

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Budowa:

Budowa trybun na stadionie w Strzałkowie, na działkach nr ewidencyjny 248, 247/1 w miejscowości Strzałkovo, obręb Strzałkovo, gm. Strzałkovo,

Adres budowy:

obręb Strzałkovo, Gmina Strzałkovo,
Działki nr ewidencji geodezyjnej 248, 247/1

Inwestor:

Gmina Strzałkovo,

Adres Inwestora:

Al. Prymasa Wyszyńskiego 6, 62-420 Strzałkovo,

Spis treści	strona
1. Przedmiot i zakres robót budowlanych	3
2. Zakres robót budowlanych przewidzianych do realizacji	3
3. Uwagi ogólne dotyczące realizacji robót	3
4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	5
5. Zakres stosowania specyfikacji	5
6. Informacje o terenie budowy	5
7. Definicje pojęć i określeń	10
8. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, kontrolą jakości	10
9. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością	11
10. Roboty przygotowawcze	12
11. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	12
12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	14
13. Opis sposobu odbioru robót budowlanych	15
14. Podstawa płatności	16
15. Dokumenty oraz niektóre przepisy związane	16
16. Roboty ziemne	16
17. Stopy fundamentowe, zbrojenia, elementy kotwiące	20
18. Trybuny	20
19. Zadaszenia trybun	20
20. Wiaty stadionowe	21
21. Rusztowania	21
22. Elementy zagospodarowania działki	21
23. Zakończenie robót	23

1. Przedmiot i zakres robót budowlanych:

Przedmiotem robót budowlanych jest realizacja projektu: Budowa trybun na stadionie w Strzałkowie na działkach nr ewidencyjny 248, 247/1 w miejscowości Strzałkovo, obręb Strzałkovo, gm. Strzałkovo. Zakres robót obejmuje wszystkie czynności konieczne do wykonania w celu realizacji ustalonego z Inwestorem zakresu działań związanych z powyżej powołanym projektem i przedmiotem robót budowlanych.

2. Przewidziano do realizacji następujący zakres robót budowlanych:

roboty budowlane związane z:

- wykonaniem robót przygotowawczych w celu umożliwienia realizacji projektowanych robót budowlanych w związku z istniejącym stanem zagospodarowania terenu działek;
- roboty związane z budową trybun;
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu, w tym: zadaszone ławki rezerwowych, piłkochwył, ogrodzenie terenu z siatki stalowej o wysokości 1,5m; ogrodzenie wygradzające widownie od płyty boiska - panelowe o wysokości 1,2m; wykonanie robót porządkowych wraz z usunięciem z terenu budowy wszelkich odpadów, gruzów i ziemi-które wymagają usunięcia. Prace związane z zagospodarowaniem terenu obejmują dostarczenie kompletnych elementów oraz montaż wraz z wykonaniem wymaganych fundamentów;
- roboty drogowe;

W ramach realizacji robót budowlanych należy uwzględnić konieczność wykonania robót tymczasowych i przygotowawczych.

Należy wykonać i uwzględnić w kosztach ofertowych robót zabezpieczenia, tymczasowe ogrodzenia placu budowy, oznakowania, ograniczenia dostępu itp. niezbędne dla ochrony osób pracujących na budowie oraz korzystających z ulic i terenu w jej otoczeniu. Wykonać należy i uwzględnić w kosztach ofertowych robót wszelkie roboty porządkowe i inne niezbędne przed zakończeniem robót i przekazaniem obiektu Inwestorowi.

3. Uwagi ogólne dotyczące realizacji robót:

Robotami będzie kierował uprawniony Kierownik Budowy ustanowiony przez Wykonawcę, oraz w razie potrzeby uprawnieni kierownicy robót w danej specjalności. Roboty należy

wykonywać zgodnie z umową i zleceniem Inwestora, zgodnie z projektem budowlanym, projektami instalacji i projektami wykonawczymi, przedmiarem, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz z obowiązującymi normami i przepisami. W celu prawidłowej realizacji zadania należy wszystkie elementy dokumentacji rozpatrywać łącznie, nie wymienienie roboty i brak zapisu odnośnie sposobu wykonania robót nie zwalnia Wykonawcy

z obowiązku ich prawidłowego i zgodnego z obowiązującymi przepisami wykonania. Należy dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty i rozpoczęciem robót. Należy przeanalizować wszystkie elementy dokumentacji łącznie i w połączeniu z wynikami oględzin obiektu wszelkie wątpliwości wyjaśnić przed złożeniem oferty, w wypadku koniecznym korzystając z konsultacji z nadzorem autorskim i inwestorskim. Wymagania wyszczególnione choćby w jednym z dokumentów są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. Wykonawca nie ma prawa wykorzystywać błędów lub opuszczeń w jakichkolwiek dokumentach związanych z inwestycją a o fakcie ich wykrycia ma obowiązek natychmiast powiadomić Inwestora i nadzór autorski w celu wprowadzenia odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności należy dążyć natychmiast do ich wyjaśnienia z udziałem Inwestora i w razie potrzeby nadzoru autorskiego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub jakiegokolwiek natury wątpliwości należy przeprowadzić konsultację z Inwestorem przy udziale nadzoru autorskiego, w celu wyeliminowania nieprawidłowości, podjęcia wspólnych ustaleń i uniknięcia niepotrzebnych kosztów wynikających ze złego sposobu wykonania robót. Informacje zawarte w wyżej wymienionych dokumentach i opracowaniach stanowią jedynie podstawowe wytyczne do wykonywania prac budowlanych. Wykonawca otrzymuje od Inwestora dokumentację projektową w formie projektu budowlanego w zakresie do pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze. W wypadkach konieczności dokonania według uznania Wykonawcy uszczegółowienia sposobu wykonywania robót objętych projektami jakie zostały przekazane Wykonawca jest obowiązany przygotować odpowiednie opracowania we własnym zakresie i na własny koszt uwzględniając w tych opracowaniach ustalenia z otrzymanych projektów. Brak zapisów odnośnie elementów, asortymentów czy rodzajów robót nie zwalnia Wykonawcy z wykonywania wszelkich robót zgodnie z normami i przepisami, zasadami sztuki budowlanej. Jeżeli Wykonawca nie zgłosi uwag, pytań, wątpliwości na etapie przygotowywania oferty należy uznać że przedstawione materiały w sposób wystarczający informują o wszystkich problemach związanych z realizacją zamierzenia i brak podstaw do zgłaszania roszczeń na etapie realizacji robót.

Wykonując roboty należy postępować zgodnie z zasadami określonymi w Kartach Technicznych poszczególnych materiałów przewidywanych do wykorzystania w trakcie wykonywania robót. Inwestor zastrzega sobie prawo do ustalania ostatecznych rozwiązań oraz do wykonywania demonstracji próbnych na etapie realizacji robót. Wszelkie materiały budowlane i elementy używane w celu realizacji zadania muszą być nowe, nie dopuszcza się montowania jakichkolwiek elementów używanych. Obowiązkiem Wykonawcy robót budowlanych jest prowadzenie wymaganej przepisami prawa dokumentacji budowy oraz jej przekazanie zgodnie z prawem Inwestorowi po zakończeniu budowy. Wykonawca po przekazaniu do jego dyspozycji placu budowy przejmuje wyłączną odpowiedzialność za wszystkie zdarzenia na placu budowy.

4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Należy wykonać roboty przygotowawcze umożliwiające prawidłową realizację robót budowlanych. W związku z istniejącymi na terenie budowy instalacjami (sieciami) – może powstać konieczność wykonania prac związanych z lokalizacją ich przebiegu oraz konieczność wykonania zabezpieczeń, przekładania instalacji i urządzeń bądź czasowego demontażu i ponownego montażu. Zniszczenia powstałe w wyniku niedbałości, braku nadzoru, niewykonania prób, braku fachowości, złej kolejności wykonywania robót i organizacji prac obciążają Wykonawcę. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia zniszczeń na swój koszt i doprowadzenie zniszczonego elementu do stanu pierwotnego lub stanu uzgodnionego z Inwestorem. W trakcie wykonywania robót wystąpi także konieczność załadunku i wywiezienia różnego rodzaju śmieci, gruzów, odpadów.

5. Zakres stosowania specyfikacji:

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia na realizację projektu : Budowa trybun na stadionie w Strzałkowie na działkach nr ewidencyjny 248, 247/1 w miejscowości Strzałkowo, obręb Strzałkowo, gm. Strzałkowo.

6. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

-organizacji robót

Teren budowy to teren obejmujący działki o nr ewidencyjnych 248, 247/1 obręb Strzałkowo, Gmina Strzałkowo. Teren działek może być wykorzystany jako plac manewrowy w czasie budowy, na warunkach uzgodnionych z Inwestorem przed rozpoczęciem robót. Z punktu widzenia sposobu organizacji robót trzeba wziąć pod uwagę fakt usytuowania terenu na działce przylegającej do ruchliwej drogi i ulicy na których przez cały czas trwania prac budowlanych będzie odbywać się normalny ruch kołowy i pieszy oraz do terenów zamieszkania i działalności gospodarczej.

-zabezpieczenia interesów osób trzecich i Inwestora

Planując wykonywanie robót należy uwzględnić interes Właścicieli działek sąsiednich w tym również zasady dobrego współżycia społecznego, konieczność zachowania ciszy nocnej, konieczność utrzymania bezwzględnego porządku na zewnątrz obiektu oraz na przyległej drodze i ulicy, konieczność zapewnienia dostępności do działek sąsiednich. Należy, jeżeli będzie taka potrzeba uzgodnić z zarządcą drogi i uwzględnić koszty związane z opłatami za zajęcie drogi oraz wynikające z konieczności wykonania wymaganych zabezpieczeń dla ochrony przechodniów i pojazdów korzystających z drogi i działek sąsiednich. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, infrastruktury i urządzeń na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne pozostające w zasięgu jego działania, zapewni potrzebne oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Jest obowiązany sprawdzić aktualność posiadanych informacji na temat ich lokalizacji. O fakcie przypadkowego uszkodzenia powiadomi dysponentów tych urządzeń i instalacji oraz będzie z nimi współpracował przy dokonywaniu napraw i pokryje uzasadnione koszty z tym związane. Wykonawca odpowiada za zniszczenia wszelkich obiektów, uszkodzenia instalacji i urządzeń powstałe w wyniku jego działań związanych z prowadzeniem prac. Wykonawca jest obowiązany sprawdzać w trakcie prac lokalizację instalacji i urządzeń i zabezpieczać je przed uszkodzeniem niezależnie od informacji które wynikają z dokumentów związanych z projektem przebudowy i innych związanych z obiektem. Zniszczenia powstałe w wyniku wykonywania robót obciążają Wykonawcę. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia zniszczeń na swój koszt i doprowadzenie obiektu do stanu pierwotnego. Nie dotyczy to sytuacji w której Wykonawca prowadząc roboty,

w porozumieniu z Inwestorem i po wybraniu optymalnego i ekonomicznie uzasadnionego wariantu musi wykonać działania niszczące jakiś element, urządzenie lub część instalacji dla umożliwienia dalszego wykonywania prac. Ustalenia te należy przyjąć przed faktem wykonania czynności, podjęcie przez Wykonawcę takich działań bez porozumienia z Inwestorem kosztami obciąża wyłącznie Wykonawcę. Ponieważ takie sytuacje są niemożliwe do przewidzenia w planowaniu i przedmiarowaniu robót sposób rozliczania kosztów naprawy tych uszkodzeń i doprowadzania elementów do stanu pierwotnego lub spełniającego obecne wymagania należy ustalić szczegółowo w umowie o wykonanie robót lub w stanowiącym obowiązujący w sprawie rozliczeń dokument oświadczeniu Wykonawcy w którym należy ustalić i zapisać jakie będą stosowane do rozliczenia tego rodzaju zdarzeń stawki robocizny, materiału i sprzętu, narzuty, baza cenowa, ceny jednostkowe, sposoby obmiaru, podstawy ustalania nakładów rzeczowych oraz jak będzie ustalany termin zakończenia tych nieprzewidzianych robót. W wypadku niedopełnienia obowiązku sporządzenia takiego oświadczenia przez Wykonawcę Inwestor ma prawo przyjąć zasady rozliczeń zgodne z zawartymi w ofercie przetargowej na wykonanie robót, pod warunkiem że dokonanie takich rozliczeń będzie zasadne. Sytuacja taka musi być w każdym przypadku opisana w protokole ustaleń pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą niezależnie od innych obligatoryjnie prowadzonych dokumentów budowy. Wykonawca będzie realizował roboty w sposób powodujący jak najmniejsze niedogodności dla użytkowników obiektów sąsiadujących, mieszkańców okolicznych domów, uczestników ruchu pieszego i kołowego na przylegających drogach i ulicach. Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody na budowie i w jej sąsiedztwie spowodowane jego działalnością.

-ochrony środowiska

Wykonawca jest obowiązany znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy związane z ochroną środowiska. W trakcie budowy Wykonawca będzie podejmował działania w celu stosowania się do przepisów i norm ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla ludzi i środowiska, wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami, zaśmiecienia, emisji substancji i związków toksycznych i niebezpiecznych, możliwości powstania pożaru, organizacji pracy na budowie, lokalizacji zaplecza budowy, magazynu, składowiska materiałów i odpadów. Materiały rozbiórkowe należy usuwać z obiektu w sposób nie niszczący nawierzchni chodników i ulic i nie powodujący uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Odpady to przede wszystkim ziemia z wykopów, różnorodny gruz. Odpady te należy usuwać i składować w sposób zgodny z prawem na przeznaczonych do tego celu wysypiskach odpadów. Opłaty związane z transportem i składowaniem odpadów obciążają Wykonawcę. Teren budowy nie jest obszarem chronionym, nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000.

-warunków bezpieczeństwa pracy

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy nie będą wykonywać pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie i utrzymanie urządzeń zabezpieczających, socjalnych, sprzętu i odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób pracujących i dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca będzie dokonywał systematycznych kontroli stanu urządzeń i sprzętów wykorzystywanych do wykonywania robót ze szczególną uwagą zwróconą na stan rusztowań które będą używane. Rusztowania mogą być ustawione wyłącznie przez osoby posiadające wymagane uprawnienia, muszą spełniać wszystkie wymagane przepisami warunki oraz posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia do stosowania. Ponieważ prace będą wykonywane na wysokości do ok. 25,0 metrów występować będzie zagrożenie związane z pracą na wysokości. Występować będzie zagrożenie związane z istnieniem w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych. W związku z wykonywaniem robót budowlanych, instalacyjnych, elektrycznych występować będzie zagrożenie niebezpieczeństwo związane z uszkodzeniami mechanicznymi, porażeniem prądem, oparzeniami, zatruciem stosowanymi środkami chemicznymi, zaprawami, itp. Teren budowy jest położony przy ulicy na której będzie odbywał się normalnych ruch kołowy oraz pieszy - wystąpi zagrożenie dla pracowników związane z tym ruchem. W trakcie robót wykorzystywane będą dźwigi, żurawie, maszyny budowlane mechaniczne do robót ziemnych. Wystąpi zagrożenie związane z eksploatacją tych maszyn i urządzeń. Należy bezwzględnie przestrzegać ograniczeń przebywania w granicach stref niebezpiecznych. W trakcie prowadzenia robót ziemnych może wystąpić zagrożenie związane z zasypaniem pracownika. Dużym zagrożeniem będą roboty związane z karczowaniem drzew. Należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo porażenia prądem w wyniku przewrócenia karczowanego drzewa na linię energetyczną oraz zagrożenia wynikające z używania pił spalinowych. Należy stosować środki ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie bhp. Wykonawca zapewni niezbędne środki łączności, umieści na terenie budowy niezbędne informacje o telefonach alarmowych, zapewni wyposażenie

budowy w środki pierwszej pomocy, zapewni na czas budowy i oznakuje drogi ewakuacji. Wszelkie koszty związane z przestrzeganiem przepisów BHP obciążają Wykonawcę.

-zaplecza dla potrzeb Wykonawcy

Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy będzie można urządzić na części działki stanowiącej teren budowy. Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania i utrzymania na swój koszt zaplecza budowy, które musi spełniać wszystkie przewidziane prawem wymagania pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pod względem zabezpieczeń socjalnych. Zaplecze to będzie mogło powstać na terenie budowy po uzyskaniu zgody i na warunkach Inwestora lub Wykonawca może zapewnić obsługę budowy w tym zakresie w inny sposób zgodny z prawem. Nie przewiduje się w zapleczu dla potrzeb Wykonawcy pomieszczeń przeznaczonych dla Inwestora.

-warunków dotyczących organizacji ruchu

W zakresie organizacji ruchu na czas budowy Wykonawca ustali z Zarządcą dróg warunki zajęcia ulic i chodników, jeżeli potrzeba ich zajęcia będzie wynikała z przyjętego przez Wykonawcę sposobu organizacji robót i zasady organizacji ruchu pieszego i kołowego jeżeli będzie taka potrzeba, a także wykona zgodnie ze stosownymi przepisami oraz warunkami Zarządcy oznakowanie znakami ostrzegawczymi i informacyjnymi. Wykonawca zapewni obsługę budowy w zakresie dostaw w sposób nie utrudniający korzystania z dróg innym użytkownikom oraz nie będzie korzystał z środków transportu które mogą spowodować uszkodzenia istniejących nawierzchni. Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty i transport obsługujący budowę aby nie utrudniać i nie ograniczać ruchu na przyległych ulicach. W wypadku niemożności uniknięcia utrudnień w ruchu ulicznym związanych z realizacją robót Wykonawca jest zobowiązany do opracowania zasad organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniu tych zasad zgodnie z przepisami prawa.

-zabezpieczenia chodników i jezdni

W przypadku uszkodzenia nawierzchni chodnika i jezdni wskutek działań Wykonawcy robót należy nawierzchnie uszkodzone doprowadzić do stanu pierwotnego.

-ogrodzenia

Teren inwestycji jest obecnie częściowo ogrodzony, dostępność do obiektu jest możliwa istniejącymi wjazdami przez bramy w ogrodzeniu. W trakcie budowy należy skutecznie zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych i w sposób skutecznie

chroniący wszystkie osoby w tym przechodniów i pojazdy przed możliwością uszkodzenia spowodowanego w wyniku prowadzenia robót. Zabezpieczenie terenu budowy należy do obowiązków Wykonawcy, który ponosi wyłączną odpowiedzialność z tytułu wszelkich szkód wynikających z braku należytego zabezpieczenia terenu budowy, spowodowania niebezpieczeństwa dla osób i strat materialnych. Szczególnie w czasie robót związanych z rozbieraniem ogrodzenia istniejącego a przed wykonaniem ogrodzenia docelowego należy zabezpieczyć teren przed możliwą ingerencją osób nieupoważnionych.

7. Definicje pojęć i określeń

Pojęcia i określenia stosuje się zgodnie z ich znaczeniem w języku polskim, w sposób ogólnie przyjęty w nazewnictwie stosowanym w budownictwie, zgodnie z objaśnieniami.

8. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, kontrolą jakości

Należy stosować materiały i wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą:

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r /Dz.U. z 2016r. poz. 290 /
- o zmianie ustawy wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności z dnia 13 czerwca 2013 r. /Dz.U. 2013r. Nr 0, poz. 898/
- o normalizacji z dnia 12 września 2002r./Dz.U.z 2002r. Nr 169 poz.1386 z póź.zm./
oraz Dyrektywą 89/106.EWG „Wyroby budowlane”.

Do stosowania w budownictwie dopuszczone są wyroby oznaczone znakiem "CE" lub znakiem "B" dla których wydano: certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Wykonawca zobowiązany jest bez wezwania przekazać Inwestorowi informację o dokumentach i kopie dokumentów dopuszczających do obrotu zastosowane do realizacji prac materiały budowlane.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zgodny z zaleceniami producenta i zapewniający zachowanie ich walorów użytkowych. W porozumieniu z Inwestorem można dokonywać zamiany rodzajów przewidzianych do stosowania zgodnie z projektem i przedmiarem materiałów, pod warunkiem zachowania wartości użytkowych nie gorszych od przewidzianych, w tym również zachowania parametrów konstrukcji oraz pod warunkiem zachowania i realizacji warunków uzgodnień projektu. Zgodność rodzaju i jakości materiałów budowlanych, warunków transportu i przechowywania ma obowiązek kontrolować

Wykonawca. W trakcie budowy Inwestor i osoby działające w jego imieniu mają prawo dokonać kontroli zgodności stosowanych materiałów z deklarowanymi. Materiały trwale szkodliwe dla otoczenia nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Zastosowane materiały muszą spełniać we wszystkich aspektach wymagania wynikające z obowiązujących przepisów. Materiały muszą być bezpieczne w eksploatacji. Zastosowane wyroby winny posiadać atesty PZH dotyczące higieny radiacyjnej potwierdzające spełnienie wymagań Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie zawartości naturalnych izotopów w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie oraz kontroli zawartości tych izotopów / Dz.U.Nr 220 z dnia 03.12.2002/. Warunki przechowywania, transportu, sposób stosowania nie mogą ujemnie wpływać na walory użytkowe materiałów budowlanych, nie mogą powodować ich zanieczyszczenia, uszkodzenia, obniżenia jakości, utraty trwałości i pogorszenia parametrów użytkowych. Materiały nie odpowiadające wymaganiom będą usuwane z terenu budowy przez Wykonawcę. Zastosowane materiały muszą być w gatunku pierwszym, o wysokich parametrach użytkowych. Wszystkie użyte we wszystkich elementach dokumentacji nazwy materiałów oraz producentów i z tym związane określenia należy traktować jako przykładowe. Rzeczywiście zastosowane przez Wykonawcę materiały muszą być co najmniej takiej samej jakości lub lepsze niż przywołane jako przykładowe, kryterium lepsze oznacza cechy materiałów i elementów w sposób oczywisty bardziej korzystne dla Inwestora, z rozstrzygnięciem wszelkich wątpliwości na korzyść Inwestora. Wykonawca musi wykonując roboty z różnych materiałów uwzględniać konieczność przedstawienia wymaganych certyfikatów zgodności CE, atestów higienicznych, zachowania warunków uzgodnień projektu, uzyskania dopuszczenia obiektu do odbioru i pozwolenia na użytkowanie bez żadnych warunków. Wykorzystanie nieodpowiednich materiałów do wykonania prac, w tym materiałów nie przeznaczonych do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, o dużym natężeniu ruchu, naraża Wykonawcę na nie przyjęcie wykonanych robót, konieczność ich usunięcia i ponownego wykonania z odpowiednich materiałów bez dodatkowej zapłaty.

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

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu, maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji zadania. Do realizacji prac można używać dowolnego typu środków

transportu. Wymagane jest jednak by stosowany sprzęt, maszyny, urządzenia i środki transportu nie wpływały niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, stosowany sprzęt musi umożliwiać osiągnięcie poprawnej i wymaganej jakości wykonanych prac. Stosowany sprzęt musi być sprawny technicznie, dopuszczony do stosowania co w przypadkach wymaganych przepisami musi być potwierdzone stosownymi dokumentami, używany zgodnie z przeznaczeniem, obsługiwany przez przeszkolonych i uprawnionych do obsługi pracowników, musi być zgodny z wymogami ochrony środowiska. Wykonawca na żądanie Inwestora przedstawi dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem oraz dokumenty upoważniające pracowników do jego obsługi i używania. Niedopuszczalne jest używanie niesprawnego sprzętu i urządzeń.

10. Roboty przygotowawcze

Wykonawca ma obowiązek przygotowania i oczyszczenia oraz zabezpieczenia terenu budowy, przygotowania dróg dojazdowych. Należy przeprowadzić rozpoznanie terenu budowy. Należy zlokalizować istniejące instalacje szczególnie w miejscach przewidzianych do prowadzenia robót oraz istniejącą infrastrukturę podziemną oraz wykonać wymagane zabezpieczenia - w zakresie koniecznym. Szczególnie starannie należy wykonywać zabezpieczenia przed zniszczeniem już wykonanych robót lub tak ustalić harmonogram wykonywania robót aby wyeliminować możliwość powstania uszkodzeń i konieczność ponownego wykonywania robót. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub innych wątpliwości należy przeprowadzić konsultację z Zamawiającym przy udziale Projektantów, w celu wyeliminowania nieprawidłowości, podjęcia wspólnych ustaleń i uniknięcia niepotrzebnych kosztów ponoszonych przez Wykonawcę a wynikających ze złego sposobu wykonania robót i dotrzymania terminu realizacji prac. Roboty przygotowawcze obejmują także roboty geodezyjne związane z wytyczeniem i stabilizacją w terenie granic wykopu dla realizacji: robót związanych z wykonaniem nawierzchni, robót ziemnych związanych z wykopami fundamentowymi związanymi z obiektami budowlanymi, ogrodzeniami i innymi elementami.

11. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych:

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Prace prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych", z uwzględnieniem wszystkich zaleceń technicznych

producentów materiałów budowlanych i zasad sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami BHP, a także Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i warunkami zawartymi w umowie o wykonanie prac budowlanych, pod nadzorem osoby uprawnionej do nadzorowania i kierowania robotami. Informacje zawarte w wyżej wymienionych dokumentach i opracowaniach stanowią jedynie podstawowe wytyczne do wykonywania prac budowlanych. Brak zapisów odnośnie niektórych prac nie zwalnia Wykonawcy z wykonywania wszelkich robót zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami - zasadami sztuki budowlanej. Ponieważ zamierzenie budowlane obejmuje różne roboty składające się na całość budowy możliwa jest zmiana kolejności wykonywania poszczególnych elementów ujętych w przedmiarze robót lub wykonywanie tylko części robót zgodnie z decyzją Inwestora. W każdym jednak wypadku należy zachowywać kolejność technologiczną wykonania robót w danym elemencie. W porozumieniu z Inwestorem należy sporządzić harmonogram przewidzianych do wykonywania robót w celu zapewnienia uzgodnionej kolejności ich wykonywania i umożliwienia nadzorowi inwestorskiemu prowadzenia racjonalnego nadzoru nad realizacją prac. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem. Zmiany harmonogramu są dopuszczone pod warunkiem uzgodnienia tych zmian z Inwestorem. Powtórne wykonywanie robót wynikające z braku harmonogramu obciąża wyłącznie Wykonawcę i nie podlega dodatkowej zapłacie. Wszystkie roboty należy bezwzględnie wykonywać w warunkach pogodowych umożliwiających prawidłową realizację robót. Nie wolno wykonywać prac w warunkach obniżonej poniżej dopuszczalnego poziomu temperatury / zazwyczaj dla większości robót budowlanych +5 stopni Celsjusza w warunkach normalnych/ uwzględniając również jej możliwy spadek po zakończeniu wykonywania prac a przed zakończeniem procesów zachodzących w materiałach budowlanych. Zastosowane materiały muszą spełniać we wszystkich aspektach wymagania wynikające z obowiązujących przepisów. Materiały muszą być bezpieczne w eksploatacji. Sposób wykonania musi zapewniać bezpieczeństwo i wygodę użytkowników, dopuszcza się stosowanie materiałów wyłącznie pierwszego gatunku, w wysokim standardzie wykonania. W trakcie wykonywania prac należy stosować się do ograniczeń obciążania konstrukcji, należy postępować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Na każdym etapie budowy konstrukcje powinny mieć zdolność do przenoszenia obciążeń spowodowanych wpływami atmosferycznymi, obciążeniami montażowymi. Nie wolno dopuścić do przeciążenia lub odkształcenia konstrukcji w trakcie wykonywania robót. Wszystkie sytuacje wątpliwe należy wyjaśniać i uzgadniać przed wykonaniem robót. Brak zapisów w tym zakresie nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku przestrzegania obowiązujących norm i przepisów. W trakcie

wykonywania robót należy korzystać z możliwości konsultacji z doradcami technicznymi w zakresie sposobu wykonywania prac. Z każdej konsultacji należy sporządzić notatkę łącznie z adnotacją w jaki sposób zrealizowano zalecenia doradcy technicznego, nadzoru. W przypadkach wymagających uzyskania określonych, zazwyczaj wynikających z przepisów i uzgodnień parametrów należy korzystać z materiałów budowlanych wybranego producenta wykorzystując wyłącznie kompletne systemy bądź gotowe elementy, który mają cechy i parametry określone aprobatą techniczną. Nie wolno przy wykonywaniu robót z użyciem materiałów budowlanych tzw. systemowych „tworzyć” indywidualnie systemu budowlanego z produktów pochodzących od różnych producentów, zwłaszcza stosując jako kryterium doboru najniższą cenę produktu składowego. Roboty wykonane w taki sposób nie mogą być odebrane. Dotyczy to między innymi produktów tzw. chemii budowlanej. Wykonane prace i użyte materiały muszą dawać gwarancję trwałości i dobrej jakości co należy potwierdzić w gwarancji Wykonawcy udzielonej Inwestorowi. Wykonawca jest zobowiązany do monitorowania stanu obiektu przez cały czas prowadzenia robót. Ostateczne wymiary i ilości przewidzianych do zamontowania elementów, materiałów, stolarki i innych należy bezwzględnie sprawdzać na miejscu budowy. W trakcie wykonywania prac należy stosować się do ograniczeń obciążania konstrukcji –nie wolno składować materiałów w sposób obciążający konstrukcję punktowo. Należy bezwzględnie wykonywać wszystkie zabezpieczenia konstrukcji obiektu wymagane w trakcie realizacji robót budowlanych. Ze względu na charakter robót w istniejącym już zagospodarowaniu terenu możliwe jest wystąpienie robót których na etapie sporządzania dokumentacji nie można było przewidzieć. Koszty związane z wykonaniem projektów uszczegóławiających w zakresie potrzebnym Wykonawcy należy przewidzieć i uwzględnić w ofercie Wykonawcy na wykonanie robót. Przed rozpoczęciem wykonywania robót Kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru robót wykonanego na podstawie dostępnych materiałów w trakcie opracowywania dokumentacji. W związku z tym mogą powstać rozbieżności przedmiaru z obmiarem wynikające z tak zwanego błędu odczytu i paralaksy oraz z nieuwzględnienia w przedmiarze robót których nie można było przewidzieć ze względu na charakter robót. Zapotrzebowanie na nakłady RMS, ostateczne wymiary elementów należy sprawdzać i ustalać na podstawie pomiaru z natury na etapie realizacji. Jakikolwiek błąd, rozbieżność lub przeoczenie w ilościach podanych

lub dodatkowa robota wynikająca z charakteru prac budowlanych których nie można było przewidzieć nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku wykonania wszystkich robót. Zmiany w zakresie ilości i asortymentów robót muszą być bezwzględnie zaaprobowane przez Inwestora. Obmiar robót będzie określał zakres wykonanych robót, będzie miał znaczenie zgodnie z dyspozycjami zawartej umowy o realizację robót. Zasady wykonywania obmiaru należy przyjmować zgodnie z zasadami przedmiarowania używanymi w katalogach nakładów rzeczowych. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Pomiar do obmiaru wykonuje się i zapisuje w sposób zrozumiały, jednoznaczny i trwały, po ustaleniu z Inwestorem potrzeby jego wykonywania.

13. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Ostateczny sposób odbioru robót powinien wynikać z zapisów umowy o wykonanie prac. Odbiory częściowe, robót zanikających i ulegających zakryciu będą wykonywane po zgłoszeniu gotowości ich odbioru przez Wykonawcę w czasie umożliwiającym: Inwestorowi wykonanie odbioru a Wykonawcy wymaganych poprawek i zmian bez opóźniania postępu robót i konieczności przeróbek. Wykonawca ma obowiązek zgłaszania do odbioru wszystkich robót ulegających zakryciu / np. wykopy, zbrojenia, izolacje, itp./. Odbiór częściowy będzie wykonywany według zasad odbioru ostatecznego. Odbiór ostateczny polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości, wartości. Szczególną uwagę należy zwrócić na wyniki badań końcowych wykonanych instalacji i protokoły z tych badań jak również na sposób wykonania tych elementów które mają bezpośredni lub pośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowania obiektu. W trakcie odbioru należy sprawdzić zgodność realizacji z projektem i przedmiarem, jakość użytych materiałów i wyposażenia, estetykę wykonania, zgodność z ustaleniami i zaleceniami Inwestora i Nadzoru Autorskiego przyjętymi w trakcie realizacji robót. Całkowite zakończenie robót i gotowość do odbioru będzie przez Wykonawcę stwierdzona pismem informującym Inwestora o zakończeniu robót. Inwestor w ustalonym w umowie terminie jest zobowiązany dokonać odbioru robót. W wypadku konieczności wykonania poprawek strony ustalą termin ich wykonania zgodnie z zawartą umową. W przypadku przyjęcia robót zostanie sporządzony protokół ostatecznego odbioru robót według wzoru przygotowanego przez Inwestora. W ramach odbioru robót Wykonawca przekaże Inwestorowi wszystkie wymagane prawem dokumenty związane z wykonywanymi robotami w tym również deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, protokoły badań instalacji

i urządzeń, przewodów wentylacyjnych, kopie aprobat technicznych, raporty klasyfikacyjne, atesty, wykonane inwentaryzacje, pozwolenie na użytkowanie i inne zgodnie z zawartą umową z Inwestorem.

14. Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest protokół z odbioru ostatecznego robót upoważniający Wykonawcę do wystawienia faktury o ile postanowienia umowy nie stanowią inaczej. Rozliczenie Wykonawcy z Inwestorem nastąpi zgodnie z zapisami umowy o wykonanie prac.

15. Dokumenty oraz niektóre przepisy związane:

Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, warunki techniczne, normy, aprobaty techniczne, obowiązujące przepisy, inne dokumenty i ustalenia stron.

Niektóre przepisy związane:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz.U.z 2006r Nr 156, poz.1118

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. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 120 poz. 1126,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz.U. z dnia 19 marca 2003 r. Nr 47 poz. 401.

Ustawa z 13 czerwca 2013r o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności - Dz.U.Nr 2013, nr 0 poz 898,

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych- Dz.U. 2012 Nr 0, poz.463;

PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne, jednostki.

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia , symbole, podział i opis gruntów.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych:

1) Wydawnictwo Arkady 1989r;

2) Instytut Techniki Budowlanej – Instrukcje, Wytyczne, Poradniki;

Roboty ziemne. Ogólne specyfikacje techniczne (D- 02.00.00.) Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych.

BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

PN-B-06711 Kruszywo naturalne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw

PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych

16. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z wytyczeniem geodezyjnym. Roboty wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego, ręcznie wykonywać roboty jedynie w uzasadnionych przypadkach: przy wykopach kontrolnych-poszukiwawczych, w strefie dna wykopu jeżeli użycie sprzętu mogłoby pogorszyć warunki gruntowe, w szczególnych przypadkach uzasadnionych ekonomicznie. Wymiary wykopu dostosować do wymiarów fundamentów, warunków BHP, przyjętego sposobu realizacji robót. Wykonawca musi wykonać roboty ziemne wraz z wykonaniem zabezpieczenia wykopów zgodnie z przyjętym przez Wykonawcę sposobem prowadzenia robót i zgodnie z przepisami.

Roboty ziemne obejmują roboty związane z wykonaniem fundamentów trybun, oraz roboty związane z nawierzchnią placu, zagospodarowaniem terenu i elementami zagospodarowania terenu, ogrodzeniami. Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić na głębokości posadowienia nośność gruntu na obciążenia jakie będą przekazywane na grunt przez obiekt. W przypadku stwierdzenia złej nośności gruntu lub innych problemów związanych z posadowieniem obiektów należy wprowadzić odpowiednie do sytuacji zmiany w sposobie wykonania robót i w obliczeniach fundamentów z udziałem zespołu autorskiego projektu. Należy bezwzględnie stosować zasadę nienaruszalności struktury gruntu dna wykopu. W wypadku gdy w czasie wykonywania wykopów nastąpi zagrożenie stateczności obiektów znajdujących się w zasięgu

oddziaływania wykopu roboty ziemne należy natychmiast przerwać i wykonać skuteczne czynności zabezpieczające do czasu podjęcia decyzji przez nadzór budowlany co do sposobu zabezpieczenia i metod dalszego wykonywania robót ziemnych. Nie wolno wykonywać wykopów w zbliżeniu do fundamentów istniejących obiektów na głębokość większą niż głębokość posadowienia tych obiektów. Roboty związane z wykonywaniem fundamentu należy podjąć bezzwłocznie po wykonaniu wykopu. Organizacja pracy musi zapewnić wykonanie wykopu i montaż zbrojenia oraz betonowania fundamentów w czasie jak najkrótszym, nie zostawiając go w stanie otwartym dłużej niż to niezbędne. Niedopuszczalne jest pozostawienie wykopu, zwłaszcza przy istniejącym obiekcie bez natychmiastowego wykonania robót dla potrzeb których był wykonany. Wykopy zasypywać warstwami o grubości 15,0 cm z wykonaniem zagęszczenia do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu 0,95. W wykopach przy obiektach zagęszczenie prowadzić od ścian fundamentowych w stronę gruntu. W wypadku przerwy w wykonywaniu robót należy stan wykopu ocenić i podjąć stosowne do jego stanu działania. Jeżeli przerwa spowodowana była winą Wykonawcy koszt dodatkowych działań obciąża Wykonawcę. Do zasypania wykopu można używać ziemi z wykopu. Wykopy prowadzić z zachowaniem ostrożności, biorąc pod uwagę możliwość natrafienia na niezainwentaryzowane instalacje i urządzenia lub przedmioty. W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia wykopów na przedmioty trudne do zidentyfikowania, które mogą być niebezpieczne należy przerwać roboty, teren zabezpieczyć do czasu wykonania identyfikacji przez stosowne jednostki wezwane według uznania przez Kierownika budowy. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub prawdopodobnie zabytkowe Wykonawca obowiązany jest do poinformowania konserwatora zabytków i przerwania robót do czasu jego decyzji. W razie wykonywania robót w zbliżeniu do instalacji określić w porozumieniu z dysponentem urządzeń bezpieczną odległość w pionie i w poziomie w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne oraz przewidzieć konieczność wykonania części robot ręcznie. Zapewnić pas wolny, nie obciążony wzdłuż wykopów, nie składować urobku w pasie możliwego klina odłamu, nie podcinać skarp wykopu, nie pozostawiać w wykopach /skarpach/ odsłoniętych głazów, starych instalacji, nie tworzyć nawisów, zabezpieczyć zejścia do wykopów w rozstawie nie przekraczającym 20,0m; wykonać na czas prowadzenia robót zabezpieczenia skarp wykopów przed osunięciem zgodnie z wymaganiami zasad bhp przy prowadzeniu robót ziemnych. Niedopuszczalne jest wykonywanie jakichkolwiek robót ziemnych przy hałdzie ziemi i w wykopach przez pojedynczego pracownika, należy stosować wymagane przepisami zabezpieczenia wykopów – obudowy, a koszty z tym związane uwzględnić w kosztach robót ziemnych lub wykonywać roboty ziemne na tzw. rozkop o ścianach wykopu pochyłych w stopniu zabezpieczającym

przed niekontrolowanym osunięciem ziemi. Wszelkie wymagania dotyczą robót ziemnych w wykopach oraz robót ziemnych w ziemi (materiałach różnego rodzaju) uprzednio zmagazynowanej w hałdzie i wszelkich robotach ziemnych wykonywanych na stadionie jak np. wypełnianie piaskiem przestrzeni pod trybunami. W czasie prowadzenia robót ziemnych wymagane jest prowadzenie stałego nadzoru nad ich przebiegiem.

17. Stopy fundamentowe, zbrojenie, elementy kotwiące;

Wykonać należy stopy fundamentowe jako fundament bezpośredni monolityczny na warstwie pośredniej z betonu o niskiej wytrzymałości - B 10 oraz na podsypce piaskowej o grubościach warstw i ich rozmieszczeniu zgodnym z projektem. Przed wykonaniem Wykonawca oceni w wykopie rzeczywisty układ warstw gruntu i ich zdolność do przenoszenia obciążeń niezależnie od danych zawartych w projekcie i zapewni wykonanie prac w sposób nienaruszający struktury gruntu dna wykopu i jego nośności. Wykonać stopy z betonu o klasie zgodnej z projektem, zapewnić otulinę prętów zbrojenia głównego minimum 5,0cm. Po wykonaniu należy pielęgnować beton do czasu uzyskania 50% wymaganej 28 dniowej wytrzymałości na ściskanie. Układana mieszanka betonowa powinna być zagęszczana mechanicznie. Stosowanie wibratorów zgodnie z ich charakterystyką i zaleceniami zawartymi w projekcie, w czasie zagęszczania mieszanka betonowa nie może ulec rozsegregowaniu.

Należy wykonać zbrojenie elementów konstrukcji prętami żebrowanymi o zadanych w projekcie średnicach i układzie, zaleca się aby zbrojenie główne składało się z prętów nie przerywanych na długości elementu konstrukcyjnego. Zbrojenie musi być trwale usytuowane w elemencie konstrukcyjnym w sposób zabezpieczający od uszkodzeń i przesunięć w czasie betonowania i zagęszczania mieszanki betonowej oraz w sposób zapewniający minimalną otulinę z betonu o grubości według projektu. Elementy kotwiące montować przy zachowaniu warunków montażu i przewidywanych obciążeń projektowych, w przypadkach wątpliwych przywołując nadzór autorski.

18. Trybuny

Projektuje się dwie trybuny niezadaszone 2x101 miejsc siedzących oraz dwie trybuny zadaszone 2x51 miejsc siedzących.

Trybuny wykonane w konstrukcji stalowej.

Konstrukcja nośna trybun oraz bariereki wykonane z profili stalowych zamkniętych, ocynkowanych.

Są to wyroby budowlane(kompletne wyroby fabryczne) dopuszczone do jednostkowego zastosowania w myśl Art. 10 ustawy z dnia 16.04.2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. Unr92 , poz. 881 ze zmianami wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej uzgodnionej z projektantem przedmiotowego , dla którego producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami. To gotowe wyroby fabryczne dostarczane przez producenta.

Siedziska typu WO-06 z oparciem wysokości 32 cm. Wykonane z wysokiej jakości stabilizowanego tworzywa, barwionego w masie. Mocowane za pomocą śrub do konstrukcji .

19. Konstrukcja zadaszenia trybun.

Konstrukcja zadaszenia nad trybunami. Konstrukcja wsporcza zadaszenia trybun - stalowa składająca się ze słupa kratownicowego oraz rygla wspornikowego w rozstawie wiązarów głównych co 2,1 m

Przyjęto rygiel o przekroju RK 100x100x4 mm.

Słup kratownicowy z rur kwadratowych RK 60x60x4 mm, krzyżulce RK 40x40x2 mm.

Elementy stalowe ocynkowane z powłoką lakierniczą poliestrową .

Fundamenty – zaprojektowano w formie stóp fundamentowych żelbetowych o parametrach 0,60 m x 1,20 m , H = 0,90 m.

Stopy zbrojone prętami # 10 co 12 cm obwodowo w postaci kosza zbrojącego co 12 cm ze stali AIIIIN. Stopy posadowione na 10 cm warstwie chudego betonu C8/10 gr. 10 cm na głębokości 1,00 m poniżej poziomu terenu .

Element wypełniający - płyta poliuretanowa MARLON ST Longile TW8 gr. 8mm.

20. Wiaty stadionowe (boksy) dla zawodników rezerwowych i .

Projektuje się dwa boksy o wymiarach 1,18 m x 7,0 m o wysokości 2,05 m.

Są to wyroby budowlane(kompletne wyroby fabryczne) dopuszczone do jednostkowego zastosowania w myśl Art. 10 ustawy z dnia 16.04.2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. Unr92 , poz. 881 ze zmianami wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej uzgodnionej z projektantem przedmiotowego, dla którego producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami. To gotowe wyroby fabryczne dostarczane przez producenta.

Fundamenty punktowe prefabrykowane, konstrukcja z profili aluminiowych, pokrycie z poliwęglanu komorowego, podest ze sklejki wodoodpornej, ławka z pojedynczych siedzisk z poliamidu.

21. Rusztowania

W wypadku wykonywania robót budowlanych z użyciem rusztowań należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu i rozbiórce rusztowania powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowania. Rusztowania muszą być wyposażone we wszystkie przewidziane dla danego typu rusztowań elementy, wraz z elementami zabezpieczającymi i instalacją odgromową, nie wolno stosować elementów dorabianych, bez atestów, nie wolno stosować skrzyń, beczek itp. elementów jako podpór. Obciążanie rusztowania nie może przekraczać określonej dla danego typu nośności, nie wolno na rusztowaniu pozostawiać narzędzi i przedmiotów zwłaszcza przy krawędzi pomostów, nie wolno gromadzić się nadmiernej grupie pracowników w jednym miejscu. Użytkowanie rusztowania jest możliwe dopiero po jego sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny, co należy potwierdzić zapisami w dzienniku budowy i stosownym protokołem. Stan rusztowań należy obowiązkowo sprawdzać w trakcie prac a zwłaszcza po dłuższej niż 10 dni przerwie w pracach. Przed montażem rusztowań należy sprawdzić nośność podłoża, stojaki ustawiać na podkładkach zapewniających przeniesienie obciążenia na podłoże w sposób bezpieczny. Jeżeli podłoże nie spełnia wymagań odpowiedniej nośności należy wykonać wzmocnienie podłoża przed montażem rusztowania. Rozstaw stojaków, stężenia rusztowań, mocowania do ścian obiektu, pomosty, drabiny, siatki ochronne należy wykonać zgodnie z wymaganiami dla danego typu rusztowań i warunkami ustawienia. Należy wykonać pion komunikacji dla pracowników tak by odległość najbardziej oddalonego stanowiska roboczego od wydzielonego pionu komunikacji nie przekraczała 20,0 m. Należy zabezpieczyć przejścia daszkami ochronnymi. Daszki muszą spełniać wymagania norm bezpieczeństwa i zasad prawidłowego wykonywania.

22. Elementy zagospodarowania działki

Zgodnie z projektem zagospodarowania działki należy zamontować elementy w nim wymienione wraz z elementami małej architektury, urządzenia i wyposażenie. Wszystkie elementy należy dobierać zgodnie z projektem i przedmiarem. Inwestor na etapie realizacji w porozumieniu z nadzorem autorskim może wprowadzić zmiany zgodnie z wnioskami Wykonawcy. Należy przewidzieć wykonanie montażu i fundamentów pod wszystkie elementy, urządzenia i wyposażenie jeżeli tego wymaga sposób mocowania. Pozycje

przedmiaru odnoszące się do elementów zagospodarowania działki należy traktować jako obejmujące wszystkie nakłady które należy uwzględnić realizując roboty: dostawę oraz montaż elementów zgodnie z instrukcją producenta wraz z wykonaniem potrzebnych fundamentów, podłączeń i regulacji.

Ogrodzenie terenu.

Należy geodezyjnie wytyczyć przebieg i rozmierzyć ogrodzenie w terenie.

Należy zamontować ogrodzenie z siatki o wys. 1,50 m, na słupkach stalowych z rur o średnicy 67/3,5 mm i rozstawie 2,40 m, powłoka : elementy ocynkowane z powłoką lakierniczą poliestrową. Słupki ogrodzenia osadzone w stopach betonowych, beton B-15 lub za pomocą kotew wklejanych na wykonanych stopach.

W ciągu ogrodzenia zgodnie z projektem zagospodarowania zamontować kompletne bramy systemowe wykonane w tej samej technologii jak ogrodzenie. Bramy samonośne, rozwierane z wykonaniem stóp fundamentowych, napęd ręczny, Elementy systemowe montować zgodnie z zaleceniami producenta. Docelowa minimalna wysokość ogrodzenia metalowego ponad poziom terenu musi wynosić 1,5m.

Ogrodzenie wydzielające widownię od płyty boiska

Ogrodzenie o wysokości 1,32 m panelowe z pochwytem .

Panele z prętów stalowych zgrzewanych punktowo, profilowanych w płaszczyźnie pionowej panela, pręty grubość minimalna 5mm, wysokość panela 1,2m; szerokość 2,5m; słupy ogrodzenia z kształtowników stalowych 4,0x6,0cm; długość dostosowana do wysokości ogrodzenia. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie –ocynkowane i malowane- powłoka lakiernicza poliestrowa. Słupki ogrodzenia osadzone w stopach betonowych, beton B-15 lub za pomocą kotew wklejanych na wykonanych stopach. W ciągu ogrodzenia zgodnie z projektem zagospodarowania zamontować furtki wykonane w tej samej technologii jak ogrodzenie. Furtki rozwierane z wykonaniem stóp fundamentowych. Elementy systemowe montować zgodnie z zaleceniami producenta. Docelowa minimalna wysokość ogrodzenia metalowego ponad poziom terenu musi wynosić 1,5m oraz 1,2m. Pod ogrodzeniem zamontować betonowe deski podmurówkowe.

Piłkochwył .

Zaprojektowano piłkochwył o wysokości 6,0m, szerokość przęsła 4,00m. Piłkochwył to wyrób budowlany (kompletny wyrób fabryczny) dopuszczony do jednostkowego zastosowania w myśl art.10 ustawy z dnia 16.04. 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 , poz. 881 ze zmianami wykonany według indywidualnej

dokumentacji technicznej uzgodnionej z projektantem przedmiotowego zamierzenia budowlanego, dla którego producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami. To gotowy wyrób fabryczny dostarczany przez producenta.

Fundamenty betonowe prefabrykowane o wymiarach 0,45 m x 0,45 m x 1,00 m w których zakotwione są rury \varnothing 89/4 do których mocowana jest siatka.

Piłkochwyty montować zgodnie z projektem zagospodarowania działki oraz wytycznymi producenta piłkochwyty.

23. Zakończenie robót

Do obowiązków Wykonawcy należy także wykonanie wymaganych pomiarów kontrolnych wszelkich instalacji, inwentaryzacji geodezyjnej, wykonanie prac porządkowych z usunięciem z terenu budowy wszelkich odpadów i śmieci, przekazanie placu budowy Inwestorowi z kompletem wymaganych umową i przepisami dokumentów.