

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Roman Głodek
ST 269/87

inż. Roman GŁODEK
Upr. bud. do projekt. nadzoru
i kier. bud. w spec. kons.-bud.
nr ewid. St-269/87

NAZWA OPRACOWANIA:

Zakrzewo: wykonanie boiska ze sztucznej trawy oraz piłkochwyków

ADRES OBIEKTU PROJEKTOWANEGO:

Klub Sportowy Korona Zakrzewo ul. Długa 55, 62-070
j. ewid. Gmina Dopiewo [302105_2],
obr. [0012] Zakrzewo
dz. 81

INWESTOR:

Gmina Dopiewo
ul. Leśna 1c
62-070 Dopiewo

Zakres prac wg kodów CPV:

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni;
37410000-5 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu;

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późn. zm. (t.j. Dz. U. z 2021.2351) oświadczam, że projekt w/w inwestycji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

06.2024

Warszawa 29.05.2024r.

Miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz art. 34 ust. 3e Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

(Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784) oświadczam, że projekt :

„ZAKRZEWO: WYKONANIE BOISKA ZE SZTUCZNEJ TRAWY ORAZ PIŁKOCHWYTÓW”

Na terenie:

Klubu Sportowego Korona Zakrzewo

ul. Długa 55, 62-070

Dz. ew. 81

Obręb 0012 Zakrzewo - obszar wiejski

J. ew. : 302105_2.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

W opracowaniu projektu nie brały udziału osoby, o których mowa w art. 20 ust. 1 pkt. 1a ustawy Prawo budowlane.

Podpis projektanta

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1. Opis stanu istniejącego	4
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	5
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
1.4. Elementy po stronie wykonawcy w ramach zamówienia:	6
2. Właściwości funkcjonalno-użytkowe	7
2.1. Prace przygotowawcze:	7
2.2. Projektowana nawierzchnia syntetyczna trawiasta boiska piłkarskiego.	7
2.3. Wyposażenie boiska	8
3. Ogólne instrukcje wykonania prac	10
3.1. Instrukcja montażu nawierzchni ze sztucznej trawy	10
3.2. Instrukcja montaż bramki piłkarskich	12
3.3. Instrukcja montażu ogrodzenia	13
B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14
1. Przedmiot inwestycji	14
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:	14
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:	14
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:	15
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:	15
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:	16

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

- **Zaprojektowanie** tj. opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej zagospodarowania terenu polegającej na wykonaniu nawierzchni boiska sportowego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą wraz z uzyskaniem niezbędnego dokumentu zezwalającego na realizację inwestycji.
- **Wykonanie robót budowlanych** na podstawie zatwierdzonej dokumentacji przez Zamawiającego oraz Starostwo Powiatowe w Poznaniu.

Przedmiotowa inwestycja lokalizowana będzie na terenie Klubu Sportowego Korona Zakrzewo ul. Długa 55, 62-070.

Zakres przedmiotu zamówienia zawiera wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy na przygotowanej podbudowie wraz z wykonaniem niezbędnej infrastruktury towarzyszącej.

Podstawą dla opracowania niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego są wytyczne Zamawiającego nakreślające ideę inwestycji i związane z nią potrzeby oraz wstępny projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu.

Elementy opracowania:

- a) dogęszczenie górnej warstwy podbudowy,
- b) wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy,
- c) wykonanie ogrodzenia o wysokości powyżej 2,20m,
- d) montaż bramek piłkarskich.

1.1. Opis stanu istniejącego

Boisko przed modernizacją służyło jako boisko boczne do treningów oraz rozgrzewek. Wyposażenie boiska stanowiły dwie bramki piłkarskie wraz z siatkami. Boisko przeszło modernizację, które podlegało na przygotowaniu podbudowy boiska.

Charakterystyka podłoża:

Podłoże stanowi wykonana podbudowa mineralna z kruszywa, zamknięta dookoła krawężnikiem betonowym.

Przekrój podbudowy:

- kruszywo 31,5-63,5mm: 15cm
- kruszywo 0-31,5mm: 10cm
- miąż kamienny 0-4mm: 5cm

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

W ramach planowanego zagospodarowania terenu, zgodnie z koncepcją zagospodarowania terenu, planuje się zaprojektowanie i realizację następujących elementów:

- a) dogęszczenie górnej warstwy podbudowy,
- b) wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy,
- c) wykonanie ogrodzenia o wysokości powyżej 2,20m,
- d) montaż bramek piłkarskich.

Lokalizacja boiska:



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa.
Wydrukowano w serwisie dopiewo.e-mapa.net dnia 2024-05-29 11:59:27

strona 1

Projektowane wymiary boiska: 45,80 x 22,80m

Wszystkie roboty budowlane powinny zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z przepisami obowiązującego prawa budowlanego, warunkami technicznymi, przepisami sanitarnymi, ochrony p.poż., bhp, innymi przepisami obowiązującymi dla tego typu obiektów.

Podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym rozwiązania Wykonawca może przyjąć lub zastąpić równoważnymi o podobnych parametrach, właściwościach funkcjonalnych i jakościowych lecz nie niższych niż opisane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Dokumentacja budowlano-wykonawcza powinna zawierać:

- a) projekt zagospodarowania terenu, w tym:
 - projekt piłkochwyłów
 - projekt nawierzchni boiska oraz wyposażenia

b) projekt architektoniczno-budowlany, w tym:

- projekt br. architektonicznej

c) pozostałe opracowania t.j.:

- informacja BIOZ,
- specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych do poszczególnych części projektu,
- przedmiary i kosztorysy.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest projekt i realizacja nawierzchni boiska piłkarskiego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609 ze zmianami) oraz ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986).

Dodatkowo projekt należy na każdym etapie uzgadniać z Zamawiającym uzyskując pisemne zatwierdzenie.

Realizację robót budowlanych wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową. Zakres realizacji inwestycji należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych (kierownik budowy, inspektor nadzoru). Wszelkie wątpliwości w trakcie wykonywania robót należy wyjaśniać wyprzedzająco w ramach nadzoru autorskiego. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi. Wszystkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Typ i rodzaj wyposażenia Wykonawca będzie szczegółowo uzgadniał i konsultował z Zamawiającym.

1.3.1. Uwarunkowania planistyczne

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1.3.2. Uwarunkowania związane z zagospodarowaniem terenu

Do planowego boiska prowadzi droga dojazdowa (wjazd od ul. Sportowej) wraz z bramą wjazdową.

1.3.3. Uwarunkowania związane z ochroną zabytków i położeniem na terenach prac górniczych

Przedmiotowy teren nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie leży na terenie prac górniczych.

1.3.4. Uwarunkowania związane z ochroną środowiska

Przedmiotowy teren nie leży na obszarze objętym ochroną środowiska

1.4. Elementy po stronie wykonawcy w ramach zamówienia:

- wizja w terenie celem rozpoznania przedmiotu zamówienia
- opracowanie harmonogramu realizacji
- stosowne opłaty za uzgodnienia dokumentacji
- uzyskanie niezbędnych dokumentów oraz decyzji administracyjnych koniecznych do uzyskania pozytywnego zgłoszenia prac
- poniesienie wszelkich kosztów związanych z organizacją placu budowy

- sporządzenie dokumentacji powykonawczej

2. Właściwości funkcjonalno-użytkowe

2.1. Prace przygotowawcze:

Przygotowaną podbudowę przed rozpoczęciem prac montażowych nawierzchni sprawdzić pod kątem równości oraz zagęszczenia podbudowy.

Ilość: 1044,24m²

2.2. Projektowana nawierzchnia syntetyczna trawiasta boiska piłkarskiego.

Projektuje się nawierzchnię boiska z trawy syntetycznej w kolorze zielonym wypełnioną piaskiem kwarcowym oraz EPDM z recyklingu zgodnie z raportem z badań. Trawa syntetyczna tuftowana. Nawierzchnia wykonana z dwóch rodzajów włókien (monofilowego i fibrylowanego), każde o wysokości min. 50mm.

Parametry techniczne nawierzchni:

- Kombinacja 2 rodzajów włókien – monofilowych i fibrylowanych
- Wysokość włókna: min. 50mm
- Dtex: min. 20000
- Grubość włókna: monofilowego min. 400 mikronów i min. 120 mikronów dla włókna fibrylowanego
- Ciężar włókna: min. 2150gr/m²
- Ilość pęczków: min. 8500/m²
- Ilość włókien: min. 120.000/m²
- Przepuszczalność dla trawy: min. 3300mm/h
- Przepuszczalność systemu: min. 1700mm/h
- Siła wyrywania pęczka przed starzeniem: min. 96N
- Siła wyrywania pęczka po starzeniu: min. 78N
- Wytrzymałość łączenia klejonego: min. 170N/100mm

Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie parametrów nawierzchni:

- Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez niezależne laboratorium dla systemu sztucznej trawy (oferowana trawa wraz z wypełnieniem EPDM), potwierdzający zgodność z aktualną normą EN 15330-1:2013/PN-EN 15330-1:2014-02 (przedstawiony raport z badań musi potwierdzać spełnienie wszystkich minimalnych wymagań określonych w dokumentacji przetargowej)
- Producent oferowanej sztucznej trawy musi posiadać status FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) i być wymieniony na oficjalnej stronie FIFA.
- Dokument wydany przez niezależne, akredytowane laboratorium potwierdzający, iż oferowana

sztuczna trawa nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu);

- Certyfikat FIFA min. Quality PRO dla oferowanej trawy syntetycznej
- Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzonej przez jej producenta.
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- Atest PZH na granulaty gumowy EPDM
- Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchni

Ilość: 1044,24m²

Dopuszcza się rozwiązania równoważne, spełniające powyższe minimalne parametry oraz posiadające wszystkie opisane wyżej dokumenty.

2.3. Wyposażenie boiska

Projektuje się montaż bramek piłkarskich oraz ogrodzenia o wysokości powyżej 2,20m z siatki polietylenowej.

2.3.1. Bramki piłkarskie

Projektuje się bramki do piłki nożnej 5x2m o profilu aluminiowym min. 120x100mm, z łukami składanymi. Bramki tulejowane w podłożu.

W skład bramki do piłki nożnej 5x2m wchodzi: rama główna, łuki składane, poprzeczka dolna, uchwyty mocujące siatkę oraz tuleje montażowe.

Główna rama bramki 5x2m jest wykonana z profilu aluminiowego owalnego min. 120x100mm z podwójnymi żebrami wzmacniającymi. Główna rama składa się z dwóch pionowych słupków oraz poziomej poprzeczki.

Główna rama wyposażona w narożnik wzmacniający, wykonany z blach gorącowalcowanych o grubości min. 3mm, gat. S235JR. Łuki bramki są wykonane z rury stalowej kalibrowanej min. $\varnothing 35 \times 1,5$ mm oraz profilu min. 30x30x1,5mm, tylna poprzeczka – z profilu min. 30x30x1,5mm. Profile dolne łuków oraz poprzeczka dolna z wyciętymi laserowo otworami, przeznaczonymi pod zamocowania siatki za pomocą uchwytów, wykonanych z tworzywa sztucznego.

Głębokość: 1000x1200mm.

Rama bramki anodowana natomiast elementy stalowe cynkowane galwanicznie.

Siatki ochronne polietylenowe (twarda, węzłowa) o oczkach 100x100mm, grubość splotu 3mm. Kolor do ustalenia z Inwestorem (niebieski, ciemnozielony, zielony, żółty, czerwony, biały, czarny, szary).

Dopuszcza się rozwiązania równoważne, spełniające powyższe minimalne parametry.

Ilość: 2szt.

2.3.2. Ogrodzenie boiska

Słupy stalowe (profil min. 80x80x2mm) o wysokości 4m. Słup stalowy wykonany z profilu stalowego zamkniętego o przekroju kwadratowym min. 80x80x2mm, gat. S235, malowany proszkowo na kolor zielony RAL 6005 lub inny ustalony z Zamawiającym.

Tuleje nasadowe wykonane są z blach gorącowalcowanych o grubości min. #3 i min. #4mm, gat. S235JR, wraz z zaspawanym koluszkami, wykonanego z pręta stalowego o średnicy min. 8mm.

Rozstaw słupów skrajnych oraz pierwszych przed oraz za furką 3m, słupy pośrednie z rozstawem maksymalnym 6m.

Siatka ochronna polietylenowa (twarda, węzłowa) o oczkach 100x100mm, grubość splotu 3mm. Kolor do ustalenia z Zamawiającym (niebieski, ciemnozielony, zielony, żółty, czerwony, biały, czarny, szary).

Uwagi:

1. Linka stalowa wzdłuż całego obwodu piłkochwytu.
2. Karabińczyki mocujące siatkę do linki w odstępach około 30cm.
3. Śruba rzymska na każdy obwód linki (lub co 20m linki), w miejscach trudno dostępnych dla użytkowników boiska.

Ilość: 137,20mb

W ogrodzeniu boiska projektuje się jedną furtkę o wymiarach 1,00x2,00m.

Rama furtki wykonana z profili stalowych o przekroju min. 40x40x2mm, wypełnienie z rur stalowych o średnicy 22mm. Furtka wyposażona w zamek przemysłowy w kolorze dopasowanym do konstrukcji. Furtka z toczonymi zawiasami, pozwalające na jej otwarcie w zakresie 180 stopni. Słup przy furtce wyposażony w odbojnik zabezpieczający przed otwarciem furtki w przeciwnym kierunku. Poprzeczka górna nad furtką stabilizująca i zabezpieczająca zamkniętą furtkę przed wyjęciem jej z zawiasów. W zależności od całości konstrukcji, furtka może być zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe lub cynkowanie ogniowe; wymiary dopasowane indywidualnie do projektu piłkochwytu.

Ilość: 1,00 szt.

3. Ogólne instrukcje wykonania prac

3.1. Instrukcja montażu nawierzchni ze sztucznej trawy

a) Podłoże

- Równość podłoża do 5mm mierzona na 3 metrach długości.
- Spadki boiska powinny być w granicach 0,5-1,0 %

b) Sprawdzenie przed instalacją:

- Zgodność dostarczonej sztucznej trawy z zamówieniem (rodzaj)
- Zgodność liczby dostarczonych rolek
- Długości rolek (na podstawie naklejonych etykiet)
- Linii boisk w brytach trawy, jeśli tak były zamówione

c) Składowanie

- Po rozładunku rolki powinny pozostać w oryginalnym opakowaniu i być ułożone na płaskiej i czystej powierzchni. Mogą być układane jedna na drugą, do wysokości 3-4 rolek, a stykać powinny się na całej długości, aby uniknąć zagięć i załamania.
- Należy maksymalnie skrócić czas składowania do momentu rozpoczęcia instalacji.
- Najlepszym rozwiązaniem jest rozładowanie i ułożenie rolek na boisko bezpośrednio w miejscach ich późniejszej instalacji.

d) Instalacja

- Przed rozłożeniem rolki należy dokładnie sprawdzić wszystkie jej wymiary
- Należy unikać zbyt dużych zakładów pomiędzy brytami trawy
- Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem.
- Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równoległe z 5 cm zakładką
- Cięcia sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Należy w tym celu posłużyć się specjalnym nożem posiadającym regulację wysokości ostrza, które pozwoli na uniknięcie cięcia w tym samym czasie podkładu i włókien (żdzbeł).
- Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien.
- W przypadku znacznych zmian temperatury w czasie instalacji, należy sprawdzić położenie trawy, która ma tendencje do rozszerzania się i skracania. W przypadku występowania takiego zjawiska należy korygować ułożenie rolek. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia.

e) Klejenie

- Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych.

ZAKRZEWO: WYKONANIE BOISKA ZE SZTUCZNEJ TRAWY ORAZ PIŁKOCHWYTÓW

- Dwuskładnikowy poliuretanowy klej rozkładany jest na taśmie na szerokości 16 cm, przy zużyciu 400-500 g na metrze długości.
- Klej należy rozprowadzać przy pomocy specjalnych maszyn do nanoszenia kleju lub szpachelki B-2.
- Klej należy przygotowywać zgodnie z instrukcją.
- Z uwagi na charakterystykę kleju musi być on bardzo dobrze mechanicznie wymieszany.
- Klej może być nakładany na suchej taśmie i podkładzie brytów trawy przy temperaturze powyżej 10°C. W przypadku niższych temperatur, klej należy po przygotowaniu przechowywać w ciepłych pomieszczeniach magazynowych.
- Producent poleca i rekomenduje stosowanie maszyny do klejenia. Maszyna pozwala na równomierne rozłożenie kleju na taśmie, a także pozwala na wprowadzenie grubszej warstwy kleju na styku łączenia trawy. Jest to bardzo ważne, gdyż uniemożliwia to penetrację piasku kwarcowego na linii styku brytów trawy.
- Przed przyłożeniem brytów trawy do taśmy z klejem należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej.
- Statystycznie najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej.
- Jako pierwszy należy dociskać docinany bryt trawy uważając, aby nie zbrudzić klejem włókien trawy. Bryty trawy należy dociskać bezpośrednio po przyłożeniu, a także ponownie, kiedy następuje polimeryzacja kleju.
- Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy przy dodatkowym założeniu, iż jest to minimalna grubość.
- Wiązanie finalne kleju w zależności od temperatury otoczenia następuje w czasie 20-90 minut (sprawdzoną metodą dociskania miejsc klejonych jest chodzenia poprzez ustawianie stopy za stopą).
- Rolki (walce) dociskowe nie są wskazane, ale małe traktory z pustymi wózkami do zasypywania piaskiem mogą być używane. W przypadku zastosowania traktora należy unikać raptownych skrętów kół w miejscach klejenia.

f) Linie

- Linie boisk są zaznaczone przez wklejanie trawy o innym kolorze np. biały.
- Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia wybór szerokości cięcia).
- W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25 cm).
- Należy dokonać testu wycinania linii, aby upewnić się czy została dobrze wybrana jego szerokość (zdarzają się sytuacje, gdy szerokość cięcia jest inna niż wycięta przestrzeń, a spowodowane to może być różnicami temperatur i różnymi rozciągnięciami położonych brytów trawy).

g) Zasypywanie piaskiem oraz granulatem gumowym

Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypywania piaskiem kwarcowym w ilości zgodnej z wymaganiami producenta trawy syntetycznej, tj. piasek kwarcowy suszony, o granulacji 0,2-0,8mm w ilości zgodnej z kartą techniczną Producenta. Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować za pomocą specjalistycznego sprzętu, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy. Zabieg wczesywania piasku powinien być dokonywany przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może spowodować złą penetrację piasku w trawę). Maszyna do rozsypywania piasku musi go rozprowadzać regularnie i w odpowiedniej ilości. Po prawidłowy

wczesaniu piasku kwarcowego należy równomiernie i analogicznie wczesać granulaty gumowy w ilości zgodnej z wymaganiami producenta trawy syntetycznej, tj. granulaty gumowy, o granulacji 0,5-2,5mm w ilości zgodnej z kartą techniczną Producenta. Wczesanie granulatu winno być dokonane warstwowo za pomocą specjalistycznej maszyny. Po równomiernym wczesaniu granulatu nawierzchnia jest gotowa do użytku.

Montaż nawierzchni wykonać zgodnie z powyższą instrukcją lub zgodnie z zaleceniami producenta.

3.2. Instrukcja montaż bramki piłkarskich

Poprzeczkę umieścić na równym podłożu w sposób zabezpieczający przed porysowaniem. Wsunąć narożnik, jak przedstawiono na rysunku powyżej, i połączyć elementy za pomocą śrub stożkowych M8 x 20.

Umieścić płaskownik z gwintem M10 w rowku wzmacniającym poprzeczki w odległości ok. 450mm od słupka, lekko dokręcić stosując podkładkę 10 oraz nakrętkę M10. Następnie wsunąć 2 szt. płaskowników L = 45mm z otworem M8 do rowków w poprzeczce i w słupku lewym, zgodnie z rysunkiem. Następnie wsunąć słupek lewy na narożnik, przykręcić śrubami stożkowymi M8 x 20.

Te same czynności przeprowadzić z narożnikiem łączącym poprzeczkę ze słupkiem prawym.

W miejscu łączenia poprzeczki ze słupkiem lewym umieścić zawias górny. Przykręcić do płaskowników umieszczonych we wcześniejszym etapie w rowkach poprzeczki i słupka przy użyciu śrub imbusowych M8 x 16 oraz podkładek sprężystych.

Analogiczne czynności przeprowadzić z narożem prawym.

Wsunąć 2 szt. płaskowników L = 45mm z otworem M8 do dolnej części słupka lewego. Następnie lekko dokręcić zawias dolny do płaskowników za pomocą śrub imbusowych M8 x 16 oraz podkładek sprężynujących. Należy zostawić lekki luz, aby móc dostosować położenie zawiasu względem łuków w późniejszym etapie.

Analogiczne czynności przeprowadzić ze słupkiem prawym.

Umieścić łuk lewy w zawiasie górnym i dolnym, przykręcić za pomocą śrub zamkowych M8 x 55, podkładek i nakrętek samokontrujących.

Dokręcić zawias dolny do płaskowników w słupku bramki.

Umieścić zastrzał łuku na płaskowniku z gwintem M10 znajdującym się w poprzeczce bramki, następnie skrócić, stosując nakrętkę skrzydełkową M10. Te same czynności powtórzyć dla drugiego łuku.

Poprzeczkę dolną nasunąć na wystające po bokach profile łuków. Połączyć poprzeczkę z łukiem lewym i prawym za pomocą śrub zamkowych M6 x 40, podkładek 6 i nakrętek skrzydełkowych.

W ostatniej fazie montażu bramki należy założyć siatkę i przymocować ją do ramy głównej, łuków poprzeczki dolnej za pomocą plastikowych uchwytów. Uchwyty należy montować w ramie głównej bramki w równych odstępach co ok. 20 cm, a w łukach i poprzeczce dolnej w wyciętych otworach (wsunąć i przekręcić).

Wykopać otwory pod tuleje wg rysunku poniżej, następnie ustawić w żądanym położeniu bramkę z tulejami tak, aby górna krawędź tulei pokrywała się z powierzchnią murawy. Wyciągnąć bramki z tulei i otwory z tulejami zalać betonem klasy co najmniej C16/20 w sposób umożliwiający zakrycie go murawą.

Montaż bramek wykonać zgodnie z powyższą instrukcją lub w przypadku zastosowania innego rozwiązania systemowego montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

3.3. Instrukcja montażu ogrodzenia

Słup stalowy (profil 80x80 mm) malowany proszkowo lub cynkowany ogniowo do mocowania siatek ochronnych na boiska zewnętrzne o wysokości do 4m (łącznie z tuleją, niezbędnymi akcesoriami, zastrzałami i olinowaniem).

Fundament pod tuleję nasadową:

- słupy pośrednie:

- Szerokość fundamentu: min. 40cm
- Wysokość fundamentu: min. 85cm

- słupy skrajne:

- Szerokość fundamentu: min. 60cm
- Wysokość fundamentu: min. 100cm

Montaż słupa na tulei nasadowej:

Słup nasunąć na tuleję i oprzeć o ogranicznik. Słup skrócić w tulei za pomocą śrub.

Montaż siatki:

- Linka stalowa wzdłuż całego obwodu
- Karabińczyki mocujące siatkę do linki w odstępach około 30cm
- Śruba rzymska na każdy obwód linki (lub co 20m linki)

Montaż ogrodzenia wykonać zgodnie z powyższą instrukcją lub w przypadku zastosowania innego rozwiązania systemowego montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

„ZAKRZEWO: WYKONANIE BOISKA ZE SZTUCZNEJ TRAWY ORAZ PIŁKOCHWYTÓW”

Adres

Klub Sportowy Korona Zakrzewo

ul. Długa 55, 62-070

Działka nr 81, obręb 0012 Zakrzewo - obszar wiejski, Gmina Dopiewo.
j. ew. 302105_2

kategoria obiektu budowlanego
Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie nawierzchni do piłki nożnej ze sztucznej trawy na terenie Klubu Sportowego Korona Zakrzewo położonego przy ul. Długiej w Zakrzewie.
Zakres inwestycji obejmuje również dostawę oraz montaż wyposażenia boiska tj. bramek piłkarskich 5x2m oraz ogrodzenia.
Działka nr 81, obręb 0012 Zakrzewo - obszar wiejski, Gmina Dopiewo.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Brak

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Nie występują.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

a/ Instruktaż ogólny – powszechny

Należy przeprowadzić instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stosunku do każdego pracownika przed wprowadzeniem na plac budowy z odebraniem pisemnego potwierdzenia odbycia instruktażu od każdego pracownika. Potwierdzenia należy przechowywać w dokumentacji robót budowlanych do czasu zakończenia budowy i udostępniać przedstawicielom uprawnionych organów nadzoru inwestorskiego i państwowej inspekcji pracy na każde żądanie.

Za przeprowadzenie instruktażu i przechowywanie oświadczeń pracowników o przeszkoleniu czyni się odpowiedzialnym kierownika budowy.

b/ Prace na wysokości

Pracownicy przebywający na stanowiskach pracy, znajdujących się na wysokości, co najmniej 1m od poziomu ziemi, powinny być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości poprzez wykonanie balustrady z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Alternatywnym rozwiązaniem jest zabezpieczenie będące w instrukcji użytkowania określonego systemu rusztowań.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę. Pracownicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać stosowne wymagane uprawnienia wraz z dopuszczeniem do pracy na wysokości. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika rozbiórki lub uprawnioną osobę. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Pracownicy dokonujący montażu i demontażu rusztowań są obowiązani do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przy korzystaniu z linek bezpieczeństwa należy przestrzegać zasad:

- W trakcie przemieszczania się pracowników w poziomie stanowisko pracy powinno być zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m, wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

- Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, o której mowa, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

- W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

- Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

- Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.
- Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na koszu podnośnika.
- Prowadnica pionowa, o której mowa, powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego.
- Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5m.

c/ Instruktaż dla robót szalunkowych, zbrojarskich i betonowych

Roboty powinny być prowadzone przez wyspecjalizowanych w tym zakresie pracowników. Należy unikać przebywania postronnych – niezaangażowanych w montaż, nieprzeszkolonych pracowników w obrębie zagrożenia stwarzanego przez prace szalunkowe, zbrojarskie i betonowe.

d/ Instruktaż dla prowadzenia wykopów poza obrębem wykopu fundamentowego

– w zakresie kolizji z sieciami elektroenergetycznymi, wodociągowymi i gazowymi obejmujący omówienie sposobu wykonania wykopów, rozpoznawania kolizji i postępowania w wypadku podejrzenia lub stwierdzenia kolizji lub odsłonięcia niewypałów oraz ochrony wykopów przed wodą opadową.

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Ogólne obowiązki Wykonawcy w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Wykonawca zobowiązany jest:

a/ Utrzymać warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczyć Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa Robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

b/ Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym, oraz przez umieszczenie tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót. Ponadto Wykonawca umieści na terenie budowy ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

c/ Wszyscy pracownicy Wykonawcy i podwykonawców winni posiadać aktualne szkolenia BHP oraz aktualne badania lekarskie.

d/ Prace należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy - osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje - uprawnienia budowlane, oraz doświadczenie w zakresie właściwym dla prowadzonych prac.

ZAKRZEWO: WYKONANIE BOISKA ZE SZTUCZNEJ TRAWY ORAZ PIŁKOCHWYTÓW

e/ Na terenie budowy winien stale znajdować się niezbędny sprzęt ochrony osobistej -apteczka pierwszej pomocy, linki asekuracyjne, kaski, gaśnice, itp. – cały sprzęt musi posiadać ważne świadectwa dopuszczalności do stosowania w budownictwie.

f/ Pracownicy winni być wyposażeni w sprawne technicznie narzędzia i urządzenia nie powodujące dodatkowych zagrożeń.

Wymagania szczególne ze względu na zakres robot :

a/ Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót zobowiązany jest sporządzić Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zakres planu określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r, DZ U. Nr 120, poz. 1126, zawierać powinien takie informacje jak:

- stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy,
- stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej,
- plan działania w przypadku nagłych wypadków,
- plan działania w związku z organizacją ruchu,
- działania przeciwpożarowe,
- działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP,
- zabezpieczenie placu budowy i utrzymywanie porządku,
- działania w zakresie magazynowania materiałów, paliw itp. i ich ochrony przed warunkami atmosferycznymi,
- inne działania gwarantujące bezpieczeństwo Robót.

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

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

d/ Teren budowy należy oddzielić szczelnym nieprzeziernym ogrodzeniem od strony zewnętrznego otoczenia w całym okresie prowadzenia robót. Obszar zajęcia terenu należy uzgodnić z Inwestorem

e/Roboty należy prowadzić niewielkimi brygadami robotników. Brygady nie mogą realizować zadań, które w tym samym czasie stanowiłyby wzajemne utrudnianie lub zagrożenie.

f/ Należy zabezpieczyć wszystkie wykopy na terenie budowy przed możliwością wpadnięcia pracowników a wykopy głębokie – przed możliwością obsunięcia się i zalania wodami opadowymi

g/ Należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem wszystkie odkryte w czasie robót ziemnych elementy uzbrojenia terenu,

OPRACOWAŁ :

.....

inż. Roman GŁODEK
Upr. bud. do obiekt. nadzoru
i kier. bud. w spec. kore.-bud.
nr ewid. SI-269197