawartość zanieczyszczeń obcych - wg PN-B-06714/12;
- zawartość zanieczyszczeń organicznych - wg PN-B-06714/26;
- zawartość ziaren nieforemnych - wg PN-B-0674/16;
- ścieralność kruszywa - w bębnie Los Angeles - wg PN-B-06714/42;
- nasiąkliwość kruszywa - wg PN-B-06714/18;
- odporność na działanie mrozu - wg PN-B-067714/19;
- wskaźnik piaskowy - wg BN-8931-0.

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania podbudowy należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;
- ustawieniem law wysokościowych i reperów pomocniczych;
- wyznaczeniem krawędzi i załamów;
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

2.3 Opaska żwirowa

Wokół nawierzchni boiska należy wykonać opaskę ze żwiru w celu zasypania fundamentów piłkochwyty. Warstwa żwiru ponad fundamentami wynosi 5 cm. Opaska

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

z dwóch stron ograniczona obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Pomiedzy obrzeżami należy wykonać rów zasypany żwirem i owinięty geowłókniną o gramaturze 125 g/m² o wymiarach 30x50 cm.

2.4 Piłkochwyt

Wokół boiska należy zamontować 106,20 mb piłkochwyty wys. 4 m. Piłkochwyt należy wykonać z systemowej siatki polipropylenowej bezwęzłowej w kolorze zielonym o grubości 4 mm oraz wymiarach oczek 10x10 cm.

Parametry siatki polipropylenowej:

- siatka o wymiarach 10x10 cm
- grubość siatki 4 mm,
- kolor zielony.

Siatka polipropylenowa musi być odporna na silne uderzenia, szarpanie, naciąganie i długotrwałe obciążenie. Musi wykazywać odporność na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV.

Siatkę należy zamontować na systemowych słupkach stalowych o profilu zamkniętym ocynkowanym i malowanym proszkowo, na stałe utwierdzonym w gruncie na pomocą fundamentów betonowych. Siatka zamontowana za pomocą systemowych karabińczyków do linek stalowych w powłoce PCV. Linkę stalową należy zamontować do słupów piłkochwyty na wysokości 5 cm, 200 cm oraz 395 cm za pomocą systemowych stalowych i ocynkowanych przelotek lub według wskazań producenta. Wszystkie elementy montażowe siatki należy wykonać z elementów systemowych, posiadających .

Dane techniczne:

- słupy o profilu zamkniętym 80x80x3 mm ocynkowane oraz malowane proszkowo w kolorze zielonym
- całkowita długość słupów 5 m
- fundamenty betonowe prefabrykowane z betonu B20 (C16/20) o wym. 30x30x100 cm.

Piłkochwyty należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

2.5 Wyposażenie boiska

Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili aluminiowych, malowane na biało metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu naturalnym za pomocą fundamentów betonowych. Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż. Montaż tulei do słupków wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Bramki wyposażone w siatki w kolorze białym. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

2.6 Mała architektura.

2.5.1. Ławki bez oparcia

Ławki bez oparcia w stylu nowoczesnym, w konstrukcji stalowo-drewnianej zabezpieczonej antykorozyjnie. Ławki typu parkowego wykonane z profili stalowych o wym. 60x40x2 mm malowanego proszkowo w kolorze czarnym. Deski wykonane z drewna suszonego iglastego (świerk), zaimpregnowane oraz dwukrotnie lakierowane. Długość ławki 180 cm. Ilość – 4 sztuki.

3. SPRZĘT

Roboty należy wykonać przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Do wykonywania nawierzchni syntetycznej należy używać specjalistycznego sprzętu według zaleceń producenta nawierzchni.

Do robót ziemnych wykonawca zastosuje następujący sprzęt:

- koparkę podsiębierną
- koparko-spycharkę;
- ładowarkę;
- ubijaki płytowe;
- walec statyczny, wibracyjny lub płyty wibracyjne.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4. TRANSPORT

Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu materiałów sypkich, zapewniające szczelność przewożonych na nich materiałów w czasie transportu (od rozsypania i zapylenia) o ładunku dopuszczalnym na drogach po których odbywać się będzie przejazd. Miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów wskaże Wykonawcy Zamawiający.

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu, jak:

- samochód ciężarowy,
- samochód skrzyniowy (samowyładowczy).

Załadunek jak i wyładunek materiału musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa pracujących ludzi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonane roboty powinny być zgodne z:

- Projektem budowlano-wykonawczym zagospodarowania terenu,
- Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót
- Wytycznymi Inwestora.

5.1 Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu i osi poziomych z danymi podanymi w projekcie oraz wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu pod boiskiem. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych od projektu budowlanego Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru oraz wstrzymać prowadzenie robót, w przypadku gdy dalsze prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia poszczególnych elementów. W przypadku przegłębienia wykopu poniżej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADANIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

przewidzianego poziomu, a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia, należy porozumieć się z Inspektorem Nadzoru celem podjęcia dalszych decyzji. Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą:

- ± 15 cm -dla wymiarów wykopów w planie;
- ± 2 cm -dla ostatecznej rzędnej dna wykopu;

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczonego nie niniejszego od podanego. Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +20%. Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu ich wykonania. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci. Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami co 25 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż $J_s = 0,95$ wg próby normalnej Proctora.

5.1. Wykonanie nawierzchni syntetycznej

Montaż trawy należy wykonać wg. szczegółowej instrukcji i wskazań producenta trawy syntetycznej. Wykonawca podejmujący się wykonania ww. robót powinien być przeszkolony przez producenta montowanej trawy. Przed rozłożeniem rolki, dokładanie sprawdzić wszystkie jej wymiary. Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem. Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równolegle z 5 cm zakładką. Cięcia sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia. Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych o szer. 16 cm klejem zalecanym przez producenta trawy wg. instrukcji producenta kleju. Proces klejenia wykonuje się ręcznie lub maszynowo na suchej taśmie i trawie w temperaturze min. 10°C. Podczas przyłożenia do sklejenia brytów do taśmy należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej. Najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej. Podczas klejenia bryty winny być bezpośrednio po przyłożeniu dociśnięte do taśmy do czasu kiedy następuje polimeryzacja kleju. Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy. Linie boisk o szer. 5 cm są zaznaczone na boisku przez wklejanie trawy w kolorze białym. Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia dobór właściwej szerokości cięcia). W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25cm).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypania piaskiem kwarcowym w ilości podanej wyżej. Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy. Piasek winien być rozsypywany przynajmniej w trzech partiach. Dopuszcza się szczotkowanie ręczne lub mechaniczne. Zabiegi powyższe powinny być dokonywane w miarę możliwości przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może utrudniać penetrację piasku w trawie). Jeżeli producent trawy zaleci zasypanie innymi frakcjami piasku i/lub granulatu gumowego, ww. wielkości można zmienić.

5.2. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40 - 90% , a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 5° C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

5.3. Montaż urządzeń

Sprzęt sportowy winny być kompletne i być zamontowane w tulejach zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Roboty ziemne

Szerokość koryta ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm. Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową i z dopuszczalną tolerancją wymiarową. Osie główne boiska w rzucie wyniesione w terenie nie mogą być przesunięte w stosunku do wymiarów osi projektowanej o więcej niż ± 1 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu stanowiący podłoże pod warstwy projektowanej nawierzchni winien być zgodny z BN-77/8931-12 i wynosić 0,95.

6.2 Podbudowa

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć atesty na wbudowane kruszywa i w razie potrzeby wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót powinny obejmować w szczególności: - sprawdzenie zgodności rodzaju wykonanych warstw z dokumentacją techniczną; rozpoczęcie budowy każdej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora nadzoru;

- wilgotności podłoża;
- kontrola zagęszczenia i nośności podbudowy;
- kontrola grubości poszczególnych warstw podbudowy; - kontrola szerokości podbudowy;
- kontrola równości podłoża - do 6 mm mierzona łata o długości 4 metrów;
- kontrola spadków poprzecznych dokonuje się łatą profilowaną (spadki boiska powinny być w granicach 0,7-1,0 %
- maksymalna odległość pomiędzy najwyższym i najniższym punktem 35 cm);

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami, jeżeli wszystkie pomiary i badania potwierdzają zachowanie obowiązującej tolerancji wymiarowych oraz potwierdzona jest zgodność jakości i rodzaju wbudowanych kruszyw.

6.1. Kontrola jakości robót – nawierzchnia poliuretanowa

Badania kontrolne obejmują:

- sprawdzenie deklaracji zgodności,
- sprawdzenie skuteczności połączeń klejonych,
- sprawdzenie zgodności wklejenia linii z projektem,
- sprawdzenie prawidłowości mocowania trawy (ilości i proporcji zasypki),
sprawdzenie estetyki wykonania.

6.3. Kontrola jakości robót – urządzenia

Przed montażem wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru instrukcję montażu piłkochwyty w celu kontroli zgodności wykonanych robót. Badania kontrolne obejmują :

- sprawdzenie zgodności parametrów technicznych ogrodzenia z projektem,
- sprawdzenie przekrojów elementów ogrodzenia,
- sprawdzenie powłoki antykorozyjnej,
- sprawdzenie pionowości elementów,
- sprawdzenie zakotwienia słupów w fundamentach,
- sprawdzenie mocowań elementów.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odbierając sprzęt sportowy należy sprawdzić czy trwałe elementy zamocowania zostały zamontowane zgodnie z zaleceniem producenta. Bramki winny posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa i zgodność z obowiązującymi normami.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru są:

1 m² (metr kwadratowy),

1 t (tona)

1szt (sztuka)

8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1.Odbiór techniczny Robót

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość. Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonym w przepisach (w przypadku boisk, kortów).

Po zakończeniu robót związanych z montażem elementów małej architektury powinien zostać wykonany odbiór polegający na sprawdzeniu:

- zgodności zamontowania z instrukcją producenta
- stabilności montażu
- zgodności zamontowania zgodnie z planem zagospodarowania
- bezpieczeństwa montażu

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- deklaracje zgodności z normą PN
- kartą gwarancyjną
- instrukcją kontroli i konserwacji

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 Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Rozliczenie robót, robót towarzyszących i prac towarzyszących zawarte zostały w pkt. 9 „Wymagania ogólne” STWIOR.

10. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 23 marca 2003 r. (art. 50 ust. 2 o lokalizowaniu inwestycji celu publicznego)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późn. zmianami.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Wytyczne w zakresie minimalnych odległości obiektów budowlanych od sieci ciepłowniczych uzyskane od GPEC;
- Urządzenia sportowe Instytutu Urbanistyki i Architektury, praca zbiorowa, wyd. Arkady, Warszawa 1959 r.
- PN-EN 15330-1 Nawierzchnie terenów sportowych -- Darni syntetyczna i mechanicznie igłowane nawierzchnie przeznaczone głównie do użytkowania w terenie niekrytym -- Część 1: Specyfikacja darni syntetycznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2043).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)
- Norma PN-EN 13198 - Elementy małej architektury ulic i ogrodów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

Spis treści

ROBOTY BUDOWLANE WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE	5
1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
1.1. Nazwa zadania.....	5
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	5
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	6
1.4. Informacje o terenie budowy	6
1.5. Określenia podstawowe.....	11
1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót	15
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	17
2.1.Właściwości wyrobów i materiałów	17
2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów	18
2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów	18
2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów.....	18
2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów.....	19
2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów.....	20
2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom.....	20
3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	20
4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	21
5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	21
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA	22
6.1.Zasady kontroli jakości robót	22
6.2.Pobieranie próbek	22
6.3.Badania i pomiary	23
6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru	23
6.5.Certyfikaty i deklaracje	23
7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	24
7.1.Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	24
7.2.Dokładność obliczeń	24
7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	24
7.4.Czas przeprowadzenia obmiaru	24

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	25
8.1. Rodzaje odbiorów robót	25
8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	25
8.3.Odbiór częściowy	26
8.4.Odbiór ostateczny robót	26
8.5.Odbiór pogwarancyjny	28
9.OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	28
9.1.Wymagania ogólne	28
9.2. Rozliczenie Robót Tymczasowych	29
9.3.Rozliczenie Prac Towarzyszących	29
10.DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	29
10.1.Elementy Dokumentacji.....	29
10.2.Przypisy przywołane	30
10.2.1.Ustawy, rozporządzenia i wytyczne.....	30
 I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE – BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ.....	31
1. WSTĘP	31
2. MATERIAŁY	32
3. SPRZĘT	37
4.TRANSPORT	38
5.WYKONANIE ROBÓT	38
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	40
7.OBMIAR ROBÓT	42
8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	42
9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	43
10.PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	43

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
ROBOTY BUDOWLANE
WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zadania

„Kurort sportowo-rekreacyjny na Zaspie – w ramach Budżetu Obywatelskiego 2019”

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja techniczna jest dokumentem kontraktowym przy realizacji robót w zakresie robót ogólnobudowlanych wykonania boiska sportowego do piłki nożnej. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem robót na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne przy wykonaniu niżej wymienionego zakresu robót:

1. Wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy.
2. Wykonanie podbudowy.
3. Wymiana gruntu.
4. Wykonanie obrzeży na ławie betonowej.
5. Montaż piłkochwyków.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

5. Montaż ławek.

6. Wykonanie opaski żwirowej.

7. Demontaż istniejącego oświetlenia, ławek, bramek i kosza do koszykówki.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1. Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- przygotowanie terenu,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego lub projektowanego.

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

Opracowanie dokumentacji robót tymczasowych, prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów, koszt utrzymania i zabezpieczenia, miejsc tymczasowego składowania np. gruntu z wykopów do ponownego wbudowania, dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót, opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca dostarczy w dniu przekazania terenu budowy następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy/kierownika robót o przyjęciu obowiązków
- plan BIOZ.

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy-

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do dokonania zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego prac.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4 Dokumenty budowy

1.4.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie 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/ Kierownika /Dyrektora.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.4.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej:

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

1.4.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora /Kierownika /Dyrektora i przedstawiane.

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 Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
- możliwością powstania pożaru.

Przed przystąpieniem do robót w korycie cieku, potoku lub rzeki, Wykonawca jest zobligowany powiadomić odpowiednie służby, odpowiedzialne za ochronę wód płynących o ile obowiązek ten wynika z odrębnych przepisów.

1.4.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

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. Wyłącznie w zakresie instalacji o których poinformowany został przez Zamawiającego/Inwestora. Inspektor/ Kierownik /Dyrektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, w obrębie zakresu inwestycji określonym w pozwoleniu na budowę. Jednakże ani Inspektor/ Kierownik /Dyrektor nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty za zajęcie terenu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.9.Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Zamawiający przekaze Wykonawcy wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych). Wykonawca o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora/Kierownika.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ. Plan BIOZ będzie sporządzany wyłącznie w sytuacji w której wymagały będą tego odpowiednie przepisy prawa. 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. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. Dz. U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów.

1.4.11.Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zgłoszenia do odbioru końcowego prac. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

lub jej elementy były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.5. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu przez upoważniony organ, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Aprobata techniczna określa właściwości techniczne wyrobu na podstawie badań, analiz obliczeniowych i ocen ekspertów. Uzyskanie aprobaty technicznej jest wymagane dla wyrobów budowlanych krajowych i zagranicznych, wytwarzanych w celu wbudowania, wmontowania lub zastosowania w obiektach budowlanych, na które nie ustanowiono Polskiej Normy lub których właściwości różnią się od określonych we właściwej przedmiotowo Polskiej Normie.

Certyfikacja wyrobów - proces polegający na badaniu zgodności wyrobu z Polską Normą lub aprobatą techniczną, oparty na określonym systemie postępowania certyfikacyjnego, który powinien zostać zakończony wydaniem certyfikatu (albo odmową) przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Certyfikat na znak bezpieczeństwa - dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa - nie podlegające obowiązkowej certyfikacji - są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

Dziennik budowy - księga formatu A4 z ponumerowanymi stronami, z kopią, opieczętowana przez właściwy organ w sposób uniemożliwiający wymianę stron, Inwestor, po wpisaniu do dziennika budowy informacji identyfikacyjnych o obiekcie budowlanym i osobach, które będą pełnić funkcje techniczne na budowie, oddaje go wykonawcy w ramach protokolarnego przekazania terenu i dokumentacji budowy. Dziennik budowy służy do rejestracji przebiegu robót budowlanych oraz wszelkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania, mających znaczenie dla oceny technicznej prawidłowości wykonania robót. Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, bezpieczne przechowywanie go na budowie i udostępnianie osobom

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

uprawnionym do kontroli budowy oraz dokonywanie zapisów dotyczących przebiegu budowy odpowiada kierownik budowy. Inwestor (bezpośredni) osoba fizyczna lub prawna, podejmująca budowę i będąca prawnym uczestnikiem procesu inwestycyjnego w rozumieniu prawa budowlanego. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie i kierowanie procesem inwestycyjnym lub powierzanie tych czynności, w drodze umowy o zastępstwo inwestycyjne, wyspecjalizowanej jednostce gospodarczej, zabezpieczenie środków finansowych na pokrycie kosztów budowy i dokonanie zapłaty za wykonanie robót budowlanych, dostawy inwestycyjne i inne świadczenia na rzecz realizacji inwestycji, zgodnie z umowami.

Inspektor nadzoru - przedstawiciel inwestora (np. inwestor zastępczy) upoważniony przez inwestora do jego reprezentowania we wszystkich czynnościach inwestorskich w procesie realizacji inwestycji.

Nadzór budowlany- sprawują organy nadzoru budowlanego, którymi są:

- powiatowy inspektor nadzoru budowlanego,
- wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego,
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.

Do podstawowych zadań nadzoru budowlanego należą:

- kontrola przestrzegania i stosowania przepisów prawa budowlanego w trakcie wykonywania robót budowlanych i utrzymania istniejących obiektów budowlanych,
- sprawdzanie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych,
- kontrola działania organów administracji architektoniczno-budowlanej,
- badanie przyczyny powstania katastrof budowlanych.

Nadzór inwestorski - nadzór nad budową powierzony przez inwestora osobie {osobom} mającej uprawnienia budowlane w specjalności odpowiadającej zakresowi nadzorowanych robót budowlanych. Nadzór inwestorski polega na reprezentowaniu interesów inwestora na budowie i wykonaniu bieżącej kontroli jakości i ilości wykonanych robót, udziale w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, oraz przy odbiorze gotowego obiektu budowlanego. W szczególności Nadzór Inwestorski odpowiedzialny jest za akceptację wniosków materiałowych przedkładanych przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

wykonawcę. Nadzór inwestorski musi być ustanowiony na budowie obiektów budowlanych wyszczególnionych w odpowiednich przepisach, albo w pozwoleniu na budowę, ale może być również ustanowiony z własnej inicjatywy inwestora.

W zakresie powierzonych czynności Nadzów Inwestorki zobowiązany jest:

- a. Niezwłocznego dokonywania odbiorów robót zanikowych, nie później niż w terminie 72 godzin od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- b. Niezwłocznego dokonywania odbiorów przejściowych, nie później niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- c. Niezwłocznego dokonywania odbioru końcowego robót, nie później niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę,
- d. Niezwłocznego dokonywania analizy i akceptacji wniosków materiałowych zgłoszonych przez Wykonawcę w nieprzekraczalnym terminie 3 dni roboczych od daty złożenia wniosku.
- e. Dopuszcza się składanie wniosków zawartych w punkcie „a” do „d” za pomocą poczty elektronicznej. Strony prześlą informacje o adresach e-mail dla celów niniejszej korespondencji nie później niż na pierwszej naradzie koordynacyjnej.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich wartości. Pomiaru robót dokonuje Wykonawca, który na tej podstawie dokonuje szacunkowego określenia wartości robót oraz stopnia zaawansowania prac. Przedmiotowe stanowić będzie podstawę do sporządzenia protokołu etapowego odbioru robót będącego podstawą rozliczenia etapowego prac. W szczególności określane w ten sposób będzie procentowe zaawansowanie całości wykonanych robót.

Ochrona środowiska - działanie lub zaniechanie działania albo przywrócenie równowagi przyrodniczej przez:

- racjonalne kształtowanie środowiska,
- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- przeciwdziałanie lub zapobieganie szkodliwym wpływom na środowisko, powodującym jego zniszczenia, uszkodzenie, zanieczyszczenie, zmianę cech fizycznych lub charakteru elementów przyrodniczych,
- przywracanie do stanu właściwego elementów przyrodniczych.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - służy do rozliczania przejściowego (etapowego) zadania. Odbiór częściowy sporządzany jest w oparciu o określany przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wykonawcę procentowy stopień zaawansowania prac do którego wnosi uwagi inspektor nadzoru.

Polskie Normy - normy krajowe oznaczone symbolem „PN”, ustalające wymagania oraz określające metody i sposoby wykonywania czynności w zakresie bezpieczeństwa, podstawowych cech jakościowych, głównych parametrów oraz warunków projektowania, wykonania, badań i odbioru wyrobu lub robót budowlanych.

Przedmiar robót - opracowanie wchodzących w skład dokumentacji projektowej, zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem liczby jednostek przedmiarowych robót wynikających z zakresu robót oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych w numerów katalogu, tablicy i kolumny lub kalkulacji własnej. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych -opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące materiały, wykonanie poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Tablica informacyjna - umieszczona na budowie, w miejscu widocznym z zewnątrz od strony drogi publicznej, powinna mieć żółte tło i czarne napisy, zawierająca podstawowe informacje identyfikujące budowę, inwestora, wykonawcę, kierownika budowy, kierowników robót, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta pełniącego nadzór autorski, numery telefonów alarmowych i okręgowego inspektora pracy.

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

Usterki-drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy lub w warunkach podpisanego protokołu odbioru.

Wady - ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego nieprawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

Znak bezpieczeństwa - zastrzeżony znak przyznawany zgodnie z zasadą i procedur certyfikacji, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora/ Kierownika.

1.6.1.Dokumentacja projektowa

Dokumentację stanowi projekt budowlano-wykonawczy sporządzony na podstawie wytycznych Inwestora. Dokumentacja zawiera część opisową oraz część rysunkową, oraz została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.6.2.Zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz umową

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz przedmiar robót wykonane zostały na podstawie umowy oraz stanowią jej część.

Określone w dokumentacji warunki są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca w przypadku błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, po ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie wspólnie z wykonawcą decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie będą ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Przypadku rozbieżności w Ilości materiałów określone pomiędzy legendą a rysunkiem, wiążące są ilości określone w legendzie. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały wraz z materiałami równoważnymi będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej będą uważane za wartości wzorcowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji i równoważności. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być równoważne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca powinien znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami aby móc przestrzegać tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie wypełniać wymagania prawne odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w razie konieczności będzie informować Inspektora/Kierownika o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych nie obejmują Wykonawcę, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora/Kierownika /Dyrektora lub kiedy będą rozwiązaniami autorskimi na potrzeby realizacji projektu.

1.6.4. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Kierownika.

1.6.5. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety i przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/ lub wystąpią opóźnienia w robotach, Zamawiający na podstawie wniosku złożonego przez Wykonawcę przedłuży termin wykonania prac jak również pokryje koszty prowadzenia prac archeologicznych i towarzyszących (w tym

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

koszty zabezpieczenia palcu budowy na okres prowadzenia prac w oparciu o kosztorys dostarczony przez Wykonawcę.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Właściwości wyrobów i materiałów

2.1.1. Właściwości i parametry podstawowych materiałów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust.1 punkt 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych.

UWAGA: „W przypadku wskazania w SST znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materia/ów dopuszczalne jest w tych przypadkach zastosowanie przez rozwiązań równoważnych tzn. materiałów nie gorszych niż określone w dokumentacji i ST. Zastosowane materiały muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej”

Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące wyrobów. Wymagane do zatwierdzenia informacje to deklaracje zgodności, karty techniczne wyrobów i inne dostępne dla danego materiału wyroby. Wykonawca nie musi składać wniosku do akceptacji materiałów zastosowanych w projekcie.

2.1.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiał z demontażu zostanie wywieziony. Jeżeli humus i nadkład ziemi będą czasowo zdjęte z terenu, to będą formowane w hałdy i wykorzystane częściowo przy wykonaniu nasypów i skarp po ukończeniu robót, a nadmiar wywieziony z budowy.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót, lub wywiezione odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Kierownika.

2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wszystkie materiały należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producentów. Należy unikać nadmiernego wystawiania na słońce, mróz, wiatr oraz zabezpieczyć przed zalaniem lub przemoczeniem.

2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające wymagania.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Modyfikacja wad nastąpi w oparciu o propozycję Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego o proponowanych czynnościach naprawczych. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać Zamawiającego. Wykonawca w własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora/ Kierownika.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem/ Kierownikiem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora/ Kierownika.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się w miejscach wyznaczonych do tego celu przez Wykonawcę. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

3m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV

5m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,

10m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,

15m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,

30m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę. Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia. Jeśli w wymaganiach producenta bądź w aprobatkach technicznych nie wskazano inaczej:

- materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 5 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 30 warstw.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy sprawdzić pod względem zgodności z aprobatami, danymi i parametrami wytwórcy. Odbiór materiałów przed wbudowaniem wykonuje branżowy Inspektor nadzoru.

2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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 specyfikacji technicznej i zaakceptowany przez Inspektora/ Kierownika.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Kierownika. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora/Kierownika zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4. 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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. Zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195- 1:2001 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora/ Kierownika, do prac. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Planowane roboty powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, według Polskich Norm, oraz zgodnie z wytycznymi wykonawczymi producentów materiałów budowlanych, zasadami przepisów bhp i p. pożarowych przy dochowaniu należytej staranności oraz wg najlepszej, profesjonalnej wiedzy. Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I -IV Budownictwo ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora/ Kierownika /Dyrektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny 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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Inspektora/Kierownika. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek prawidłowo wytyczyć miejsce robót, a wszelkie dane zawarte w dokumentacji projektowej powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora/Kierownika zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora/Kierownika dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

6.1.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 i laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej 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 poczytuje się, że badania są zbędne do prawidłowej realizacji prac.

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

6.2.Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

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

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania w przypadkach uzasadnionych i na koszt Wykonawcy.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te nawierzchnie, które posiadają:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancję producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora/Kierownika o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 1 dzień przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą przez Wykonawcę przedstawione w formie tabelarycznej jako protokół zaawansowania prac. Podstawę podziału na jednostki obmiarowe stanowi harmonogram robót. Zamawiającemu przez Wykonawcę na którym w formie % zapisy stanu zaawansowania robót wykonawca będzie określał stan realizacji prac podlegających rozliczeniu przejściowemu.

7.2. Dokładność obliczeń

Wyliczoną ilość robót zaokrągla się do 1% zaawansowania robót określonych szacunkowo przez Wykonawcę.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora /Kierownika. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie musiał posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót częściowych. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu nie jest prowadzony z powodu ryczałtowego charakteru robót. Prace zanikające po zakryciu uznaje się za wykonane w całości tj. 100% zaawansowania. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Odbiór robót ściśle określony w umowie podzielony został na następujące etapy:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, polegających na ocenie ilości i jakości robót, których ocena nie byłaby możliwa w toku dalszej realizacji przedmiotu zamówienia;
- odbiór robót budowlanych,
- końcowy odbiór robót budowlanych,
- odbiór końcowy obiektu,
- odbiór końcowy przedmiotu umowy,
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór końcowy przedmiotu umowy potwierdzony bezusterkowym protokołem przekazania jest równoznaczny z przekazaniem Zamawiającemu odbieranego zadania. Zamawiający ponosi od tego momentu wyłączną odpowiedzialność za przekazany obiekt jak również swój bieg rozpoczyna udzielona Zamawiającemu gwarancja.

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. Kierownik budowy dokonuje wpisu do dziennika budowy termin wykonania robót zanikowych lub ulegających zakryciu z wyprzedzeniem, umożliwiającym ich sprawdzenie i odbiór przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sprawdzenie robót zanikowych oraz ulegających zakryciu powinno nastąpić nie później niż 2 dni robocze od dnia dokonania wpisu do dziennika budowy. W przypadku, gdy inspektor nadzoru nie dokona odbioru robót zanikowych w określonym specyfikacją terminie, uznaje się, że roboty te zostały przez Zamawiającego odebrane.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad określonych w umowie z Zamawiającym. Odbioru robót dokonuje Kierownik budowy wraz z Inspektorem Nadzoru w nieprzekraczalnym terminie 7 dni od daty powiadomienia o gotowości do odbioru etapowego przez Wykonawcę. Odbiór częściowy dokonuje się wpisem do dziennika budowy oraz potwierdza protokolarnie. Skuteczne przeprowadzenie odbioru częściowego nawierzchni poliuretanowej wymaga od Wykonawcy dostarczenia dokumentacji odbiorowej (tj. deklaracje zgodności, certyfikaty, aprobaty, badania podbudowy, itp.). W trakcie odbioru częściowego strony sprawdzają faktyczny zakres wykonanych prac w oparciu o szacunki wskazane przez Wykonawcę oraz potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

8.4.Odbiór ostateczny robót

8.4.1.Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodności z dokumentacją projektową. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, kierownik budowy stwierdza stosownym wpisem do dziennika budowy oraz powiadamia na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, jednak nie później niż w przeciągu 14 dni od daty dokonania przez Wykonawcę zgłoszenia o gotowości do odbioru (daty dokonania wpisu w dzienniku budowy, daty nadania stosowanego pisma). Kierownik budowy przekaze Inspektorowi dokumentację powykonawczą tj. deklaracje zgodności, certyfikaty itp.) oraz inne niezbędne dokumenty odbiorowe. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora /Kierownika 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 przypadku stwierdzenia wad w przedmiocie umowy, zostaną one szczegółowo opisane w protokole odbioru a strony ustalą termin usunięcia usterek. Po zakończeniu prac oraz naprawy usterek, strony podpiszą protokół odbioru końcowego a obiekt zostanie przejęty w użytkowanie przez Zamawiającego/Inwestora. Odbiór usterek nastąpi w wyznaczonym przez strony w protokole odbioru końcowego terminie i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zostanie ograniczony jedynie do pozycji/usterek w nim wskazanych. Sposób usunięcia usterki zostanie wskazany wyłącznie przez Wykonawcę który poinformuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o podjętych działaniach.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (jeżeli jest wymagany),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze specyfikacją techniczną,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu (wyłącznie w przypadku w którym jest niezbędna do uzyskania przez Inwestora pozwolenia na użytkowanie),

Wskazane dokumenty Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru/Inwestorowi/Zamawiającemu nie później niż w dniu odbioru końcowego z zastrzeżeniem, że strony dopuszczają formę elektroniczną przekazania dokumentacji odbiorowej. W takiej sytuacji zostanie ona przekazana na adres e-mail wskazany w umowie, protokole narady.

W przypadku, gdy wg komisji wystąpią braki w dokumentacji powykonawczej komisja odbiorowa sporządzi szczegółowy wykaz braków w dokumentacji, wyznaczając Wykonawcy dodatkowy termin na uzupełnienie braków w dokumentacji odbiorowej. Wykonawca w wyznaczonym terminie uzupełni dokumentację odbiorową. Ponownej ocenie przez komisję odbiorową podlega będzie wyłącznie dokumentacja odbiorowa w zakresie złożonych przez Wykonawcę uzupełnień. W pozostałym zakresie dokumentacja odbiorowa nie podlega ponownej ocenie przez komisję odbiorową. Braki w dokumentacji odbiorowej wstrzymują odbiór końcowy do czasu wykonania uzupełnień.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja w porozumieniu z Wykonawcą.

8.5.Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiorem pogwarancyjnym nie objęte są zniszczenia przedmiotu umowy wynikające z niewłaściwego użytkowania, braku odpowiedniej konserwacji, aktami wandalizmu i inne niezależne od Wykonawcy.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

9.1.Wymagania ogólne

Podstawą płatności jest wykonanie przedmiotu umowy w cenie ryczałtowej określonej w umowie, która zawiera wszystkie koszty do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z załączonymi dokumentami przetargowymi.

Ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną w harmonogramie rzeczowo-finansowym lub kosztorysie, mogą służyć rozliczeniu częściowemu robót. Przy czym przyjęto, że Wykonawca każdorazowo podda ocenie procentowy stan zaawansowania wykonania robót. Stan zaawansowania prac określany będzie szacunkowo przez Wykonawcę robót. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,
- wartość zużytych materiałów,
- wartość pracy sprzętu,
- koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy),
- zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone na dzień złożenia oferty.

Do cen jednostkowych ujętych w harmonogramie, nie należy wliczać podatku VAT.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

9.2. Rozliczenie Robót Dodatkowych

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych w trakcie realizacji umowy, nie ujętych zamówieniem, podstawą do rozliczenia robót jest „protokół konieczności” sporządzony przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Podstawą ustalenia kwoty za roboty dodatkowe będzie kalkulacja ceny wyliczona przez Wykonawcę na podstawie norm KNR. Dopuszcza się wystąpienia robót dodatkowych w przypadku gdy:

- są one konieczne do wykonania zadania zgodnie z umową;
- w przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy projektem budowlano-wykonawczym a koniecznością zastosowania rozwiązań zgodnych z zasadami wiedzy technicznej oraz przepisów prawa;

9.3. Rozliczenie Robót Zamiennych

Dopuszcza się wystąpienia robót zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, w przypadku gdy wykonanie tych robót jest niezbędne dla prawidłowej realizacji umowy, oraz:

- gdy są korzystne dla Zamawiającego na etapie realizacji umowy lub gdy przyniosą korzystne skutki w eksploatacji
- stały się konieczne na skutek ujawnienia przeszkód lub błędów w dokumentacji projektowej;
- pozwalają osiągnąć obniżenie kosztów, lepsze parametry techniczne, użytkowe, estetyczne, przyjętych w dokumentacji projektowej
- wystąpiła niedostępność materiałów lub urządzeń na rynku, wcześniej zastosowanych w dokumentacji oraz ofercie Wykonawcy
- pojawienie się na rynku nowych materiałów lub urządzeń, nowszej generacji pozwalających na zmniejszenie kosztów realizacji lub kosztów eksploatacji obiektu.
- W innych przypadkach koniecznych do realizacji robót zgodnie z umową.

Roboty zamienne należy wykonać na podstawie wcześniej sporządzonego protokołu konieczności, zatwierdzonego przez Inspektora, Projektanta oraz Zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Elementy Dokumentacji

Zgodnie z zakresem robót wymienionym w pkt. 1.2.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

10.2. Przypisy przywołane

10.2.1. Ustawy, rozporządzenia i wytyczne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)
2. Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U nr 75, poz.)
3. Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
4. Rozporządzenie z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263)
5. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktu (Dz. U. Nr 229, poz. 2275)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska(Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150)
7. Rozporządzenie z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006 r.)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

Kod CPV- 45110000-1,

Kod CPV 45212200-8

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na realizacji boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z wyposażeniem oraz demontażem istniejącego oświetlenia oraz demontażu wyposażenia istniejącego boiska.

1.1. Zakres stosowania.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

1.2. Zakres Robót objętych ST

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącego fragmentu przyłącza elektroenergetycznego
- demontaż 2 latarni
- demontaż elementów wyposażenia boiska – 2 ławki, 2 bramki, kosz do koszykówki
- korytowanie terenu,
- wykonanie wymiany gruntu,
- wykonanie podbudowy boiska,
- wykonanie nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy,
- montaż piłkochwyłów,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- montaż 4 sztuk ławek,
- profilowanie skarp,
- wykonanie trawników.

2. MATERIAŁY

2.1 Nawierzchnia

2.1.1 Nawierzchnia ze sztucznej trawy.

Na terenie boiska zaprojektowano nawierzchnię ze sztucznej trawy w kolorze zielonym, o powierzchni 661,50 m². Wokół boiska należy zamontować obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm. Nawierzchnię boiska stanowi przepuszczalna nawierzchnia ze sztucznej trawy na podkładzie elastycznym shock-pad gr. 10 mm. Nawierzchnia ta jest bezzasypowa, złożona z dwóch rodzajów włókien: prostego i teksturowanego. Zastosowana trawa powinna być wykonana z włókien polietylenowych, podlegających w całości recyklingowi.

Minimalne parametry trawy:

- wysokość runa 34 mm,
- dwa rodzaje włókien: włókna proste polietylenowe imitujące źdźbła trawy, monofilamentowe o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem o gr. min. 300 mikrometrów; oraz włókna teksturowane polietylenowe, monofilamentowe, stanowiące warstwę amortyzującą;
- Dtex pęczka min. 13000
- masa włókna runa trawy min 2800 g/m²
- masa całkowita – min. 3200 g/m²
- Ilość pęczków – min. 26000/m²
- Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m²

Nawierzchnię należy wykonać na podbudowie z kruszyw mineralnych. Górna warstwa podbudowy to kruszywo łamane 0-4 mm gr. 3 cm, następna to kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. 12 cm, na spodzie - piasek gr. 10 cm. Pod warstwą piasku należy

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

wykonać wymianę gruntu do głębokości 100-120 cm poniżej terenu, zgodnie z badaniami geotechnicznymi.

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).
- pozostałe dopuszczone polskim prawem

Przed przystąpieniem do montażu nawierzchni, po sprawdzeniu równości spadków oraz jakości wykonania podbudowy - należy ją oczyścić. Wymagane jest przeprowadzenie badań stopnia zagęszczenia oraz nośności poszczególnych warstw podbudowy oraz wymienionego gruntu. Podłoże, na którym ma być wykonywana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną . Powinno być suche, równe , pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni:

- autoryzacją producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

Warstwę nawierzchni stanowi system poliuretanowy 2-składnikowy. Miąższość warstw zależy od HIC urządzenia i wynosi

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1) dla urządzeń o HIC do 2,0 m:

- warstwa użytkowa 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa 38 mm SBR.

W celu ustabilizowania nawierzchni należy zasypać piaskiem kwarcowym płukany i suszonym o granulacji 0,4-0,8 mm z ilością ziaren okrągłych w 80 %. Ilość piasku 3-5 kg/m². Złącza nawierzchni trawy podczas instalacji należy wykonać standardowymi klejami i taśmami do łączenia traw syntetycznych.

2.2 Podbudowa

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Po zdjęciu humusu należy wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne. Podłoże powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 15mm.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Podbudowa pod nawierzchnię syntetyczną:

- warstwa wyrównawcza - mieszanka drobna skała łamana lub kruszywo naturalne łamane o frakcji 0-4 mm i gr. 3 cm
- warstwa nośna - kliniec (0 -31,5 mm) lub alternatywnie kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (0 -31,5 mm) 12 cm.
- warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm i na podsypce

Pod podbudową należy wymienić grunt wysadzinowy w postaci nasypu niekontrolowanego do warstwy nośnej. Usunięty grunt należy uzupełnić mieszaniną piasku i żwiru o bardzo dobrym współczynniku filtracji, bez domieszek gliny. Grunt należy uzupełnić do uzyskania rzędnej dna podbudowy.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż ± 10 mm pod łata krawędziową o długości 3 m. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikalnie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Przed zagęszczeniem rozścielane o jednakowej grubości kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych wymaganych w dokumentacji Projektowej.

Kruszywo powinno być rozkładane warstwami odpowiedniej grubości w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną oraz wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,95$. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być zagęszczane przejściami walca statycznego gładkiego, lub innych urządzeń zagęszczających. Zagęszczenie podbudowy należy kontrolować według normalnej próby Proctora.

Zagęszczenie można zakończyć, gdy ziarno tłucznia o wymiarze około 0-31,5 mm pod naciskiem walca nie wślacza się w nawierzchnię lecz miażdży się na niej. Po zagęszczeniu dolnych warstw kruszywa należy wyrównać ją przez stopniowe rozsypywanie mieszanki drobnej od 0 do 4 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem lub innym urządzeniem zagęszczającym. W czasie zagęszczania zaleca się skraplać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym.

Kruszywo powinno spełniać następujące wymagania jakościowe:

- zawartość zanieczyszczeń obcych - wg PN-B-06714/12;
- zawartość zanieczyszczeń organicznych - wg PN-B-06714/26;
- zawartość ziaren nieforemnych - wg PN-B-0674/16;
- ścieralność kruszywa - w bębnie Los Angeles - wg PN-B-06714/42;
- nasiąkliwość kruszywa - wg PN-B-06714/18;
- odporność na działanie mrozu - wg PN-B-067714/19;
- wskaźnik piaskowy - wg BN-8931-0.

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania podbudowy należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;
- ustawieniem law wysokościowych i reperów pomocniczych;
- wyznaczeniem krawędzi i załamów;
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

2.3 Opaska żwirowa

Wokół nawierzchni boiska należy wykonać opaskę ze żwiru w celu zasypania fundamentów piłkochwyty. Warstwa żwiru ponad fundamentami wynosi 5 cm. Opaska

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

z dwóch stron ograniczona obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Pomiedzy obrzeżami należy wykonać rów zasypany żwirem i owinięty geowłókniną o gramaturze 125 g/m² o wymiarach 30x50 cm.

2.4 Piłkochwyt

Wokół boiska należy zamontować 106,20 mb piłkochwyty wys. 4 m. Piłkochwyt należy wykonać z systemowej siatki polipropylenowej bezwęzłowej w kolorze zielonym o grubości 4 mm oraz wymiarach oczek 10x10 cm.

Parametry siatki polipropylenowej:

- siatka o wymiarach 10x10 cm
- grubość siatki 4 mm,
- kolor zielony.

Siatka polipropylenowa musi być odporna na silne uderzenia, szarpanie, naciąganie i długotrwałe obciążenie. Musi wykazywać odporność na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV.

Siatkę należy zamontować na systemowych słupkach stalowych o profilu zamkniętym ocynkowanym i malowanym proszkowo, na stałe utwierdzonym w gruncie na pomocą fundamentów betonowych. Siatka zamontowana za pomocą systemowych karabińczyków do linek stalowych w powłoce PCV. Linkę stalową należy zamontować do słupów piłkochwyty na wysokości 5 cm, 200 cm oraz 395 cm za pomocą systemowych stalowych i ocynkowanych przelotek lub według wskazań producenta. Wszystkie elementy montażowe siatki należy wykonać z elementów systemowych, posiadających .

Dane techniczne:

- słupy o profilu zamkniętym 80x80x3 mm ocynkowane oraz malowane proszkowo w kolorze zielonym
- całkowita długość słupów 5 m
- fundamenty betonowe prefabrykowane z betonu B20 (C16/20) o wym. 30x30x100 cm.

Piłkochwyty należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

2.5 Wyposażenie boiska

Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili aluminiowych, malowane na biało metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu naturalnym za pomocą fundamentów betonowych. Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż. Montaż tulei do słupków wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Bramki wyposażone w siatki w kolorze białym. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

2.6 Mała architektura.

2.5.1. Ławki bez oparcia

Ławki bez oparcia w stylu nowoczesnym, w konstrukcji stalowo-drewnianej zabezpieczonej antykorozyjnie. Ławki typu parkowego wykonane z profili stalowych o wym. 60x40x2 mm malowanego proszkowo w kolorze czarnym. Deski wykonane z drewna suszonego iglastego (świerk), zaimpregnowane oraz dwukrotnie lakierowane. Długość ławki 180 cm. Ilość – 4 sztuki.

3. SPRZĘT

Roboty należy wykonać przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Do wykonywania nawierzchni syntetycznej należy używać specjalistycznego sprzętu według zaleceń producenta nawierzchni.

Do robót ziemnych wykonawca zastosuje następujący sprzęt:

- koparkę podsiębierną
- koparko-spycharkę;
- ładowarkę;
- ubijaki płytowe;
- walec statyczny, wibracyjny lub płyty wibracyjne.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4. TRANSPORT

Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu materiałów sypkich, zapewniające szczelność przewożonych na nich materiałów w czasie transportu (od rozsypania i zapylenia) o ładunku dopuszczalnym na drogach po których odbywać się będzie przejazd. Miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów wskaże Wykonawcy Zamawiający.

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu, jak:

- samochód ciężarowy,
- samochód skrzyniowy (samowyładowczy).

Załadunek jak i wyładunek materiału musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa pracujących ludzi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonane roboty powinny być zgodne z:

- Projektem budowlano-wykonawczym zagospodarowania terenu,
- Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót
- Wytycznymi Inwestora.

5.1 Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu i osi poziomych z danymi podanymi w projekcie oraz wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu pod boiskiem. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych od projektu budowlanego Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru oraz wstrzymać prowadzenie robót, w przypadku gdy dalsze prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia poszczególnych elementów. W przypadku przegłębienia wykopu poniżej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

przewidzianego poziomu, a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia, należy porozumieć się z Inspektorem Nadzoru celem podjęcia dalszych decyzji. Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą:

- ± 15 cm -dla wymiarów wykopów w planie;
- ± 2 cm -dla ostatecznej rzędnej dna wykopu;

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczonego nie niniejszego od podanego. Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +20%. Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu ich wykonania. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci. Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami co 25 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż $J_s = 0,95$ wg próby normalnej Proctora.

5.1. Wykonanie nawierzchni syntetycznej

Montaż trawy należy wykonać wg. szczegółowej instrukcji i wskazań producenta trawy syntetycznej. Wykonawca podejmujący się wykonania ww. robót powinien być przeszkolony przez producenta montowanej trawy. Przed rozłożeniem rolki, dokładanie sprawdzić wszystkie jej wymiary. Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem. Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równolegle z 5 cm zakładką. Cięcie sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia. Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych o szer. 16 cm klejem zalecanym przez producenta trawy wg. instrukcji producenta kleju. Proces klejenia wykonuje się ręcznie lub maszynowo na suchej taśmie i trawie w temperaturze min. 10°C. Podczas przyłożenia do sklejenia brytów do taśmy należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej. Najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej. Podczas klejenia bryty winny być bezpośrednio po przyłożeniu dociśnięte do taśmy do czasu kiedy następuje polimeryzacja kleju. Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy. Linie boisk o szer. 5 cm są zaznaczone na boisku przez wklejanie trawy w kolorze białym. Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia dobór właściwej szerokości cięcia). W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25cm).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypania piaskiem kwarcowym w ilości podanej wyżej. Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy. Piasek winien być rozsypywany przynajmniej w trzech partiach. Dopuszcza się szczotkowanie ręczne lub mechaniczne. Zabiegi powyższe powinny być dokonywane w miarę możliwości przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może utrudniać penetrację piasku w trawie). Jeżeli producent trawy zaleci zasypanie innymi frakcjami piasku i/lub granulatu gumowego, ww. wielkości można zmienić.

5.2. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40 - 90% , a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 5° C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

5.3. Montaż urządzeń

Sprzęt sportowy winny być kompletne i być zamontowane w tulejach zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Roboty ziemne

Szerokość koryta ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm. Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową i z dopuszczalną tolerancją wymiarową. Osie główne boiska w rzucie wyniesione w terenie nie mogą być przesunięte w stosunku do wymiarów osi projektowanej o więcej niż ± 1 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu stanowiący podłoże pod warstwy projektowanej nawierzchni winien być zgodny z BN-77/8931-12 i wynosić 0,95.

6.2 Podbudowa

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć atesty na wbudowane kruszywa i w razie potrzeby wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót powinny obejmować w szczególności: - sprawdzenie zgodności rodzaju wykonanych warstw z dokumentacją techniczną; rozpoczęcie budowy każdej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora nadzoru;

- wilgotności podłoża;
- kontrola zagęszczenia i nośności podbudowy;
- kontrola grubości poszczególnych warstw podbudowy; - kontrola szerokości podbudowy;
- kontrola równości podłoża - do 6 mm mierzona łata o długości 4 metrów;
- kontrola spadków poprzecznych dokonuje się łatą profilowaną (spadki boiska powinny być w granicach 0,7-1,0 %
- maksymalna odległość pomiędzy najwyższym i najniższym punktem 35 cm);

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami, jeżeli wszystkie pomiary i badania potwierdzają zachowanie obowiązującej tolerancji wymiarowych oraz potwierdzona jest zgodność jakości i rodzaju wbudowanych kruszyw.

6.1. Kontrola jakości robót – nawierzchnia poliuretanowa

Badania kontrolne obejmują:

- sprawdzenie deklaracji zgodności,
- sprawdzenie skuteczności połączeń klejonych,
- sprawdzenie zgodności wklejenia linii z projektem,
- sprawdzenie prawidłowości mocowania trawy (ilości i proporcji zasypki),
sprawdzenie estetyki wykonania.

6.3. Kontrola jakości robót – urządzenia

Przed montażem wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru instrukcję montażu piłkochwyty w celu kontroli zgodności wykonanych robót. Badania kontrolne obejmują :

- sprawdzenie zgodności parametrów technicznych ogrodzenia z projektem,
- sprawdzenie przekrojów elementów ogrodzenia,
- sprawdzenie powłoki antykorozyjnej,
- sprawdzenie pionowości elementów,
- sprawdzenie zakotwienia słupów w fundamentach,
- sprawdzenie mocowań elementów.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odbierając sprzęt sportowy należy sprawdzić czy trwałe elementy zamocowania zostały zamontowane zgodnie z zaleceniem producenta. Bramki winny posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa i zgodność z obowiązującymi normami.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru są:

1 m² (metr kwadratowy),

1 t (tona)

1szt (sztuka)

8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1.Odbiór techniczny Robót

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość. Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonym w przepisach (w przypadku boisk, kortów).

Po zakończeniu robót związanych z montażem elementów małej architektury powinien zostać wykonany odbiór polegający na sprawdzeniu:

- zgodności zamontowania z instrukcją producenta
- stabilności montażu
- zgodności zamontowania zgodnie z planem zagospodarowania
- bezpieczeństwa montażu

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- deklaracje zgodności z normą PN
- kartą gwarancyjną
- instrukcją kontroli i konserwacji

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 Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Rozliczenie robót, robót towarzyszących i prac towarzyszących zawarte zostały w pkt. 9 „Wymagania ogólne” STWIOR.

10. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 23 marca 2003 r. (art. 50 ust. 2 o lokalizowaniu inwestycji celu publicznego)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późn. zmianami.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Wytyczne w zakresie minimalnych odległości obiektów budowlanych od sieci ciepłowniczych uzyskane od GPEC;
- Urządzenia sportowe Instytutu Urbanistyki i Architektury, praca zbiorowa, wyd. Arkady, Warszawa 1959 r.
- PN-EN 15330-1 Nawierzchnie terenów sportowych -- Darni syntetyczna i mechanicznie igłowane nawierzchnie przeznaczone głównie do użytkowania w terenie niekrytym -- Część 1: Specyfikacja darni syntetycznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2043).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych - (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)
- Norma PN-EN 13198 - Elementy małej architektury ulic i ogrodów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZY NIEPUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ „Nasza
szkoła” PRZY UL. CIOŁKOWSKIEGO 10 W GDAŃSKU**

W RAMACH ZADANIA:

**„KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE – W
RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019 ”**

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

Spis treści

ROBOTY BUDOWLANE WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE	5
1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
1.1. Nazwa zadania.....	5
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	5
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	6
1.4. Informacje o terenie budowy	6
1.5. Określenia podstawowe.....	11
1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót	15
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	17
2.1.Właściwości wyrobów i materiałów	17
2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów	18
2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów	18
2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów.....	18
2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów.....	19
2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów.....	20
2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom.....	20
3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	20
4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	21
5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	21
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA	22
6.1.Zasady kontroli jakości robót	22
6.2.Pobieranie próbek	22
6.3.Badania i pomiary	23
6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru	23
6.5.Certyfikaty i deklaracje	23
7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	24
7.1.Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	24
7.2.Dokładność obliczeń	24
7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	24
7.4.Czas przeprowadzenia obmiaru	24

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	25
8.1. Rodzaje odbiorów robót	25
8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	25
8.3.Odbiór częściowy	26
8.4.Odbiór ostateczny robót	26
8.5.Odbiór pogwarancyjny	28
9.OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	28
9.1.Wymagania ogólne	28
9.2. Rozliczenie Robót Tymczasowych	29
9.3.Rozliczenie Prac Towarzyszących	29
10.DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	29
10.1.Elementy Dokumentacji.....	29
10.2.Przypisy przywołane	30
10.2.1.Ustawy, rozporządzenia i wytyczne.....	30
 I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE – BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ.....	31
1. WSTĘP	31
2. MATERIAŁY	32
3. SPRZĘT	37
4.TRANSPORT	38
5.WYKONANIE ROBÓT	38
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	40
7.OBMIAR ROBÓT	42
8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	42
9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	43
10.PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	43

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
ROBOTY BUDOWLANE
WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zadania

„Kurort sportowo-rekreacyjny na Zaspie – w ramach Budżetu Obywatelskiego 2019”

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja techniczna jest dokumentem kontraktowym przy realizacji robót w zakresie robót ogólnobudowlanych wykonania boiska sportowego do piłki nożnej. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem robót na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne przy wykonaniu niżej wymienionego zakresu robót:

1. Wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy.
2. Wykonanie podbudowy.
3. Wymiana gruntu.
4. Wykonanie obrzeży na ławie betonowej.
5. Montaż piłkochwyków.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

5. Montaż ławek.

6. Wykonanie opaski żwirowej.

7. Demontaż istniejącego oświetlenia, ławek, bramek i kosza do koszykówki.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1. Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- przygotowanie terenu,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego lub projektowanego.

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

Opracowanie dokumentacji robót tymczasowych, prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów, koszt utrzymania i zabezpieczenia, miejsc tymczasowego składowania np. gruntu z wykopów do ponownego wbudowania, dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót, opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca dostarczy w dniu przekazania terenu budowy następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy/kierownika robót o przyjęciu obowiązków
- plan BIOZ.

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy-

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do dokonania zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego prac.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4 Dokumenty budowy

1.4.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie 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/ Kierownika /Dyrektora.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.4.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej:

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

1.4.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora /Kierownika /Dyrektora i przedstawiane.

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 Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
- możliwością powstania pożaru.

Przed przystąpieniem do robót w korycie cieku, potoku lub rzeki, Wykonawca jest zobligowany powiadomić odpowiednie służby, odpowiedzialne za ochronę wód płynących o ile obowiązek ten wynika z odrębnych przepisów.

1.4.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

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. Wyłącznie w zakresie instalacji o których poinformowany został przez Zamawiającego/Inwestora. Inspektor/ Kierownik /Dyrektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, w obrębie zakresu inwestycji określonym w pozwoleniu na budowę. Jednakże ani Inspektor/ Kierownik /Dyrektor nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty za zajęcie terenu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.4.9.Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Zamawiający przekaze Wykonawcy wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych). Wykonawca o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora/Kierownika.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ. Plan BIOZ będzie sporządzany wyłącznie w sytuacji w której wymagały będą tego odpowiednie przepisy prawa. 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. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. Dz. U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów.

1.4.11.Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zgłoszenia do odbioru końcowego prac. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

lub jej elementy były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.5. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu przez upoważniony organ, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Aprobata techniczna określa właściwości techniczne wyrobu na podstawie badań, analiz obliczeniowych i ocen ekspertów. Uzyskanie aprobaty technicznej jest wymagane dla wyrobów budowlanych krajowych i zagranicznych, wytwarzanych w celu wbudowania, wmontowania lub zastosowania w obiektach budowlanych, na które nie ustanowiono Polskiej Normy lub których właściwości różnią się od określonych we właściwej przedmiotowo Polskiej Normie.

Certyfikacja wyrobów - proces polegający na badaniu zgodności wyrobu z Polską Normą lub aprobatą techniczną, oparty na określonym systemie postępowania certyfikacyjnego, który powinien zostać zakończony wydaniem certyfikatu (albo odmową) przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Certyfikat na znak bezpieczeństwa - dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa - nie podlegające obowiązkowej certyfikacji - są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

Dziennik budowy - księga formatu A4 z ponumerowanymi stronami, z kopią, opieczętowana przez właściwy organ w sposób uniemożliwiający wymianę stron, Inwestor, po wpisaniu do dziennika budowy informacji identyfikacyjnych o obiekcie budowlanym i osobach, które będą pełnić funkcje techniczne na budowie, oddaje go wykonawcy w ramach protokolarnego przekazania terenu i dokumentacji budowy. Dziennik budowy służy do rejestracji przebiegu robót budowlanych oraz wszelkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania, mających znaczenie dla oceny technicznej prawidłowości wykonania robót. Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, bezpieczne przechowywanie go na budowie i udostępnianie osobom

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

uprawnionym do kontroli budowy oraz dokonywanie zapisów dotyczących przebiegu budowy odpowiada kierownik budowy.
Inwestor (bezpośredni) osoba fizyczna lub prawna, podejmująca budowę i będąca prawnym uczestnikiem procesu inwestycyjnego w rozumieniu prawa budowlanego. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie i kierowanie procesem inwestycyjnym lub powierzanie tych czynności, w drodze umowy o zastępstwo inwestycyjne, wyspecjalizowanej jednostce gospodarczej, zabezpieczenie środków finansowych na pokrycie kosztów budowy i dokonanie zapłaty za wykonanie robót budowlanych, dostawy inwestycyjne i inne świadczenia na rzecz realizacji inwestycji, zgodnie z umowami.

Inspektor nadzoru - przedstawiciel inwestora (np. inwestor zastępczy) upoważniony przez inwestora do jego reprezentowania we wszystkich czynnościach inwestorskich w procesie realizacji inwestycji.

Nadzór budowlany- sprawują organy nadzoru budowlanego, którymi są:

- powiatowy inspektor nadzoru budowlanego,
- wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego,
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.

Do podstawowych zadań nadzoru budowlanego należą:

- kontrola przestrzegania i stosowania przepisów prawa budowlanego w trakcie wykonywania robót budowlanych i utrzymania istniejących obiektów budowlanych,
- sprawdzanie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych,
- kontrola działania organów administracji architektoniczno-budowlanej,
- badanie przyczyny powstania katastrof budowlanych.

Nadzór inwestorski - nadzór nad budową powierzony przez inwestora osobie {osobom} mającej uprawnienia budowlane w specjalności odpowiadającej zakresowi nadzorowanych robót budowlanych. Nadzór inwestorski polega na reprezentowaniu interesów inwestora na budowie i wykonaniu bieżącej kontroli jakości i ilości wykonanych robót, udziale w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, oraz przy odbiorze gotowego obiektu budowlanego. W szczególności Nadzór Inwestorski odpowiedzialny jest za akceptację wniosków materiałowych przedkładanych przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

wykonawcę. Nadzór inwestorski musi być ustanowiony na budowie obiektów budowlanych wyszczególnionych w odpowiednich przepisach, albo w pozwoleniu na budowę, ale może być również ustanowiony z własnej inicjatywy inwestora.

W zakresie powierzonych czynności Nadzów Inwestorki zobowiązany jest:

- a. Niezwłocznego dokonywania odbiorów robót zanikowych, nie później niż w terminie 72 godzin od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- b. Niezwłocznego dokonywania odbiorów przejściowych, nie później niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę
- c. Niezwłocznego dokonywania odbioru końcowego robót, nie później niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę,
- d. Niezwłocznego dokonywania analizy i akceptacji wniosków materiałowych zgłoszonych przez Wykonawcę w nieprzekraczalnym terminie 3 dni roboczych od daty złożenia wniosku.
- e. Dopuszcza się składanie wniosków zawartych w punkcie „a” do „d” za pomocą poczty elektronicznej. Strony prześlą informacje o adresach e-mail dla celów niniejszej korespondencji nie później niż na pierwszej naradzie koordynacyjnej.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich wartości. Pomiaru robót dokonuje Wykonawca, który na tej podstawie dokonuje szacunkowego określenia wartości robót oraz stopnia zaawansowania prac. Przedmiotowe stanowić będzie podstawę do sporządzenia protokołu etapowego odbioru robót będącego podstawą rozliczenia etapowego prac. W szczególności określane w ten sposób będzie procentowe zaawansowanie całości wykonanych robót.

Ochrona środowiska - działanie lub zaniechanie działania albo przywrócenie równowagi przyrodniczej przez:

- racjonalne kształtowanie środowiska,
- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- przeciwdziałanie lub zapobieganie szkodliwym wpływom na środowisko, powodującym jego zniszczenia, uszkodzenie, zanieczyszczenie, zmianę cech fizycznych lub charakteru elementów przyrodniczych,
- przywracanie do stanu właściwego elementów przyrodniczych.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - służy do rozliczania przejściowego (etapowego) zadania. Odbiór częściowy sporządzany jest w oparciu o określany przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wykonawcę procentowy stopień zaawansowania prac do którego wnosi uwagi inspektor nadzoru.

Polskie Normy - normy krajowe oznaczone symbolem „PN”, ustalające wymagania oraz określające metody i sposoby wykonywania czynności w zakresie bezpieczeństwa, podstawowych cech jakościowych, głównych parametrów oraz warunków projektowania, wykonania, badań i odbioru wyrobu lub robót budowlanych.

Przedmiar robót - opracowanie wchodzących w skład dokumentacji projektowej, zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem liczby jednostek przedmiarowych robót wynikających z zakresu robót oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych w numerów katalogu, tablicy i kolumny lub kalkulacji własnej. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych -opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące materiały, wykonanie poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Tablica informacyjna - umieszczona na budowie, w miejscu widocznym z zewnątrz od strony drogi publicznej, powinna mieć żółte tło i czarne napisy, zawierająca podstawowe informacje identyfikujące budowę, inwestora, wykonawcę, kierownika budowy, kierowników robót, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta pełniącego nadzór autorski, numery telefonów alarmowych i okręgowego inspektora pracy.

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

Usterki-drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy lub w warunkach podpisanego protokołu odbioru.

Wady - ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego nieprawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

Znak bezpieczeństwa - zastrzeżony znak przyznawany zgodnie z zasadą i procedur certyfikacji, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora/ Kierownika.

1.6.1.Dokumentacja projektowa

Dokumentację stanowi projekt budowlano-wykonawczy sporządzony na podstawie wytycznych Inwestora. Dokumentacja zawiera część opisową oraz część rysunkową, oraz została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.6.2.Zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz umową

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz przedmiar robót wykonane zostały na podstawie umowy oraz stanowią jej część.

Określone w dokumentacji warunki są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca w przypadku błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, po ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie wspólnie z wykonawcą decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie będą ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Przypadku rozbieżności w Ilości materiałów określone pomiędzy legendą a rysunkiem, wiążące są ilości określone w legendzie. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały wraz z materiałami równoważnymi będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej będą uważane za wartości wzorcowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji i równoważności. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być równoważne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1.6.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca powinien znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami aby móc przestrzegać tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie wypełniać wymagania prawne odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w razie konieczności będzie informować Inspektora/Kierownika o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych nie obejmują Wykonawcę, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora/Kierownika /Dyrektora lub kiedy będą rozwiązaniami autorskimi na potrzeby realizacji projektu.

1.6.4. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Kierownika.

1.6.5. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety i przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/ lub wystąpią opóźnienia w robotach, Zamawiający na podstawie wniosku złożonego przez Wykonawcę przedłuży termin wykonania prac jak również pokryje koszty prowadzenia prac archeologicznych i towarzyszących (w tym

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

koszty zabezpieczenia palcu budowy na okres prowadzenia prac w oparciu o kosztorys dostarczony przez Wykonawcę.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Właściwości wyrobów i materiałów

2.1.1. Właściwości i parametry podstawowych materiałów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust.1 punkt 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych.

UWAGA: „W przypadku wskazania w SST znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materia/ów dopuszczalne jest w tych przypadkach zastosowanie przez rozwiązań równoważnych tzn. materiałów nie gorszych niż określone w dokumentacji i ST. Zastosowane materiały muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej”

Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące wyrobów. Wymagane do zatwierdzenia informacje to deklaracje zgodności, karty techniczne wyrobów i inne dostępne dla danego materiału wyroby. Wykonawca nie musi składać wniosku do akceptacji materiałów zastosowanych w projekcie.

2.1.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiał z demontażu zostanie wywieziony. Jeżeli humus i nadkład ziemi będą czasowo zdjęte z terenu, to będą formowane w hałdy i wykorzystane częściowo przy wykonaniu nasypów i skarp po ukończeniu robót, a nadmiar wywieziony z budowy.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót, lub wywiezione odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Kierownika.

2.2.Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wszystkie materiały należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producentów. Należy unikać nadmiernego wystawiania na słońce, mróz, wiatr oraz zabezpieczyć przed zalaniem lub przemoczeniem.

2.3.Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.4.Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające wymagania.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Modyfikacja wad nastąpi w oparciu o propozycję Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Inspektora Nadzoru/ Zamawiającego o proponowanych czynnościach naprawczych. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać Zamawiającego. Wykonawca w własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.5.Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora/ Kierownika.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem/ Kierownikiem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora/ Kierownika.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się w miejscach wyznaczonych do tego celu przez Wykonawcę. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

3m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV

5m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,

10m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,

15m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,

30m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę. Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia. Jeśli w wymaganiach producenta bądź w aprobatkach technicznych nie wskazano inaczej:

- materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 5 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 30 warstw.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.6.Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy sprawdzić pod względem zgodności z aprobatami, danymi i parametrami wytwórcy. Odbiór materiałów przed wbudowaniem wykonuje branżowy Inspektor nadzoru.

2.7.Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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 specyfikacji technicznej i zaakceptowany przez Inspektora/ Kierownika.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Kierownika. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora/Kierownika zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4. 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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. Zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195- 1:2001 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora/ Kierownika, do prac. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Planowane roboty powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, według Polskich Norm, oraz zgodnie z wytycznymi wykonawczymi producentów materiałów budowlanych, zasadami przepisów bhp i p. pożarowych przy dochowaniu należytej staranności oraz wg najlepszej, profesjonalnej wiedzy. Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I -IV Budownictwo ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora/ Kierownika /Dyrektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny 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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Inspektora/Kierownika. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek prawidłowo wytyczyć miejsce robót, a wszelkie dane zawarte w dokumentacji projektowej powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora/Kierownika zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora/Kierownika dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

6.1.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 i laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej 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 poczytuje się, że badania są zbędne do prawidłowej realizacji prac.

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

6.2.Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

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

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania w przypadkach uzasadnionych i na koszt Wykonawcy.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te nawierzchnie, które posiadają:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancję producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora/Kierownika o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 1 dzień przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą przez Wykonawcę przedstawione w formie tabelarycznej jako protokół zaawansowania prac. Podstawę podziału na jednostki obmiarowe stanowi harmonogram robót. Zamawiającemu przez Wykonawcę na którym w formie % zapisy stanu zaawansowania robót wykonawca będzie określał stan realizacji prac podlegających rozliczeniu przejściowemu.

7.2. Dokładność obliczeń

Wyliczoną ilość robót zaokrągla się do 1% zaawansowania robót określonych szacunkowo przez Wykonawcę.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora /Kierownika. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie musiał posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót częściowych. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu nie jest prowadzony z powodu ryczałtowego charakteru robót. Prace zanikające po zakryciu uznaje się za wykonane w całości tj. 100% zaawansowania. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Odbiór robót ściśle określony w umowie podzielony został na następujące etapy:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, polegających na ocenie ilości i jakości robót, których ocena nie byłaby możliwa w toku dalszej realizacji przedmiotu zamówienia;
- odbiór robót budowlanych,
- końcowy odbiór robót budowlanych,
- odbiór końcowy obiektu,
- odbiór końcowy przedmiotu umowy,
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór końcowy przedmiotu umowy potwierdzony bezusterkowym protokołem przekazania jest równoznaczny z przekazaniem Zamawiającemu odbieranego zadania. Zamawiający ponosi od tego momentu wyłączną odpowiedzialność za przekazany obiekt jak również swój bieg rozpoczyna udzielona Zamawiającemu gwarancja.

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. Kierownik budowy dokonuje wpisu do dziennika budowy termin wykonania robót zanikowych lub ulegających zakryciu z wyprzedzeniem, umożliwiającym ich sprawdzenie i odbiór przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sprawdzenie robót zanikowych oraz ulegających zakryciu powinno nastąpić nie później niż 2 dni robocze od dnia dokonania wpisu do dziennika budowy. W przypadku, gdy inspektor nadzoru nie dokona odbioru robót zanikowych w określonym specyfikacją terminie, uznaje się, że roboty te zostały przez Zamawiającego odebrane.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad określonych w umowie z Zamawiającym. Odbioru robót dokonuje Kierownik budowy wraz z Inspektorem Nadzoru w nieprzekraczalnym terminie 7 dni od daty powiadomienia o gotowości do odbioru etapowego przez Wykonawcę. Odbiór częściowy dokonuje się wpisem do dziennika budowy oraz potwierdza protokolarnie. Skuteczne przeprowadzenie odbioru częściowego nawierzchni poliuretanowej wymaga od Wykonawcy dostarczenia dokumentacji odbiorowej (tj. deklaracje zgodności, certyfikaty, aprobaty, badania podbudowy, itp.). W trakcie odbioru częściowego strony sprawdzają faktyczny zakres wykonanych prac w oparciu o szacunki wskazane przez Wykonawcę oraz potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

8.4.Odbiór ostateczny robót

8.4.1.Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodności z dokumentacją projektową. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, kierownik budowy stwierdza stosownym wpisem do dziennika budowy oraz powiadamia na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, jednak nie później niż w przeciągu 14 dni od daty dokonania przez Wykonawcę zgłoszenia o gotowości do odbioru (daty dokonania wpisu w dzienniku budowy, daty nadania stosowanego pisma). Kierownik budowy przekaze Inspektorowi dokumentację powykonawczą tj. deklaracje zgodności, certyfikaty itp.) oraz inne niezbędne dokumenty odbiorowe. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora /Kierownika 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 przypadku stwierdzenia wad w przedmiocie umowy, zostaną one szczegółowo opisane w protokole odbioru a strony ustalą termin usunięcia usterek. Po zakończeniu prac oraz naprawy usterek, strony podpiszą protokół odbioru końcowego a obiekt zostanie przejęty w użytkowanie przez Zamawiającego/Inwestora. Odbiór usterek nastąpi w wyznaczonym przez strony w protokole odbioru końcowego terminie i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zostanie ograniczony jedynie do pozycji/usterek w nim wskazanych. Sposób usunięcia usterki zostanie wskazany wyłącznie przez Wykonawcę który poinformuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o podjętych działaniach.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (jeżeli jest wymagany),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze specyfikacją techniczną,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu (wyłącznie w przypadku w którym jest niezbędna do uzyskania przez Inwestora pozwolenia na użytkowanie),

Wskazane dokumenty Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru/Inwestorowi/Zamawiającemu nie później niż w dniu odbioru końcowego z zastrzeżeniem, że strony dopuszczają formę elektroniczną przekazania dokumentacji odbiorowej. W takiej sytuacji zostanie ona przekazana na adres e-mail wskazany w umowie, protokole narady.

W przypadku, gdy wg komisji wystąpią braki w dokumentacji powykonawczej komisja odbiorowa sporządzi szczegółowy wykaz braków w dokumentacji, wyznaczając Wykonawcy dodatkowy termin na uzupełnienie braków w dokumentacji odbiorowej. Wykonawca w wyznaczonym terminie uzupełni dokumentację odbiorową. Ponownej ocenie przez komisję odbiorową podlega będzie wyłącznie dokumentacja odbiorowa w zakresie złożonych przez Wykonawcę uzupełnień. W pozostałym zakresie dokumentacja odbiorowa nie podlega ponownej ocenie przez komisję odbiorową. Braki w dokumentacji odbiorowej wstrzymują odbiór końcowy do czasu wykonania uzupełnień.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja w porozumieniu z Wykonawcą.

8.5.Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiorem pogwarancyjnym nie objęte są zniszczenia przedmiotu umowy wynikające z niewłaściwego użytkowania, braku odpowiedniej konserwacji, aktami wandalizmu i inne niezależne od Wykonawcy.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

9.1.Wymagania ogólne

Podstawą płatności jest wykonanie przedmiotu umowy w cenie ryczałtowej określonej w umowie, która zawiera wszystkie koszty do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z załączonymi dokumentami przetargowymi.

Ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną w harmonogramie rzeczowo-finansowym lub kosztorysie, mogą służyć rozliczeniu częściowemu robót. Przy czym przyjęto, że Wykonawca każdorazowo podda ocenie procentowy stan zaawansowania wykonania robót. Stan zaawansowania prac określany będzie szacunkowo przez Wykonawcę robót. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,
- wartość zużytych materiałów,
- wartość pracy sprzętu,
- koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy),
- zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone na dzień złożenia oferty.

Do cen jednostkowych ujętych w harmonogramie, nie należy wliczać podatku VAT.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

9.2. Rozliczenie Robót Dodatkowych

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych w trakcie realizacji umowy, nie ujętych zamówieniem, podstawą do rozliczenia robót jest „protokół konieczności” sporządzony przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Podstawą ustalenia kwoty za roboty dodatkowe będzie kalkulacja ceny wyliczona przez Wykonawcę na podstawie norm KNR. Dopuszcza się wystąpienia robót dodatkowych w przypadku gdy:

- są one konieczne do wykonania zadania zgodnie z umową;
- w przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy projektem budowlano-wykonawczym a koniecznością zastosowania rozwiązań zgodnych z zasadami wiedzy technicznej oraz przepisów prawa;

9.3. Rozliczenie Robót Zamiennych

Dopuszcza się wystąpienia robót zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, w przypadku gdy wykonanie tych robót jest niezbędne dla prawidłowej realizacji umowy, oraz:

- gdy są korzystne dla Zamawiającego na etapie realizacji umowy lub gdy przyniosą korzystne skutki w eksploatacji
- stały się konieczne na skutek ujawnienia przeszkód lub błędów w dokumentacji projektowej;
- pozwalają osiągnąć obniżenie kosztów, lepsze parametry techniczne, użytkowe, estetyczne, przyjętych w dokumentacji projektowej
- wystąpiła niedostępność materiałów lub urządzeń na rynku, wcześniej zastosowanych w dokumentacji oraz ofercie Wykonawcy
- pojawienie się na rynku nowych materiałów lub urządzeń, nowszej generacji pozwalających na zmniejszenie kosztów realizacji lub kosztów eksploatacji obiektu.
- W innych przypadkach koniecznych do realizacji robót zgodnie z umową.

Roboty zamienne należy wykonać na podstawie wcześniej sporządzonego protokołu konieczności, zatwierdzonego przez Inspektora, Projektanta oraz Zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Elementy Dokumentacji

Zgodnie z zakresem robót wymienionym w pkt. 1.2.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

10.2. Przypisy przywołane

10.2.1. Ustawy, rozporządzenia i wytyczne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)
- 2.** Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U nr 75, poz.)
- 3.** Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- 4.** Rozporządzenie z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263)
- 5.** Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktu (Dz. U. Nr 229, poz. 2275)
- 6.** Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska(Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150)
- 7.** Rozporządzenie z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006 r.)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

I SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

Kod CPV- 45110000-1,

Kod CPV 45212200-8

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na realizacji boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z wyposażeniem oraz demontażem istniejącego oświetlenia oraz demontażu wyposażenia istniejącego boiska.

1.1. Zakres stosowania.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

1.2. Zakres Robót objętych ST

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącego fragmentu przyłącza elektroenergetycznego
- demontaż 2 latarni
- demontaż elementów wyposażenia boiska – 2 ławki, 2 bramki, kosz do koszykówki
- korytowanie terenu,
- wykonanie wymiany gruntu,
- wykonanie podbudowy boiska,
- wykonanie nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy,
- montaż piłkochwyłów,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- montaż 4 sztuk ławek,
- profilowanie skarp,
- wykonanie trawników.

2. MATERIAŁY

2.1 Nawierzchnia

2.1.1 Nawierzchnia ze sztucznej trawy.

Na terenie boiska zaprojektowano nawierzchnię ze sztucznej trawy w kolorze zielonym, o powierzchni 661,50 m². Wokół boiska należy zamontować obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm. Nawierzchnię boiska stanowi przepuszczalna nawierzchnia ze sztucznej trawy na podkładzie elastycznym shock-pad gr. 10 mm. Nawierzchnia ta jest bezzasypowa, złożona z dwóch rodzajów włókien: prostego i teksturowanego. Zastosowana trawa powinna być wykonana z włókien polietylenowych, podlegających w całości recyklingowi.

Minimalne parametry trawy:

- wysokość runa 34 mm,
- dwa rodzaje włókien: włókna proste polietylenowe imitujące źdźbła trawy, monofilamentowe o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem o gr. min. 300 mikrometrów; oraz włókna teksturowane polietylenowe, monofilamentowe, stanowiące warstwę amortyzującą;
- Dtex pęczka min. 13000
- masa włókna runa trawy min 2800 g/m²
- masa całkowita – min. 3200 g/m²
- Ilość pęczków – min. 26000/m²
- Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m²

Nawierzchnię należy wykonać na podbudowie z kruszyw mineralnych. Górna warstwa podbudowy to kruszywo łamane 0-4 mm gr. 3 cm, następna to kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. 12 cm, na spodzie - piasek gr. 10 cm. Pod warstwą piasku należy

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

wykonać wymianę gruntu do głębokości 100-120 cm poniżej terenu, zgodnie z badaniami geotechnicznymi.

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).
- pozostałe dopuszczone polskim prawem

Przed przystąpieniem do montażu nawierzchni, po sprawdzeniu równości spadków oraz jakości wykonania podbudowy - należy ją oczyścić. Wymagane jest przeprowadzenie badań stopnia zagęszczenia oraz nośności poszczególnych warstw podbudowy oraz wymienionego gruntu. Podłoże, na którym ma być wykonywana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną . Powinno być suche, równe , pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni:

- autoryzacją producenta nawierzchni wystawioną na Wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej;
- aktualny atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej;
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych minimalnych parametrów;
- gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię;
- próbkę oferowanej nawierzchni trawy o wym. 20x15 cm z metryką producenta.

Warstwę nawierzchni stanowi system poliuretanowy 2-składnikowy. Miąższość warstw zależy od HIC urządzenia i wynosi

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

1) dla urządzeń o HIC do 2,0 m:

- warstwa użytkowa 2 mm EPDM
- warstwa podkładowa 38 mm SBR.

W celu ustabilizowania nawierzchni należy zasypać piaskiem kwarcowym płukany i suszonym o granulacji 0,4-0,8 mm z ilością ziaren okrągłych w 80 %. Ilość piasku 3-5 kg/m². Złącza nawierzchni trawy podczas instalacji należy wykonać standardowymi klejami i taśmami do łączenia traw syntetycznych.

2.2 Podbudowa

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Po zdjęciu humusu należy wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne. Podłoże powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 15mm.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Podbudowa pod nawierzchnię syntetyczną:

- warstwa wyrównawcza - mieszanka drobna skała łamana lub kruszywo naturalne łamane o frakcji 0-4 mm i gr. 3 cm
- warstwa nośna - kliniec (0 -31,5 mm) lub alternatywnie kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (0 -31,5 mm) 12 cm.
- warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm i na podsypce

Pod podbudową należy wymienić grunt wysadzinowy w postaci nasypu niekontrolowanego do warstwy nośnej. Usunięty grunt należy uzupełnić mieszaniną piasku i żwiru o bardzo dobrym współczynniku filtracji, bez domieszek gliny. Grunt należy uzupełnić do uzyskania rzędnej dna podbudowy.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż ± 10 mm pod łatą krawędziową o długości 3 m. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikalnie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Przed zagęszczeniem rozścielane o jednakowej grubości kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych wymaganych w dokumentacji Projektowej.

Kruszywo powinno być rozkładane warstwami odpowiedniej grubości w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną oraz wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,95$. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być zagęszczane przejściami walca statycznego gładkiego, lub innych urządzeń zagęszczających. Zagęszczenie podbudowy należy kontrolować według normalnej próby Proctora.

Zagęszczenie można zakończyć, gdy ziarno tłucznia o wymiarze około 0-31,5 mm pod naciskiem walca nie wślacza się w nawierzchnię lecz miażdży się na niej. Po zagęszczeniu dolnych warstw kruszywa należy wyrównać ją przez stopniowe rozsypywanie mieszanki drobnej od 0 do 4 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem lub innym urządzeniem zagęszczającym. W czasie zagęszczania zaleca się skraplać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym.

Kruszywo powinno spełniać następujące wymagania jakościowe:

- zawartość zanieczyszczeń obcych - wg PN-B-06714/12;
- zawartość zanieczyszczeń organicznych - wg PN-B-06714/26;
- zawartość ziaren nieforemnych - wg PN-B-0674/16;
- ścieralność kruszywa - w bębnie Los Angeles - wg PN-B-06714/42;
- nasiąkliwość kruszywa - wg PN-B-06714/18;
- odporność na działanie mrozu - wg PN-B-067714/19;
- wskaźnik piaskowy - wg BN-8931-0.

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania podbudowy należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;
- ustawieniem law wysokościowych i reperów pomocniczych;
- wyznaczeniem krawędzi i załamów;
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

2.3 Opaska żwirowa

Wokół nawierzchni boiska należy wykonać opaskę ze żwiru w celu zasypania fundamentów piłkochwyty. Warstwa żwiru ponad fundamentami wynosi 5 cm. Opaska

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

z dwóch stron ograniczona obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15). Pomiedzy obrzeżami należy wykonać rów zasypany żwirem i owinięty geowłókniną o gramaturze 125 g/m² o wymiarach 30x50 cm.

2.4 Piłkochwyty

Wokół boiska należy zamontować 106,20 mb piłkochwyty wys. 4 m. Piłkochwyty należy wykonać z systemowej siatki polipropylenowej bezwęzłowej w kolorze zielonym o grubości 4 mm oraz wymiarach oczek 10x10 cm.

Parametry siatki polipropylenowej:

- siatka o wymiarach 10x10 cm
- grubość siatki 4 mm,
- kolor zielony.

Siatka polipropylenowa musi być odporna na silne uderzenia, szarpanie, naciąganie i długotrwałe obciążenie. Musi wykazywać odporność na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV.

Siatkę należy zamontować na systemowych słupkach stalowych o profilu zamkniętym ocynkowanym i malowanym proszkowo, na stałe utwierdzonym w gruncie na pomocą fundamentów betonowych. Siatka zamontowana za pomocą systemowych karabińczyków do linek stalowych w powłoce PCV. Linkę stalową należy zamontować do słupów piłkochwyty na wysokości 5 cm, 200 cm oraz 395 cm za pomocą systemowych stalowych i ocynkowanych przelotek lub według wskazań producenta. Wszystkie elementy montażowe siatki należy wykonać z elementów systemowych, posiadających .

Dane techniczne:

- słupy o profilu zamkniętym 80x80x3 mm ocynkowane oraz malowane proszkowo w kolorze zielonym
- całkowita długość słupów 5 m
- fundamenty betonowe prefabrykowane z betonu B20 (C16/20) o wym. 30x30x100 cm.

Piłkochwyty należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

2.5 Wyposażenie boiska

Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili aluminiowych, malowane na biało metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu naturalnym za pomocą fundamentów betonowych. Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż. Montaż tulei do słupków wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Bramki wyposażone w siatki w kolorze białym. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

2.6 Mała architektura.

2.5.1. Ławki bez oparcia

Ławki bez oparcia w stylu nowoczesnym, w konstrukcji stalowo-drewnianej zabezpieczonej antykorozyjnie. Ławki typu parkowego wykonane z profili stalowych o wym. 60x40x2 mm malowanego proszkowo w kolorze czarnym. Deski wykonane z drewna suszonego iglastego (świerk), zaimpregnowane oraz dwukrotnie lakierowane. Długość ławki 180 cm. Ilość – 4 sztuki.

3. SPRZĘT

Roboty należy wykonać przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Do wykonywania nawierzchni syntetycznej należy używać specjalistycznego sprzętu według zaleceń producenta nawierzchni.

Do robót ziemnych wykonawca zastosuje następujący sprzęt:

- koparkę podsiębierną
- koparko-spycharkę;
- ładowarkę;
- ubijaki płytowe;
- walec statyczny, wibracyjny lub płyty wibracyjne.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

4. TRANSPORT

Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu materiałów sypkich, zapewniające szczelność przewożonych na nich materiałów w czasie transportu (od rozsypania i zapylenia) o ładunku dopuszczalnym na drogach po których odbywać się będzie przejazd. Miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów wskaże Wykonawcy Zamawiający.

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu, jak:

- samochód ciężarowy,
- samochód skrzyniowy (samowyładowczy).

Załadunek jak i wyładunek materiału musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa pracujących ludzi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonane roboty powinny być zgodne z:

- Projektem budowlano-wykonawczym zagospodarowania terenu,
- Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót
- Wytycznymi Inwestora.

5.1 Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu i osi poziomych z danymi podanymi w projekcie oraz wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu pod boiskiem. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych od projektu budowlanego Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru oraz wstrzymać prowadzenie robót, w przypadku gdy dalsze prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia poszczególnych elementów. W przypadku przegłębienia wykopu poniżej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

przewidzianego poziomu, a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia, należy porozumieć się z Inspektorem Nadzoru celem podjęcia dalszych decyzji. Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą:

- ± 15 cm -dla wymiarów wykopów w planie;
- ± 2 cm -dla ostatecznej rzędnej dna wykopu;

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczonego nie niniejszego od podanego. Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +20%. Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu ich wykonania. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci. Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami co 25 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż $J_s = 0,95$ wg próby normalnej Proctora.

5.1. Wykonanie nawierzchni syntetycznej

Montaż trawy należy wykonać wg. szczegółowej instrukcji i wskazań producenta trawy syntetycznej. Wykonawca podejmujący się wykonania ww. robót powinien być przeszkolony przez producenta montowanej trawy. Przed rozłożeniem rolki, dokładanie sprawdzić wszystkie jej wymiary. Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem. Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równolegle z 5 cm zakładką. Cięcie sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia. Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych o szer. 16 cm klejem zalecanym przez producenta trawy wg. instrukcji producenta kleju. Proces klejenia wykonuje się ręcznie lub maszynowo na suchej taśmie i trawie w temperaturze min. 10°C. Podczas przyłożenia do sklejenia brytów do taśmy należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej. Najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej. Podczas klejenia bryty winny być bezpośrednio po przyłożeniu dociśnięte do taśmy do czasu kiedy następuje polimeryzacja kleju. Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy. Linie boisk o szer. 5 cm są zaznaczone na boisku przez wklejanie trawy w kolorze białym. Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia dobór właściwej szerokości cięcia). W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25cm).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypania piaskiem kwarcowym w ilości podanej wyżej. Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy. Piasek winien być rozsypywany przynajmniej w trzech partiach. Dopuszcza się szczotkowanie ręczne lub mechaniczne. Zabiegi powyższe powinny być dokonywane w miarę możliwości przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może utrudniać penetrację piasku w trawie). Jeżeli producent trawy zaleci zasypanie innymi frakcjami piasku i/lub granulatu gumowego, ww. wielkości można zmienić.

5.2. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40 - 90% , a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 5° C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

5.3. Montaż urządzeń

Sprzęt sportowy winny być kompletne i być zamontowane w tulejach zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca ma obowiązek przekazać użytkownikowi instrukcje montażu bramek oraz zasady ich składowania i konserwacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Roboty ziemne

Szerokość koryta ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm. Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową i z dopuszczalną tolerancją wymiarową. Osie główne boiska w rzucie wyniesione w terenie nie mogą być przesunięte w stosunku do wymiarów osi projektowanej o więcej niż ± 1 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu stanowiący podłoże pod warstwy projektowanej nawierzchni winien być zgodny z BN-77/8931-12 i wynosić 0,95.

6.2 Podbudowa

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć atesty na wbudowane kruszywa i w razie potrzeby wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót powinny obejmować w szczególności: - sprawdzenie zgodności rodzaju wykonanych warstw z dokumentacją techniczną; rozpoczęcie budowy każdej

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora nadzoru;

- wilgotności podłoża;
- kontrola zagęszczenia i nośności podbudowy;
- kontrola grubości poszczególnych warstw podbudowy; - kontrola szerokości podbudowy;
- kontrola równości podłoża - do 6 mm mierzona łata o długości 4 metrów;
- kontrola spadków poprzecznych dokonuje się łatą profilowaną (spadki boiska powinny być w granicach 0,7-1,0 %
- maksymalna odległość pomiędzy najwyższym i najniższym punktem 35 cm);

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami, jeżeli wszystkie pomiary i badania potwierdzają zachowanie obowiązującej tolerancji wymiarowych oraz potwierdzona jest zgodność jakości i rodzaju wbudowanych kruszyw.

6.1. Kontrola jakości robót – nawierzchnia poliuretanowa

Badania kontrolne obejmują:

- sprawdzenie deklaracji zgodności,
- sprawdzenie skuteczności połączeń klejonych,
- sprawdzenie zgodności wklejenia linii z projektem,
- sprawdzenie prawidłowości mocowania trawy (ilości i proporcji zasypki), sprawdzenie estetyki wykonania.

6.3. Kontrola jakości robót – urządzenia

Przed montażem wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru instrukcję montażu piłkochwyty w celu kontroli zgodności wykonanych robót. Badania kontrolne obejmują :

- sprawdzenie zgodności parametrów technicznych ogrodzenia z projektem,
- sprawdzenie przekrojów elementów ogrodzenia,
- sprawdzenie powłoki antykorozyjnej,
- sprawdzenie pionowości elementów,
- sprawdzenie zakotwienia słupów w fundamentach,
- sprawdzenie mocowań elementów.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

Odbierając sprzęt sportowy należy sprawdzić czy trwałe elementy zamocowania zostały zamontowane zgodnie z zaleceniem producenta. Bramki winny posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa i zgodność z obowiązującymi normami.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru są:

1 m² (metr kwadratowy),

1 t (tona)

1szt (sztuka)

8.ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1.Odbiór techniczny Robót

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość. Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonym w przepisach (w przypadku boisk, kortów).

Po zakończeniu robót związanych z montażem elementów małej architektury powinien zostać wykonany odbiór polegający na sprawdzeniu:

- zgodności zamontowania z instrukcją producenta
- stabilności montażu
- zgodności zamontowania zgodnie z planem zagospodarowania
- bezpieczeństwa montażu

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA- NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE - W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”

- deklaracje zgodności z normą PN
- kartą gwarancyjną
- instrukcją kontroli i konserwacji

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 Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT, ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Rozliczenie robót, robót towarzyszących i prac towarzyszących zawarte zostały w pkt. 9 „Wymagania ogólne” STWIOR.

10. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 23 marca 2003 r. (art. 50 ust. 2 o lokalizowaniu inwestycji celu publicznego)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późn. zmianami.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W RAMACH ZADA-
NIA „KURORT SPORTOWO-REKREACYJNY NA ZASPIE
- W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2019”**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Wytyczne w zakresie minimalnych odległości obiektów budowlanych od sieci ciepłowniczych uzyskane od GPEC;
- Urządzenia sportowe Instytutu Urbanistyki i Architektury, praca zbiorowa, wyd. Arkady, Warszawa 1959 r.
- PN-EN 15330-1 Nawierzchnie terenów sportowych -- Darni syntetyczna i mechanicznie igłowane nawierzchnie przeznaczone głównie do użytkowania w terenie niekrytym -- Część 1: Specyfikacja darni syntetycznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2043).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)
- Norma PN-EN 13198 - Elementy małej architektury ulic i ogrodów