

WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO – MONTAŻOWO – REMONTOWE

BUDOREMONT

PRACOWNIA PROJEKTOWA

TOM I - ARCHITEKTURA

NAZWA: **PROJEKT BUDOWLANY BOISKA Z
NAWIERZCHNIĄ SZTUCZNĄ
DLA POTRZEB KLUBU VIKTORIA
42-202 CZĘSTOCHOWA, UL. KRAKOWSKA 80
DZIAŁKA NR EWID. 1/26 OBRĘB 237**

INWESTOR: **Gmina Miasta Częstochowa
ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa**

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** W.P.B.M.R. BUDOREMONT, tel. 602-388-860
ul. Garwolińska 5, 42-200 Częstochowa

**ARCHITEKTURA/
PROJEKT
ZAGOSP. TERENU** mgr inż. arch. Barbara Kudela
upr. nr FT-3861/127/87

**ODWODNIENIE
TERENU:** mgr inż. Przemysław Gawron
upr. nr SLK/6063/PWBS/15

**ODWODNIENIE
TERENU
SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. Krystian Wiszard
upr. nr SLK/7281/PWBS/17

OPRACOWALI: mgr inż. Aneta Orzeł
mgr inż. Paweł Orzeł

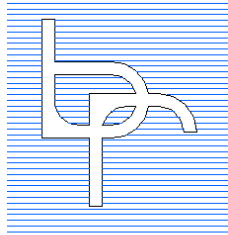
**PROJEKT TEN CHRONI PRAWO AUTORSKIE. KOPIOWANIE I ROZPOWSZECZNIANIE
BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE**

Stopień uszczegółowienia niniejszego opracowania odpowiada standardowi projektu wykonawczego

Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny,
zjeżdżalnie

Spis treści do opracowania:

1. Dane do projektu	str.
1.1 Spis treści do opracowania	2
1.2 Oświadczenie projektantów	3
1.3 Podstawa opracowania	4
1.5 Opinia geotechniczna o warunkach podłoża gruntowego	5
1.6 Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500	22
2. Projekt zagospodarowania terenu	
rys.1 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	23
2.1 Projekt zagospodarowania terenu część opisowa	24
2.2 Informacja dotyczące planu BIOZ	26
3. Projekt budowlany	
3.1 Część architektoniczna	
Opis techniczny architektoniczny	34
Rozwiązania architektoniczno - budowlane	33
rys.2 Rzut fundamentów w skali 1:200	41
rys.3 Rzut boiska - wymiary w skali 1:200	42
rys.4 Fundamenty w skali 1:20	43
rys.5 Schemat piłkochwyty 1:50	44
rys.6 Schemat ogrodzenia 1:25	45
rys.7 Przekrój poprzeczny przez warstwy podbudowy nawierzchni boiska w skali 1:10	46
rys.8 Szczegół trybuny sportowej w skali 1:50/1:25	47
rys.9 Szczegół ławki rezerwowych w skali 1:20	48
rys.10 Szczegół bramki w skali 1:50	49
4. Uprawnienia autorów projektu - architektonicznego	50



WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO – MONTAŻOWO – REMONTOWE
BUDOREMONT

PRACOWNIA PROJEKTOWA

42-200 CZĘSTOCHOWA, ul. Garwolińska 5, tel./fax 034 365 60 44, 034 324 70 71
http:// www.budoremont.pl; e-mail: budoremont@poczta.onet.pl; ppbr@wp.pl;

O Ś W I A D C Z E N I E **Projektanta**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że **projekt budowlany** pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANY BOISKA Z NAWIERZCHNIĄ SZTUCZNĄ DLA POTRZEB KLUBU VIKTORIA

42-202 Częstochowa, ul. Krakowska 80
dz. nr ewid. 1/26 obręb 237

dla Gminy Miasta Częstochowy, ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

ARCHITEKTURA / PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	<i>mgr inż. arch. Barbara Kudela</i> <i>upr. FT-3861/127/87</i>	
---	--	--

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa – zlecenie zawarta pomiędzy Gminą Miasta Częstochowa ul. Śląska 11/13, Częstochowa a W.P.B.M.R. Budoremont.;
2. Program użytkowy przedstawiony przez Inwestora;
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r., o zagospodarowaniu przestrzennym /Dz. U. RP. Z 1994r. Nr 89, poz.415/ z późniejszymi zmianami;
4. Uzgodnienia oraz konsultacje z Inwestorem, wytyczne Inwestora w zakresie funkcji, technologii;

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest:

- rewitalizacja nawierzchni boisk treningowego do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej.

2. Stan istniejący:

Teren pod przedmiotową inwestycję jest położony w Częstochowie przy ul. Krakowskiej 80 na dz. nr ewid. 1/26 obręb 237, stanowi własność Inwestora. Teren działki jest ogrodzony i zagospodarowany. W miejscu planowanego boiska znajduje się obecnie boisko o nawierzchni naturalnej, wraz z dwiema bramkami.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej

Na działce znajduje się instalacja, kanalizacji sanitarnej, teletechniczne, kanalizacji deszczowej, wody, gazu, oświetlenia oraz energetyczna.

3. Geotechniczne warunki posadowienia:

Zgodnie z opinią geotechniczną wykonaną przez Biuro Badawczo - Projektowe Geologii i Ochrony Środowiska GEOBIOS Sp. z o.o. z marca 2021r. Przeprowadzone w terenie makroskopowe rozpoznanie gruntów wykazało, iż warstwy zalegające przy powierzchni stanowią podłoże niekorzystne dla posadowienia bezpośredniego. Spowodowane jest to zaleganiem nasypów antropogenicznych złożonych z materiału miejscowego: piasków przy wzbogaceniu w gruz budowlany, szlakę hutniczą oraz odpady paleniskowe. W związku z tym konieczna jest wymiana lub wzmocnienie nasypów. Przy wykonywaniu podłoża pod boisko należy dobrać materiał niewysadzinowy (piaski) o stosunkowo dobrej przepuszczalności, aby uniknąć gromadzenia się wód na powierzchni. Zaleca się również uwzględnienie zalegających namulów, które charakteryzują się dość wysoką ściśliwością.

4. Projektowane zagospodarowanie działki:

Projektowane obiekty:

- wymiana nawierzchni i podbudowy istniejącego boiska "1"
- wyposażenie: 2szt. bramki do piłki nożnej na boisku
- trybuna sportowa dla 52 osób
- dwie wiaty dla zawodników po 12 miejsc każda
- wykonanie piłkochwyty od strony południowej boiska
- wykonanie nowego ogrodzenia wzdłuż zachodniego boku boiska
- drenaż pod boiskiem

Usytuowanie obiektu:

Projektowane boisko projektuje się w zachodniej części działki na miejscu istniejącego boisk.

Infrastruktura techniczna, komunikacja, zieleń:

Woda opadowa z boiska (nawierzchnia przepuszczalna) będzie odprowadzana poprzez rozsączanie (pod boiskiem projektuje się system drenarski odprowadzający wodę opadową do zbiornika retencyjnego, a nadmiar wody poprzez projektowany kolektor do rzeki Stradomki, zgodnie z odrębnym opracowaniem i postępowaniem). Z części utwardzonej działki woda opadowa zostanie odprowadzona powierzchniowo na tereny zielone przedmiotowej działki.

Odpady stałe gromadzone będą selektywnie w istniejących hermetycznych pojemnikach na odpady stałe usytuowane na wybetonowanym podłożu, opróżniane okresowo przez uprawniony podmiot.

Układ komunikacyjny: projektowana inwestycja nie wpłynie na układ komunikacyjny całej działki. Zaprojektowano chodnik utwardzony kostką brukową wzdłuż północnego boku boiska.

5. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem:**Wymiary boiska "1"**

Długość boiska	60,00m
Szerokość boiska	101,00m
Powierzchnia boiska	6060,00m²

6. Teren i działka nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony środowiska kulturowego.
7. Teren i działka nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.
8. Projektowany obiekt nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.
9. Projektowane zagospodarowanie działki nie powoduje uciążliwości w korzystaniu z działek sąsiednich.
10. Inwestycja nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, w korzystaniu z wody, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz nie sprawia uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
11. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, podczas prowadzenia robót należy sporządzić plan BIOZ obejmujący zakres robót budowlanych których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

PROJEKTANT: *mgr inż. arch. Barbara Kudela*

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Aneta Orzeł*
mgr inż. Paweł Orzeł

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: Gmina Miasto Częstochowa
Częstochowa ul. Śląska 11/13

LOKALIZACJA: Częstochowa, ul. Krakowska 80
dz. nr ewid. 1/26 obręb 237

OBIEKT: Boisko piłkarskie treningowe

Zakres i kolejność robót

Zakres robót obejmuje wykonanie modernizacji nawierzchni boiska treningowego położonego w Częstochowie przy ul. Krakowskiej 80 na dz. nr ewid. 1/26 obręb 237

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na placu budowy istnieje boisko wykonane z nawierzchni naturalnej.

1 . Kolejność wykonywanych robót

1.1. zagospodarowanie placu budowy

1.2. roboty ziemne

1.3. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2 . Instruktaż i szkolenie pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

3 . Środki techniczne organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone,

co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1KV,
- 5,0m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nieprzekraczającym 15KV,
- 10,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15KV, lecz nieprzekraczającym 30KV,
- 15,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30KV, lecz nieprzekraczającym 110KV,
- 30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,

- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,

- 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.) Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,

- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca. Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,

- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę

powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziewienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odfamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią łyły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odfamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odfamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą

wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

1.3. Maszyny i urządzenia techniczne użyte na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6-miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach

pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy;
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)

OPRACOWAŁ:

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne:

Projekt budowlany obejmuje modernizację nawierzchni boiska treningowego "1" do piłki nożnej z trawy naturalnej na trawę syntetyczną, w Częstochowie przy ul. Krakowskiej 80 na dz. nr ewid. 1/26 obręb 237. Przewiduje się - wymianę nawierzchni i podbudowy, wraz z wykonaniem drenażu na przedmiotowym boisku.

2. Założenia lokalizacyjne i geotechniczne warunki posadowienia:

Według projektu zagospodarowania działki.

Boisko zaprojektowano w Częstochowie przy ul. Krakowskiej 80 na dz. nr ewid. 1/26 obręb 237.

WPŁYW ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowane boisko nie będzie miało negatywnego wpływu na ewentualną zabudowę sąsiednich działek. Ponadto inwestycja nie narusza w żaden sposób interesów osób trzecich.

3. Podstawowe wymiary i powierzchnia boiska:

POWIERZCHNIE PROJEKTOWANE BOISKO "1"	
DŁUGOŚĆ	60,00m
SZEROKOŚĆ	101,00m
POWIERZCHNIA	6060,00m ²
OBWÓD BOISKA	322,00 m

INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Projektowane boisko szkolne nie będzie miało negatywnego wpływu na ewentualną zabudowę sąsiednich działek. Ponadto inwestycja nie narusza w żaden sposób interesów osób trzecich. Oddziaływanie boiska zamyka się w granicach działki inwestora. Projektowane boisko nie powoduje przesłaniania zgodnie z §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz nie powoduje zacieniania zgodnie z § 60 oraz § 40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Rodzaj projektowanego obiektu nie powoduje ograniczenia zabudowy sąsiedniej działki, strefę oddziaływania wyznaczamy zgodnie z tabelą § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273 przepisów p.poż.

4. Program użytkowy:

Roboty rozbiórkowe:

- Rozebranie nawierzchni wraz z korytowaniem
- Rozebranie ogrodzenia od strony zachodniej
- Demontaż dwóch bramek

Roboty budowlane:

- Wykonanie sytemu odwodnienia zgodnie z projektem TOM II
- Wykonanie podbudowy pod projektowane nawierzchnie boiska "1" wraz z stabilizacją gruntu
- Wykonanie nowej nawierzchni ze sztucznej trawy z wypełnieniem z granulatu EPDM na boisku "1" (o wymiarach 60,0m x 101,0m)
- Wykonanie obrzeży boiska
- Wykonanie fundamentów piłkochwyków, ogrodzenia, bramek, trybuny oraz wiat dla zawodników
- Wykonanie piłkochwyku wzdłuż południowego boku boiska "1"
- Wykonanie ogrodzenia wzdłuż zachodniego boku boiska "1"
- Montaż dwóch bramek
- Montaż dwóch wiat dla zawodników
- Montaż trybuny dla widzów

ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZO - BUDOWLANE

Rodzaj nawierzchni boisko "1".

Sztuczna trawa trzeciej generacji. System nawierzchni bez stosowania mat elastycznych składa się z:

- sztuczna trawa - włókno monofilowe z wtopionym rdzeniem wzmacniającym,
- wypełnienie granulatem EPDM w kolorze czarnym.

Cały oferowany system musi posiadać raport z badań potwierdzający zgodność jego parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf, test method 2015 i być zgodny z wymaganiami zamawiającego.

Oferowany system traw syntetycznych powinien spełniać następujące parametry:

Sztuczna trawa:

- skład włókna: polietylen (PE) 100%
- rodzaj i przekrój włókien: włókno monofilowe z wtopionym rdzeniem wzmacniającym zapewniającym sztywność włókna,
- wysokość włókien: 60-62 mm, grubość włókna monofilowego: min. 400 µm,
- Dtex: min. 16.000,
- ilość pęczków: min. 14 500/m²
- ilość włókien: min. 174 000/m²
- wyrywanie pęczka przed starzeniem: min. 85N
- łączenie klejone przed starzeniem: min. 165/100mm
- waga pojedynczego włókna: min 3000 g/m²
- waga całkowita trawy: min. 4100 g/m²
- podkład trawy: poliuretanowy, nie dopuszcza się podkładu lateksowego.
- przepuszczalność wody dla całego systemu (sztuczna trawa, piasek, granulata gumowy): min 1600 mm/hr

Wypełnienie sztucznej trawy:

piasek kwarcowy oraz granulata gumowy EPDM w kolorze czarnym, w ilościach zgodnych z raportem z badań potwierdzającym zgodność parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf, test method 2015

Dokumenty, które Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu w celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego:

- a) Raport z badań dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa, wypełnienie) przeprowadzonego przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd), potwierdzający wszystkie wymagane parametry oraz potwierdzający zgodność jego parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf, test method 2015 dla poziomu FIFA Quality oraz FIFA Quality PRO.
- b) Badanie laboratoryjne oferowanego systemu sztucznej trawy (trawa, wypełnienie) na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013.
- c) Klasyfikacja reakcji na ogień wykonana wg. normy EN 13501-1:2018 potwierdzająca zakres reakcji na ogień w klasie minimum Bfl-s1.
- d) Kartę techniczną oferowanej nawierzchni, potwierdzoną przez jej producenta oraz jej próbkę.
- e) Aktualny certyfikat FPP dla producenta trawy (FIFA Preferred Producer)
- f) Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia,
- g) Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję.

Podbudowa.

- grunt istniejący dogęszczony przy pomocy walca bez użycia wibracji
- warstwa gruntu piaszczystego bez frakcji pylastych stabilizowana cementem grubość warstwy 51,0 cm
- geowłóknina o gramaturze 160-200G/m²
- tłuczeń frakcji 2 - 63 mm o grubości warstwy 15,0 cm
- kliniec frakcji 2 - 5 mm o grubości warstwy 4,0 cm
- trawa sztuczna zasypywana piaskiem kwarcowym i granulatem EPDM

Wymiana i stabilizacja nienośnego gruntu pod boiskiem:

W związku z niekorzystnymi warunkami gruntowymi występującymi w miejscu projektowanego boiska projektuje się wymianę oraz stabilizację przedmiotowego gruntu.

Wymianę należy wykonać na obszarze pod całym boiskiem

Boisko projektuje się na wysokości 245,60 m n.p.m, przedmiotowy grunt należy wymienić do głębokości 0,7m poniżej płyty boiska tzn. do poziomu 244,90 m n.p.m.

Grunty zalecane na wymianę gruntu to:

Piaski grubo i średnioziarniste. Grunty niewysadzinowe o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$ m/s i wskaźniku różnoziarnistości $U \geq 5$.

Skład mieszanki cementowo-gruntowej:

Zawartość cementu w mieszance nie może przekraczać 8%. Zaleca się taki dobór mieszanki, aby wytrzymałość na ściskanie próbek nasyconych wodą wynosiła od 1,5 do 2,5 MPa, przy jak najmniejszej zawartości cementu.

W miejscach w których drenaż znajduje się poniżej warstwy stabilizującej należy wykonać go w rowkach w tej warstwie.

Odwodnienie boiska.

Zgodnie z projektem odwodnienia terenu.

Piłkochwyty.

Piłkochwyty wykonać za pomocą dwóch słupków stalowego z RK 80x5 ze stali S235JR. Słupki należy, że sobą połączyć na odcinku 6 m obustronnymi przewiązkami z blachy 5x40x120 ze stali S235JR w rozstawie 100 cm. Do podtrzymania siatki należy zastosować linkę stalową z naciągami w postaci śruby rzymskiej, $\varnothing 4$ mm z powłoką bezbarwną lub w kolorze słupków. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy słupkami wykonać za pomocą siatki polipropylenowej, bezwęzłowej, oczko 8x8cm, grubość splotu 5mm, w kolorze zielonym. Fundament stanowi żelbetowa stopa fundamentowa. Słupki należy montować w fundamencie betonowym na głębokości 100 cm. Każdy słupek zwieńczony kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego.

Ogrodzenie.

Ogrodzenie projektuje się z kształtowników stalowych zimnogiętych, słupki 80x3 mm w rozstawie co 2,50 m. Przęsła ogrodzenia panelowe o wymiarach 200 x 250 cm z siatki z drutu stalowego śr. 5 mm, ocynkowany malowany na zielono. Powyżej wys. 2,00m należy zastosować siatkę polipropylenową, bezwęzłową, o oczkach 8 x 8 cm, grubość splotu 5mm, w kolorze zielonym. W skrajnych polach ogrodzenia zastosować rygiel stalowy o

przekroju rurowym Ø60x3 mm oraz zastrzał stalowych o przekroju Ø60x3 mm, malowane chlorokauczukiem w kolorze zielonym. Siatkę polipropylenową należy usztywnić za pomocą liny stalowej podtrzymującej Ø4 mm z powłoką bezbarwną lub w kolorze słupków.

Słupki należy montować w fundamencie betonowym na głębokości 91 cm. Każdy słupek zwieńczony kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego.

Fundamenty

Stopa Fundamentowa F1 - fundamenty pod bramki do piłki nożnej

Betonowe o wymiarach 50 x 50 x 110cm, wylewane z betonu C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu z osadzeniem tulei montażowej oraz drenażem pod tuleją.

Stopa Fundamentowa F2 - fundamenty masztu odciągowego bramki

Betonowe o wymiarach 50 x 50 x 110cm, wylewane z betonu C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu.

Stopa Fundamentowa F3 - fundamenty pod słupki ogrodzenia

Betonowe o wymiarach 50 x 50 x 120cm, wylewane z betonu C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu.

Stopa Fundamentowa F4 - fundamenty pod słupki piłkochwyty

Betonowe o wymiarach 100 x 150 x 120cm, wylewane z betonu C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu.

Stopa Fundamentowa F5 - fundamenty pod trybuny

Betonowe o wymiarach 50 x 50 x 120cm, wylewane z betonu C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu.

Stopa Fundamentowa F6 - fundamenty pod ławki rezerwowych

Betonowe o wymiarach 50 x 120 x 120cm, wylewane z betonu C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu.

Roboty wykończeniowe.

Kolor nawierzchni boiska przyjęto jako imitujące kolor trawy, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji zielonej. Wokół boiska "1" należy wykonać nowe obrzeża betonowe wibroprasowane 8 x 30 x 100 cm. Kolory linii rozgraniczających przyjęto jako białe.

Wyposażenie.

BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ - 2szt.

Wymiary bramki: 7,32m x 2,44m, głębokość 2 m

- Owalny profil aluminiowy 100x120mm, wzmocniony
- Słupki bramki i odciągi mocowane w tulejach
- Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego ;
- Kolor : biały
- Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748-2006
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu

WIATY DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH - 2 szt.

Wiata dla 12 osób - prefabrykowana.

Konstrukcja z profili stalowych zamkniętych malowana proszkowo pokrycie z płyt poliwęglanowych, siedziska pojedyncze plastikowe o wysokości 36 cm. Kolorystyka konstrukcji wiaty zielona, siedziska białe i zielone. Wiata mocowana do zaprojektowanych stóp betonowych. W razie zastosowania innego rodzaju trybuny montaż do podłoża wykonać zgodnie z wytycznymi producenta trybuny.

TRYBUNA SPORTOWA

Trybunadla 52 osób.

Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych ogniowo, ciągi piesze wykonane z kraty Wema. Krzeselka z tworzywa sztucznego odpornego na warunki zewnętrzne. Kolorystyka krzesełek białą zieloną w uzgodnieniu z władzami klubu. Trybuna mocowana do zaprojektowanych stóp betonowych. W razie zastosowania innego rodzaju trybuny montaż do podłoża wykonać zgodnie z wytycznymi producenta trybuny.

Wymagania dotyczące interesu osób trzecich.

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) projektowana inwestycja:

- nie powoduje ograniczenia do drogi publicznej,
- nie powoduje ograniczenia z możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- nie zakłóca dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na nieruchomościach sąsiednich.

Informacje o planie BIOZ:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, podczas prowadzenia robót należy sporządzić plan BIOZ obejmujący zakres robót budowlanych których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

Uwagi końcowe:

- materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty, aprobaty techniczne lub pozytywne oceny Państwowego Zakładu Higieny,
- wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie według wytycznych i zaleceń producenta,
- wszystkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych,
- wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych
- wszystkie roboty budowlane i montażowe należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP,
- wymiary elementów i ich opisy podano na rysunkach architektonicznych. Realizacja zgodnie z niniejszym projektem budowlanym. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody autora projektu są naruszeniem praw autorskich z pełnymi konsekwencjami,

PROJEKTANT: *mgr inż. arch. Barbara Kudela*

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Aneta Orzeł*
mgr inż. Paweł Orzeł

W CZĘSTOCHOWIE
ul. Garwolińska Nr 15
42-200 Częstochowa

Częstochowa, dnia 27.10.

83
187

FT-83861/127/83

Nr

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 § 4 ust. 1 i 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.07.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel BARBARA KUDELA córka Stanisława

wymienić imię -- imiona i nazwisko, imię ojca

mgr inżynier architekt

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 23 maja 1950 r.

w Częstochowie

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

(określić rodzaj funkcji)

architektonicznej

w specjalności

(określić rodzaj specjalności (techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel BARBARA KUDELA

imię -- imiona i nazwisko

jest upoważniony do

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/. architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/. konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie

osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych

2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania

i kontrolowanie budowy, kierowania i kontrolowanie wytwarzania

konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania

stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji

fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie

niewyznaczalnych

Z upoważnienia
Wojewody Częstochowskiego

mgr inż. arch. Wojciech Zeleśki
Główny Inżynier Budownictwa i Planowania



Otrzymała:

1. Ob. Barbara Kudela

(strona)

2. a/a

ARCHITEKT

Barbara Kudela

Nr. upr. FT-83861/127/83

Częstochowa, 11.11.75, Nr. 21546



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BARBARA KRYSTYNA KUDELA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **FT-83861/127/83**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0264**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-01-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0264-799D-E755-2931-66Y1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

