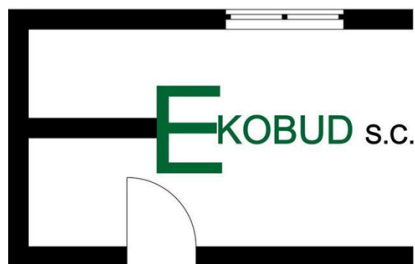


PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”



Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane “EKOBUD” s.c.
Ewa i Remigiusz Owczarek
Dmosin Drugi nr 89 B, 95-061 Dmosin NIP: 833-11-81-146

PRACOWNIA PROJEKTOWA
93-312 Łódź, ul. Tuszyńska 155
Tel./fax: (0-42) 632-19-72 lub tel: (0-42) 632-08-91
www.ekobud.net.pl
E-mail: biuro@ekobud.net.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

Zamawiający:	Gmina Budziszewice
Adres Zamawiającego:	ul. J. Ch. Paska 66, 97-212 Budziszewice
Nazwa zamówienia:	„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”
Adres Obiektu budowlanego:	Miejscowość: 97-212 Budziszewice, ul. Szkolna, działka nr ew. 635
Kod zamówienia wg CPV	71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego 74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45000000-7 Roboty budowlane 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45113000-2 Roboty na placu budowy 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi 45212221-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg 45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych 45342000-6 Montaż piłkochwyłów
Zawartość opracowania:	I. Część opisowa II. Część informacyjna
Autorzy opracowania:	Mgr inż. Ewa Owczarek

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

1.1.2 Zakres zamówienia

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Wymagania w stosunku do zakresu i formy dokumentacji projektowej

2.2 Wymagania w stosunku do przygotowania terenu pod budowę

2.3 Wymagania w stosunku do architektury i konstrukcji

2.4 Wymagania w stosunku do instalacji

2.5 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

2.5.1 Warunki wykonania i sposób prowadzenia robót budowlanych

2.5.2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.5.2.1 Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania

2.5.2.2 Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów budowlanych

2.5.2.3 Warunki przechowywania materiałów i wyrobów budowlanych

2.5.3 Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi

2.5.4 Wymagania dotyczące transportu

2.5.5 Wymagania dotyczące wykonania robót

2.5.6 Kontrola jakości robót

2.5.7 Wymagania dotyczące przedmiaru robót i obmiaru robót

2.6 Warunki odbioru dokumentacji projektowej i robót budowlanych

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1 Przepisy prawne

2.2 Normy

2.3 Polskie Normy i inne przepisy obowiązujące

3. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA OBIEKTU, W SZCZEGÓLNOŚCI

3.1. Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych

3.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

3.3 Zalecenia konserwatora zabytków

3.4 Inwentaryzacja zieleni

3.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,

3.6 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,

4 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Zakres zadania obejmował będzie m.in. wymiana nawierzchni bieżni okólnej 3-torowej, wymianę trybun wraz z wykonaniem zadaszenia trybun, budowę rzutni do pchnięcia kulą, budowę skoczni do skoku w dal, zabezpieczenie przed osuwaniem skarpy, wymianę piłkochwyty, wymianę nawierzchni boiska, budowę oświetlenia, montaż monitoringu, wykonanie nakładki asfaltowej na odcinku 60x4 m.. Szkic boiska wraz z infrastrukturą znajduje się w załączniku nr 1.

Zestawienie powierzchni – podstawowe dane liczbowe.

Zadaszenie trybuny na 88 miejsc.

Bilans terenu objętego przekształceniem – zagospodarowanie terenu:

1. Powierzchnia terenu opracowania	- 45 000,00 m ²
2. Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	- 1 332,50 m ²
3. Powierzchnia bieżni	- 741,60 m ² .
4. Piłkochwyty	- 153,20 mb
5. Rzutnia do pchnięcia kulą	
6. Ciągi piesze	- 240,00 m ²

1.1.2 Zakres zamówienia

Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych wraz z uzyskaniem na rzecz Zamawiającego wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii, certyfikatów, pozwoleń i innych dokumentów umożliwiających zgodne z obowiązującymi przepisami wybudowanie i użytkowanie przedmiotowej inwestycji.

Zakres dokumentacji projektowej powinien być kompletny dla realizacji i prawidłowego działania całości planowanej inwestycji. Do zadania Wykonawcy w tym zakresie należy m.in.: uzyskanie warunków technicznych przyłączeniowych, jeżeli to konieczne - pozwolenia na wycinkę drzew i krzewów, uzyskanie mapy do celów projektowych, wykonanie badań gruntu, wykonanie projektu koncepcyjnego, budowlanego i wykonawczego obejmującego wszystkie branże oraz innych niezbędne dla prawidłowej realizacji i funkcjonowania inwestycji. Zakres opracowań projektowych obejmuje również dokumentację powykonawczą, w tym geodezyjną.

Obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie dokumentacji projektowej boiska w oparciu o sporządzoną przez Wykonawcę inwentaryzację, wizję lokalną, uzgodnienia z Zamawiającym oraz niniejszy program funkcjonalno-użytkowy, wykonanie robót budowlanych na podstawie i w zakresie wynikającym z opracowanej dokumentacji, udział w odbiorach częściowych i końcowym.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”**

Zakres opracowania dokumentacji projektowej:

1. Mapa zasadnicza oraz mapa do celów projektowych
2. Dokumentacja geotechniczna określająca warunki gruntowo – wodne terenu
3. Inwentaryzacja dendrologiczna drzew i krzewów
4. Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania zgodnie z zatwierdzoną koncepcją przez Zamawiającego;
5. Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, decyzji, opinii i pozwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia;
6. STWiORB

Dokumentację projektową należy opracować w takim zakresie by możliwe było uzyskanie wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, zatwierdzeń i pozwoleń, w tym uzyskanie przez Wykonawcę braku sprzeciwu do zgłoszenia zamiaru wykonania robót.

Zakres robót budowlanych:

- Wykopy i wymiana gruntu,
- Wymiana nawierzchni boiska wielofunkcyjnego,
- Instalacja elektryczna
- Instalacja monitoringu
- Wymiana nawierzchni bieżni
- Budowa rzutni do pchnięcia kulą
- Budowa skoczni do skoku w dal
- Zabezpieczenie przed osuwaniem skarpy
- Wymiana piłkochwyłów.
- Wykonanie nakładki asfaltowej o długości 60 metrów oraz szerokości 4 metry,
- wymiana trybun wraz z wykonaniem zadaszenia trybun.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Na terenie znajduje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni kauczukowo – poliuretanowej, miejsca siedzące dla 88 osób, ciągi piesze oraz bieżnia.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

W wyniku realizacji inwestycji nastąpi poprawa stanu infrastruktury edukacyjnej. Projekt pozwoli na podniesienie jakości kształcenia i zapewnienia odpowiednich warunków do prowadzenia lekcji WF oraz korzystania z infrastruktury przez społeczność lokalną.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Wymagania w stosunku do zakresu i formy dokumentacji projektowej

- a) Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej.
- b) Wymagana ilość egzemplarzy dokumentacji:
 - koncepcja z zagospodarowanie terenu
 - projekt budowlany lub projekt zagospodarowania terenu do zgłoszenia robót – 5 egz., w tym 1 egz. dla Zamawiającego i 4 egz. do Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim - do zatwierdzenia (z 4 egz.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

złożonych w WAB, opieczetowany i zatwierdzony 1 egz. dla Zamawiającego i 1 egz. dla Wykonawcy)

- projekt wykonawczy – po 4 egz., w tym po 2 egz. dla Zamawiającego
 - Specyfikacje Techniczne Odbioru i Wykonania Robót – 2 egz.,
 - Inne opracowania niezbędne do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji po 3 egz.
 - 1 egz. zatwierdzonej w WAB kolorowej kserokopii projektu budowlanego
- c) Zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględniać rozwiązanie wszelkich kolizji.
- d) Projekt powinien być zgodny z przekazanymi przez Zamawiającego wytycznymi oraz powinien uwzględniać przyjęte do obowiązkowego stosowania polskie normy oraz prawo budowlane.

2.2 Wymagania w stosunku do przygotowania terenu pod budowę

a) Przygotowanie podłoża i nawierzchni:

- wyrównanie terenu, wyznaczenie boiska

2.3 Wymagania w stosunku do architektury i konstrukcji

a) **Konstrukcja i parametry boiska o nawierzchni trawiastej:**

Projektuje się wymianę nawierzchni boiska na nawierzchnię z trawy sztucznej.

Wymagane minimalne parametry techniczne systemu nawierzchni syntetycznej :

Zaprojektowano boisko do piłki nożnej z systemem nawierzchni syntetycznej, w skład którego wchodzi:

1. **Mata elastyczna (tzw. shockpad)**, typu e-layer , układany metodą in-situ na boisku. Nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej.
2. **Trawa syntetyczna** wraz z wklejonymi liniami boiska,
3. **Wypełnienie** systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sportslabs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym,

Ad. 1

Mata elastyczna (tzw. Shockpad), powinien posiadać minimalne parametry :

1. Typ : e-layer wykonany metodą in-situ poprzez mieszankę granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego. Nie dopuszcza się zastosowania maty prefabrykowanej.
2. Grubość – min. 25
3. Redukcja siły – min. 58 %
4. Odkształcenie – max. 8 mm
5. Wytrzymałość na rozciąganie :
 - a) Wartość przed i po starzeniu – min. 0,16 MPa

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

- b) Niezmiennność podczas eksploatacji (wartość po starzeniu/do wartości przed starzeniem) - 100%

Ad.2

Trawa syntetyczna powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry (warianty do wyboru przez Wykonawcę) :

1. Metoda produkcji : **tuftowana**,
2. Podkład : poliuretanowy (nie dopuszcza się traw na podkładzie z lateksu styradiano-butadianowego)
3. Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 700 g
4. Rodzaj i przekrój włókna – włókno monofilowe (100%) z symetrycznie wtopionym rdzeniem wzmacniającym lub włókna monofilowe (100%) o przekroju rombu (diamentu)
5. Grubość włókna – min. 370 µm
6. Ilość pęczków na m² – min. 11 500
7. Ilość włókien na m² – min. 140 000
8. Skład włókna –100% polietylen (PE),
9. Wysokość włókna ponad podkładem : min. 45 mm, max 50 mm
10. Ciężar włókna (dtex) – min. 13 000
11. Kolor – min. dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
12. Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 1 900 mm/h
13. Wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy po starzeniu – min. 55 N
14. Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 150 N/100mm

Ad. 3

Wypełnienie systemu nawierzchni syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sports Labs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

Parametry dot. maksymalnej zawartości metali w granulacie, zgodnie z Rozporządzeniem Reach

<u>Migracja określonych pierwiastków, kategoria III</u>	
<u>Antymon</u>	<u><560 mg/kg</u>
<u>Arsen</u>	<u><47 mg/kg</u>
<u>Bar</u>	<u><18 750 mg/kg</u>
<u>Kadm</u>	<u><17 mg/kg</u>
<u>Chrom (III)</u>	<u><460 mg/kg</u>
<u>Chrom (VI)</u>	<u><0,053 mg/kg</u>
<u>Ołów</u>	<u><23 mg/kg</u>
<u>Rtęć</u>	<u><94 mg/kg</u>
<u>Selen</u>	<u><460 mg/kg</u>
<u>Glin</u>	<u><70 000 mg/kg</u>
<u>Bor</u>	<u><15 000 mg/kg</u>
<u>Kobalt</u>	<u><130 mg/kg</u>
<u>Miedź</u>	<u><7 700 mg/kg</u>
<u>Mangan</u>	<u><15 000 mg/kg</u>
<u>Nikiel</u>	<u><930 mg/kg</u>
<u>Stront</u>	<u><56 000 mg/kg</u>
<u>Cyna całkowita</u>	<u><180 000 mg/kg</u>
<u>Cyna organiczna</u>	<u><12 mg/kg</u>
<u>Cynk</u>	<u><46 000 mg/kg</u>
<u>Zawartość WWA (Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne)</u>	
<u>Benzo(a)piren</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Benzo(e)piren</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Benzo(a)antracen</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Chryzen</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Benzo(b)fluorante</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Benzo(j)fluorante</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Benzo(k)fluorante</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Benzo(k)fluorante</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Dibenzo(a,h)antracen</u>	<u><1 mg/kg</u>
<u>Zawartość kadmu</u>	<u><100 mg/kg</u>

b) Konstrukcja budowy bieżni 3 torowej okólnej

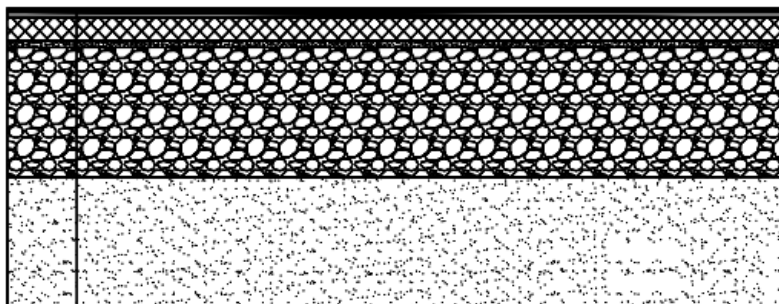
Projektuje się wymianę nawierzchni 3 torowej bieżni okólnej. Nawierzchnia syntetyczna typu sandwich w kolorze czerwonym RAL 3016, która wykonana będzie na podbudowie betonowej. Nawierzchnia sportowa bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa, o grubości zgodnej z certyfikatem produktowym WA (IAAF) wydanym dla tej nawierzchni, nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, wykonywana bezpośrednio na placu budowy. Składa się z dwóch warstw:

elastycznego podkładu oraz warstwy użytkowej. Służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, rozbiegów konkurencji technicznych zawodów lekkoatletycznych na obiektach lekkoatletycznych. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw - elastycznego podkładu i warstwy użytkowej. Elastyczny podkład składa się z granulatu gumowego o

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

frakcji 1-4mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układany jest mechanicznie bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym w specjalnym mikserze do poliuretanów. Tak wykonaną warstwę bazową należy zaszpachlować systemem poliuretanowym. Tą czynność należy wykonać ręcznie. Całość warstwy powinna być nieprzepuszczalna. Warstwę użytkową wykonuje się w następujący sposób. Wymieszany dwuskładnikowy system poliuretanowy wylewany jest na odpowiednio przygotowaną i zaszpachlowaną warstwę nośną. Tak wykonaną warstwę zasypuje się z nadmiarem granulatem EPDM o frakcji 1-4 mm, który pod wpływem swojego ciężaru zatapia się. Po utwardzeniu systemu nadmiar granulatu należy zebrać.

Przekrój nawierzchni typu "sandwich"



EPDM gr.3-4 mm

SBR gr. 10mm

Podbudowa typu "ET" gr. 35mm

Warstwa wyrównawcza 0-4mm gr. 1cm

Kruszywo 0-31.5 gr. 20cm

Plasek gr. 20cm

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

Parametry techniczne, które ma spełniać nawierzchnia poliuretanowa typu SANDWICH:

wytrzymałość na rozciąganie 0,50 - 0,80 [Mpa]
wydłużenie względne 55 - 80 [%]
odkształcenie pionowe 1,9 - 2,2 [mm]
amortyzacja siły 37 - 39 [%]
Tarcie TRRL 59 - 70

Wymagane dokumenty potwierdzające parametry techniczne nawierzchni typu SANDWICH:

Aktualny certyfikat WA (IAAF) "Product Certificate" dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości na bieżnię.

1. Badania potwierdzające zgodność parametrów technicznych proponowanej nawierzchni z wymaganiami stawianymi przez WA (dawniej IAAF). Badania muszą być wykonane przez laboratorium sportowe posiadające akredytację WA (IAAF). Badania te, potwierdzające zgodność parametrów technicznych proponowanej nawierzchni z wymaganiami stawianymi przez WA (IAAF) muszą być dokumentem, na podstawie którego wydano certyfikat produktowy WA (IAAF) (wymieniony w ppkt. 1.)
2. Atest Państwowego Zakładu Higieny lub równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA.
3. Raport z badań na zgodność z aktualną normą DIN 18035-6:2014-12 potwierdzającą bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni poliuretanowej;
4. Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji.
5. Certyfikaty WA (IAAF) Class 2 lub certyfikaty WA (IAAF) Class 1 dla dwóch obiektów wykonanych z oferowanego systemu nawierzchniowego.
6. Kartę techniczną oferowanego systemu.

c) Konstrukcja rzutni do pchnięcia kulą

Projektuje się rzutnię do pchnięcia kulą. Koło o średnicy 2,135 m z zamontowanym progiem (mającym kształt łuku, którego krawędź wewnętrzna powinna pokrywać się z wewnętrzną krawędzią obręczy) należy zapewnić sektor rzutów o minimalnej długości 15 m. Powierzchnia wewnątrz koła powinna być pozioma, równa i znajdować się 2 cm +/- 0,6 cm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy. Nawierzchnię koła do pchnięcia kulą wykonana z betonu C20/25 gr. 15cm, zatarta, zabezpieczona przeciwwilgociowo, zbrojona przeciwskurczowo siatką stalową o oczku 10x10cm, stal A-III, 34GS. Poziom obręczy koła powinien być na równi z otaczającym koło poziomem sektora rzutów. Próg do pchnięcia kulą w kształcie łuku, pomalowany na biało. Próg powinien mieć wymiary: szerokość od 11,2cm do 30cm, z cięciwą o rozmiarze 1,21m, o promieniu łuku takim samym jak koło i wysokość 10cm ± 2mm, w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła. Wewnętrzna krawędź powinna pokrywać się z wewnętrzną krawędzią obręczy koła. Próg należy przytwierdzić do podłoża i umieścić centrycznie względem linii sektorów rzutów. Sektor rzutów w

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

pchnięciu kulą jest ograniczony liniami szerokości 5 cm. Nachylenie sektora rzutów tzw. nachylenie podłużne, mierzone w kierunku pchnięcia, nie może przekroczyć stosunku 1:1 000 (0,1 %)

d) Konstrukcja skoczni do skoku w dal

Skocznia składa się z rozbiegu oraz zeskocznii w postaci piaskownicy. Rozbieg o długości 25 m o nawierzchni poliuretanowej. Podbudowa i nawierzchnia oraz obrzeża toru tak jak opisano wyżej dla bieżni sportowej. Szerokość rozbiegu 1,22 m (+ 2x0,05m). Rozbieg powinien być wyznaczony białymi liniami o szerokości 5 cm, malowanymi na zewnątrz rozbiegu. Dopuszczalne nachylenie poprzeczne rozbiegu wynosi 1:100 (1,0. Linia odbicia 1,0m od bliższego końca zeskocznii. Odbicie w skoku w dal powinno nastąpić z belki zagłębionej w rozbiegu, której poziom musi być równy z poziomem rozbiegu i zeskocznii. Zeskocznia, wypełniona miękkim wilgotnym piaskiem, którego górna powierzchnia znajduje się na tym samym poziomie co belka do odbicia. Zeskocznia o wymiarach 3x9 m.

Wnętrze zeskoku należy wypełnić następującymi warstwami:

- piasek rzeczny, płukany frakcji 0,2 – 1,3 mm warstwa grubości 20cm
- piasek odsączający warstwa grubości 10 cm
- dołek chłonny o wymiarach 100 x 100 x 50 cm wypełniony żwirem 31,5 – 63,5 mm.Ø

Dno piaskownicy i dołek chłonny należy wyłożyć geowłókniną typu F200.

Łapacze piasku

Z trzech stron zeskocznii do skoków w dal należy zainstalować łapacze piasku. Skrzynki łapaczy systemowe o wymiarach zewnętrznych 100 x 50 cm (pojedyncza skrzynka). Skrzynka wykonana z tworzywa sztucznego z elastyczną, ażurową pokrywą. Element posadowiony na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C 12/15. Grubość ławy 10 cm.

Pokrywa piaskownicy

Piaskownicę należy wyposażyć w pokrywę chroniącą przed opadami atmosferycznymi i zanieczyszczeniami, wykonana z plandeki pcv.

e) Piłkochwyty

Przewiduje się wymianę piłkochwyków.

Siatki ochronne (piłkochwyty), wykonane z twardego polietylenu z węzłami, grubość splotu od 3 do 5 mm

f) Zabezpieczenie skarpy przed osuwaniem

Należy zaprojektować oraz wykonać zabezpieczenie przed osuwaniem skarpy, która znajduje się przy drodze dojazdowej do boiska, np. poprzez ułożenie płyty ażurowej.

g) Konstrukcja nakładki asfaltowej:

Przyjęto następującą technologię napraw nawierzchni:

- nakładka z betonu asfaltowego 0/12,8 gr. 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 50 kg/m² (śr. ok. 2cm)
- nawierzchnia bitumiczna

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

- istniejące warstwy podbudowy

h) Wymiana trybun wraz z wykonaniem zadaszenia trybun

Należy przewidzieć wymianę miejsc siedzących.

Samodzielne zadaszenie trybun dla obiektów zewnętrznych, o charakterystycznym zaokrąglonym kształcie, mocowane bezpośrednio do fundamentów.

Ramy, łączniki i poprzeczki konstrukcji zadaszenia wykonane są z profili stalowych zamkniętych oraz ciętych laserowo blach gorącowalcowanych. Konstrukcja przykręcana jest do specjalnie zaprojektowanych kotw, osadzanych w fundamencie betonowym.

Pokrycie zadaszenia wykonane jest z bezbarwnych płyt z poliwęglanu komorowego z podwójną powłoką ochronną UV.

Całość konstrukcji jest zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowo.

Ramy montowane ze sobą w rozstawach 2,1 m; długość całości konstrukcji zadaszenia jest każdorazowo dopasowywana do wymiaru trybuny.

Fundamenty ująć w dokumentacji projektowej.

2.4 Wymagania w stosunku do instalacji

• **Instalacja elektryczna oświetlenia boiska przez maszty**

Oświetlenie boiska odbywać się będzie za pomocą opraw oświetleniowych zlokalizowanych na masztach. Maszty o wysokości 9m. Na każdym maszcie 4 oprawy. Zasilanie rozdzielnic oświetleniowych przy masztach zaprojektowano kablami YKY 5x50mm² prowadzonymi bezpośrednio z nowoprojektowanej rozdzielnicy głównej.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie ze skrzynki umieszczonej na rozdzielnicy głównej. Sterowanie odbywać się będzie za pomocą kabla YKY 8x2,5mm² prowadzonego do rozdzielnic. Załączanie oświetlenia będzie sterowane automatycznie przy pomocy zegara astronomicznego lub ręcznie za pomocą przełącznika.

Oprawy oświetleniowe zewnętrzne należy montować na słupach aluminiowych 9m.

Oprawy o parametrach nie gorszych niż:

<i>Parametry świetlne</i>	
Moc	200W
Strumień świetlny	26000 lm
Skuteczność światła	120-130 [lm/W]
Kąt świecenia	10°, 25°, 40°, 60°, 90°

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

<i>Parametry świetlne</i>	
Temperatura barwowa ciepła	2800-3200 K
Temperatura barwowa neutralna	4000-4500 K
Temperatura barwowa zimna	5500-6500 K
Wskaźnik oddania barw	CRI: RA>90
Diody LED	Bridgelux
Dystrybucja światła	Symetryczna

- **Instalacja monitoringu wizyjnego**

Całość terenu objęta monitoringiem wizyjnym za pomocą kamer min. 4 Mpx

2.5 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

2.5.1 Warunki ogólne wykonania i sposób prowadzenia robót budowlanych

Wykonawca może przystąpić do robót budowlano-montażowych po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej, uznaniu jej przez Zamawiającego za zgodną z zapisami SIWZ i umownymi oraz przekazaniu Zamawiającemu decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zatwierdzonego PB.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać przedmiot Umowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót, wiedzą techniczną oraz zaleceniami nadzoru inwestorskiego.

Szczególnie jest odpowiedzialny za:

- Opracowanie i wdrożenie Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - jeden egz. planu „BIOZ” należy przekazać Zamawiającemu – jeśli jest wymagany

- Prowadzenie robót rozbiórkowych i budowlanych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

Oferent zobowiązany jest znać ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i projektowaniem i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów przy sporządzaniu dokumentów i podczas prowadzenia robót. Wykonawca jest zobowiązany również do przestrzegania Polskich Norm w tym w szczególności Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w przypadku ich braku normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, które mają związek z wykonaniem prac budowy w zakresie projektowania i budowy boisk piłkarskich o nawierzchni naturalnej, ogrodzeń z siatki oraz projektowania i budowy wjazdów publicznych i chodników.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”**

Do zakresu i obowiązków Wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej należeć będzie:

- Organizacja i zagospodarowanie placu budowy wraz z zapleczem budowy, budowa dojazdu, doprowadzenie mediów dla potrzeb placu budowy i odprowadzenie ścieków, kosztów energii i ogrzewania dla potrzeb budowy.
- Dokonywanie ewentualnych zmian i aktualizacji uzgodnień dotyczących organizacji ruchu zastępczego w trakcie prowadzenia robót.
- Uzgodnienie sieci światłowodowej.
- Przed przystąpieniem do robót:
 - zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich,
 - dokonanie pomiarów rzędnych geodezyjnych istniejącej posesji i porównanie z rzędnymi projektowanej niwelety (przekazanie Zamawiającemu wyników),
 - sprawdzenie poprawności przebiegu granic ogrodzeń posesji.
 - należy poinformować wszystkich zainteresowanych o przystąpieniu do robót i ewentualnych utrudnieniach, zabezpieczyć dojścia do posesji oraz zapewnić awaryjny dojazd w miarę postępu robót.
- Nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy.
- Ochrona znajdujących się na terenie inwestycji wszystkich znaków geodezyjnych
- Utrzymanie porządku w trakcie realizacji robót oraz systematyczne porządkowanie miejsc

wykonywania prac.

- Prowadzenie robót w sposób bezpieczny.
 - Wykonanie niezbędnych prób, badań, uzgodnień nadzorów i odbiorów z Użytkownikami infrastruktury,
 - Natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót.
 - Stosowanie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu rur ochronnych oraz zachowanie normatywnych odległości, prowadzenie robót bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.
 - Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu drzew i krzewów ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, nie uszkadzając systemów korzeniowych.
 - Demontaż obiektów tymczasowych i uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz wiedzą techniczną.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych jak i nie ujętych dokumentacją projektową wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami itp., przed wykonaniem lub zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca musi sprawdzić ich wymiary na budowie,

Wykonawca ma prawo proponować zastosowanie innych niż specyfikowanych

w projekcie materiałów i technologii, pod warunkiem, że będą one równorzędne pod względem jakości, parametrów technicznych i kolorystyki,

Wykonawca powinien zabezpieczyć i powetować zamawiającemu wszelkie roszczenia jakie

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”**

mogą być skierowane w związku z tym bezpośrednio przeciw Zamawiającemu, oraz podjąć negocjacje i zapłacić roszczenia jakie wynikną na skutek zaistniałych szkód,

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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

Wykonawca odpowiada za przekazany teren robót do czasu komisyjnego odbioru i przekazania terenu do użytkowania, odpowiedzialność dotyczy w szczególności obowiązków wynikających z przepisów BHP, przeciwpożarowych i porządkowych,

Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu projekt organizacji robót i harmonogram rzeczowy robót do akceptacji,

Do obowiązków Wykonawcy należy prowadzenie dokumentacji budowy,

Dokumentacja budowy przechowywana będzie przez Kierownika Budowy w wydzielonym dla niego pomieszczeniu na placu budowy / działki. Pozostałe dokumenty dotyczące szkoleń pracowników i eksploatacji maszyn będą przechowywane przez przedstawicieli wykonawcy na placu budowy w ich pomieszczeniach lub w siedzibie firmy wykonawcy.

Dokumenty budowy winny być prawidłowo zabezpieczone przed utratą lub zniszczeniem. Wykonawca zapewni dostęp Zamawiającemu do wszelki dokumentów.

2.5.2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.5.2.1 Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonywania robót.

Zastosowane materiały i wyroby powinny być zgodnie z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu, wyrobów budowlanych i urządzeń przewidzianych do realizacji robót, posiadających odpowiednie oznakowanie, aprobaty techniczne, certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą a także inne prawnie określone dokumenty.

Dokumenty stanowiące podstawę wykonania robót a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym, Kierownik budowy ma obowiązek przechowywać przez okres wykonania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia.

2.5.2.2 Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów budowlanych.

Materiały i wyroby mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

- są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu)
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów
- spełniają wymogi wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót pokrywczych powinien się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów),

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót posadzkowych i instalacyjnych materiałów nieznanego pochodzenia. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

2.5.2.3 Warunki przechowywania materiałów i wyrobów budowlanych.

Wszystkie materiały i wyroby powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzeniem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej, wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

2.5.3 Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i zostanie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt winien spełniać normy ochrony środowiska.

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

Sprzęt i materiały dostarczone przez Wykonawcę przed zamontowaniem i użyciem muszą być składowane i zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy dowozić w szczelnych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przewozić wody

w opakowaniach po środkach chemicznych lub takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny bądź substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

Transport materiałów wykorzystywanych w innych robotach budowlanych nie może odbywać się po wcześniej wykonanych posadzkach.

2.5.4 Wymagania dotyczące transportu

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym.

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągarki, wózki.

Środki transportu do przewozu materiałów workowanych muszą umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem, przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Materiały płynne pakowane w pojemniki, kontenery itp. należy chronić przed przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym.

Jeżeli nie istnieje możliwość poboru wody na miejscu wykonania robót, to wodę należy

2.5.5 Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakichkolwiek błędów spowodowanych przez Wykonawcę w wytyczaniu i wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót, które zakłócają normalne funkcjonowanie obiektu szkoły w Zgierzu, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o spodziewanych trudnościach w komunikacji, dostawach mediów, robotach rozbiórkowych i montażowych.

Wykopy pod ewentualne przyłącza wykonywać należy o ścianach pionowych, ręcznie w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem i mechanicznie - PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania

Wykopy umocnione winny być na całym odcinku prowadzonych robót wodociągowych.

Ze względu na prowadzenie robót w pobliżu budynku i w ciągach komunikacyjnych, wykopy należy zabezpieczyć pod względem BHP z uwagi na zagrożenie, jakie one stanowią dla osób trzecich. Ze szczególną uwagą i ostrożnością należy wykonywać i zabezpieczać wykopy przebiegające w pobliżu zabudowań, gdzie przebiegają przyłącza gazowe i wodociągowe, sieć gazowa, wodociągowa, kable energetyczne i telekomunikacyjne.

2.5.6 Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów. W związku z tym zapewni on odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania prób i badań materiałów, oraz robót.

Wykonawca udostępni na każdym etapie realizacji zadania wszystkie dokumenty służące określeniu jakości robót i materiałów. Głównie kontroli podlegać powinna zgodność realizacji robót z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami.

Roboty muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszej ST jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

2.5.7 Wymagania dotyczące przedmiaru robót i obmiaru robót

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonanych robót w jednostkach określonych w kosztorysie. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

2.6 Warunki odbioru dokumentacji projektowej i robót budowlanych

Szczegółowe obowiązki stron, jako nadrzędne, zostaną zawarte w Umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi ostatecznemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu określa ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań, w oparciu o przeprowadzone pomiary, zgodnie z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbiór ten dokonuje się wg zasad odbioru końcowego Inspektor Nadzoru i Zamawiający.

Odbiór ostateczny robót

Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na końcowej 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 Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i uzgodnieniami. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń odbiorów robót zanikowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”**

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót. Do tego odbioru Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami, oraz dodatkową jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót
- dzienniki budowy
- wyniki pomiarów, oraz badań wszystkich oznaczeń laboratoryjnych, jeżeli były wymagane
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót
- kopie mapy zasadniczej powstałą w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

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

Wszystkie roboty poprawkowe i uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania tych robót wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ten będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, oraz opinii i spostrzeżeń służb eksploatacyjnych.

Z czynności odbioru kolejnych etapów prac i robót sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku.

- Wykonawca zapewni czynny udział w odbiorach przez służby zewnętrzne, w szczególności przez Straż Pożarną, Sanepid, Urząd Dozoru Technicznego, Państwową Inspekcję Pracy.

- Przed zgłoszeniem poszczególnych zadań do odbioru, Wykonawca zobowiązany będzie własnym staraniem i na własny koszt zapewnić wykonanie wszystkich niezbędnych, badań i odbiorów.
- Wykonawca ma obowiązek demontażu obiektów tymczasowych i uporządkowania terenu po zakończeniu robót. Przedmiot umowy w dniu odbioru winien być w stanie umożliwiającym dokonanie w całości oceny prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru tj. wszelkie czynności typu uprzątnięcie terenu, odśnieżenie należą do obowiązków Wykonawcy.

- Wykonawca ma obowiązek opracowania i przekazanie Zamawiającemu:
 - instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń,
 - dokumentacji powykonawczej i odbiorowej całego obiektu,

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1 Przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013r., poz.1409 z późn. zm.); Ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 907 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z 2002 Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 1129);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz.1389);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r.. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów, (Dz. U. z 2003r. Nr 229, poz. 2275 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030) oraz innymi obowiązującymi przepisami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.075.0690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 24 września 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych warunków wykonania i odbioru robót

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”**

budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012.462 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002.108.953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012.463 z późn. zm.).²⁵
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003.120.1126 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009.124.1030 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2003.121.1137 z późn. zm.).
- Inne obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.

2.2 Normy

Do zaprojektowania i wykonania zamierzenia budowlanego obowiązują normy wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 z późn. zm.) – załączniku nr 1 do rozporządzenia.

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania obiektu, w szczególności

3.1. Mapa do celów opiniodawczych

Konieczna w przypadku przystąpienia do prac projektowych.

3.2 Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Konieczne w przypadku przystąpienia do prac projektowych.

3.3 Zalecenia konserwatora zabytków

Nie dotyczy.

3.4 Inwentaryzacja zieleni

Konieczne w przypadku przystąpienia do prac projektowych.

3.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,

Nie dotyczy.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„Przebudowa boiska z bieżnią wraz z budową oświetlenia”

3.6 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,
Nie dotyczy.

4 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem zostały zawarte w części opisowej powyższego programu funkcjonalno-użytkowego.