

MS Projekt

Ul. Błotna 25

03 – 599 Warszawa

PROJEKT WYKONAWCZY
DLA BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
W MIEJSCOWOŚCI CZĘSTONIEW W GMINIE GRÓJEC

Opracowane dla:

Gminy Grójec

Ul. Piłsudskiego 47

05 – 600 Grójec

WARSZAWA, czerwiec 2013

MS Projekt

Ul. Błotna 25

03 – 599 Warszawa

PROJEKT WYKONAWCZY
DLA BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
W MIEJSCOWOŚCI CZĘSTONIEW W GMINIE GRÓJEC

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT:

NAZWISKO I IMIĘ:

inż. Robert Szczepanik

SPECJALNOŚĆ/UPRAWNIENIA: PODPIS:

drogi

MAZ/0279/POOD/04

WARSZAWA, czerwiec 2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że opracowanie: pt. „*Projekt wykonawczy dla budowy boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Częstoniew w Gminie Grójec*”, stadium: PW, jest wykonane zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami i wytycznymi projektowania oraz jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Warszawa, dnia 07.06.2013r.

Projektant

inż. Robert Szczepanik

SPIS TREŚCI:

I. CZEŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Warunki gruntowo - wodne
4. Materiały wyjściowe
5. Podstawowe parametry techniczne
6. Trasa w planie
7. Układ wysokościowy
8. Przekroje normalne
9. Konstrukcja nawierzchni
10. Odwodnienie
11. Komunikacja piesza
12. Istniejące drzewa
13. Roboty ziemne
14. Kolorystyka boiska
15. Wyposażenie boiska

II. OPINIE I UZGODNIENIA

1. Uzgodnienie Rejonu Energetycznego
2. Opinia Sanitarna Sanepidu
3. Uzgodnienie Rzecznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

III. ZAŁĄCZNIKI PRZEDMIAROWE

IV. PRZEDMIAR ROBÓT

V. CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|----|-------------------------|-----------|
| 1. | Plan orientacyjny | |
| 2. | Plan sytuacyjny | - 1:500 |
| 3. | Przekroje normalne | - 1:100 |
| 4. | Szczegóły konstrukcyjne | - 1:10/20 |
| 5. | Przekroje poprzeczne | - 1:100 |
| 6. | Schemat boiska | - 1:250 |

I. CZEŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni sztucznej poliuretanowej w miejscowości Częstoniew w Gminie Grójec.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja została zlokalizowana na terenie miejscowości Częstoniew, gminy Grójec, powiatu grójeckiego, w województwie mazowieckim.

Teren przyszłego boiska jest administrowany przez Publiczną Szkołę Podstawową w Częstoniewie.

Inwestycja jest zlokalizowana na następujących działkach w jednostce ewidencyjnej Grójec, w obrębie ewidencyjnym Częstoniew:

- działki będące własnością Gminy Grójec – 31/7 i 32/3.

1.3. Inwestor

Inwestorem jest Urząd Gminy i Miasta w Grójcu, z siedzibą na ul. Piłsudskiego 47 w Grójcu.

1.4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy i Miasta w Grójcu, a firmą MS PROJEKT.

1.5. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest realizacja powyższej inwestycji.

1.6. Zakres rzeczowy inwestycji

W zakres robót drogowych wchodzi:

- budowa boiska,
- budowa placu pod trybuny i schodów,
- budowa ogrodzenia boiska wraz z bramą,
- ustawienie bramek do piłki ręcznej,
- ustawienie zestawów do koszykówki,
- ustawienie zestawów do siatkówki,
- ustawienie trybun,
- ustalenie konstrukcji dla budowy nowej nawierzchni,
- określenie kosztów inwestycji.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W chwili obecnej teren przeznaczony pod budowę boiska wielofunkcyjnego jest zagospodarowany jako nieużytek, na którym jest zorganizowane boisko szkolne o nawierzchni gruntowej.

Po północnej teren przyszłej inwestycji jest usytuowana droga gminna o nawierzchni bitumicznej.

Po zachodniej stronie są zlokalizowane zabudowania szkoły podstawowej, natomiast po południowo – zachodniej stronie znajduje się osiedle komunalne.

Ponadto w sąsiedztwie boiska biegnie linia elektroenergetyczna niskiego napięcia.

3. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Dla przedmiotowej inwestycji przyjęto warunki gruntowe dla grupy nośności G1.

4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe dla przyjętych rozwiązań technicznych stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Urzędem Miasta i Gminy Grójec, a firmą „MS Projekt”,
- Mapa do celów opiniodawczych pozyskana z Wydziału Geodezji, Kartografii Katastru i Nieruchomości, Starostwa Powiatowego w Grójcu,
- Własne pomiary, obserwacje oraz inwentaryzacja.

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Cały teren boiska wielofunkcyjnego będzie miał wymiary zewnętrzne 30,0 x 46,0m. w tym:

- | | |
|--|-----------------|
| - boisko piłkarskie o wymiarach | = 20,0 x 40,0m, |
| - dwa boiska do koszykówki o wymiarach | = 15,0 x 28,0m, |
| - dwa boiska do siatkówki o wymiarach | = 9,0 x 18,0m, |
| - brama wejściowa na boisko | = 4,0 x 2,5m, |
| - plac pod trybuny | = 4,0 x 46,0m, |
| - schody szerokości | = 2,0m, |
| - ogrodzenie (wysokość) | = 4,0m. |

6. TRASA W PLANIE

Przewiduje się budowę wielofunkcyjnego boiska zawierającego w sobie:

- boisko piłkarskie,
- dwa boiska do koszykówki,
- dwa boiska do siatkówki.

Cały teren boiska wielofunkcyjnego będzie miał wymiary zewnętrzne 30,0 x 46,0m.

Od strony zachodniej zostanie utwardzona nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, na której zostanie ustawiona trybuna dla kibiców. Cały teren boiska zostanie wyгородzony siatką o wysokości 4,0m, oprócz krawędzi boiska od strony trybun. W siatce od strony południowej, na przecięciu utwardzonej nawierzchni zostanie wykonana brama szerokości 4,0m będąca wejściem na teren boiska.

Zaplecze sanitarne dla projektowanego boiska wielofunkcyjnego znajduje się w publicznej szkole podstawowej oddalonej od inwestycji o ok. 20,0m. W szkole znajduje się całe zaplecze sanitarne, w tym: toalety damskie i męskie, prysznice i umywalki oraz szatnie. Powyższe zaplecze będzie dostępne dla osób korzystających z boiska.

Wymiary poszczególnych elementów proponowanych rozwiązań zostały przedstawione w punkcie 6 niniejszego opisu „Podstawowe parametry techniczne” i punkcie 12 „Komunikacja piesza” oraz na załączniku rysunkowym Nr 2 „Plan sytuacyjny”.

7. UKŁAD WYSOKOŚCIOWY

Ukształtowanie wysokościowe boiska zaprojektowano w powiązaniu z planem sytuacyjnym i przekrojami poprzecznymi istniejącej nawierzchni i istniejącego terenu. Rzędne wysokościowe istniejącej nawierzchni i terenu odwzorowano z pomiarów wykonanych w terenie i mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000.

Boisko posiada rozwiązanie wysokościowe, które określają następujące punkty stałe:

- rzędne wysokościowe istniejącego nasypu,
- dostosowanie się do rzędnych istniejącego terenu.

Rozwiązania wysokościowe pokazano na załączniku rysunkowym Nr 5 „Przekroje poprzeczne”.

8. PRZEKROJE NORMALNE

Na projektowanym boisku występują przekroje opisane w punkcie 6 „Podstawowe parametry techniczne”. Rysunki i szkice przyjętych rozwiązań znajdują się na załączniku rysunkowym Nr 2 „Plan sytuacyjny” i Nr 3 „Przekroje normalne”.

9. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

9.1. Nawierzchnia placu pod trybuny i dojście do boiska

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- | | |
|---|----------------|
| - kostka brukowa betonowa (kolor żółty) | - 8cm |
| - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | - 3 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 | - 15 cm |
| Razem: | <u>= 26cm.</u> |

9.2. Nawierzchnia boiska

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- | | |
|--|------------------|
| - nawierzchnia poliuretanowa | - 1,3cm |
| - warstwa asfaltu lanego | - 3,0cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | - 20cm |
| w tym: | |
| warstwa klinująca grub. 5cm z kruszywa 0/4 | |
| warstwa konstrukcyjna grub. 15cm z kruszywa 0/31,5 | |
| Razem: | <u>= 24,3cm.</u> |

10. ODWODNIENIE

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych na teren biologicznie czynny przyległy do boiska po jego wschodniej stronie.

11. KOMUNIKACJA PIESZA

Dojście dla pieszych do terenu boiska jest zapewnione poprzez bramę od strony południowej oraz poprzez furtkę w istniejącym ogrodzeniu od strony zachodniej. Na terenie boiska przewidziano dla pieszych plac, który jednocześnie służy jako miejsce ustawienia trybun.

Szczegóły rozwiązań projektowych zostały przedstawione na załączniku rysunkowym Nr 2 „Plan sytuacyjny”.

12. ISTNIEJĄCE DRZEWA

Na obszarze objętym inwestycją nie stwierdzono występowania drzew, kolidujących z ulicami, które wymagałyby uzyskiwania zgody na wycinkę. Drzewa oznaczona na mapie zostały usunięte jeszcze przed realizacją niniejszego opracowania.

13. ROBOTY ZIEMNE

Ze względu na ukształtowanie istniejącego roboty ziemne będą prowadzone na obszarze całego terenu przewidzianego na boisko.

Projekt przewiduje roboty ziemne związane z wykopami pod projektowaną konstrukcję nawierzchni boiska i placu pod trybuny. W szczególnych przypadkach Wykonawca robót powinien przewidzieć w wycenie konieczność czasowego obniżenia zwierciadła wody gruntowej na czas prowadzenia robót budowlanych.

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy chronić grunty przed zmianą stanu i konsystencji oraz przed nadmiernym nawilgoceniem.

14. KOLORYSTYKA BOISKA

Proponuje się aby cała nawierzchnia boiska była wykonana w kolorze czerwonym, natomiast linie dla poszczególnych boisk w poniższych kolorach:


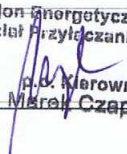
- boisko do piłki ręcznej – kolor biały,
- boisko do koszykówki – kolor zielony,
- boisko do siatkówki – kolor żółty.

15. WYPOSAŻENIE BOISKA

Wypożażenie boiska będą stanowić:

- dwie bramki do piłki ręcznej o wymiarach 2x3m, konstrukcja aluminiowa, siatka polipropylenowa, mocowanie w tulejach stalowych ocynkowanych ogniowo, dekle z PCV,
- dwa zestawy do koszykówki: kosz z tablicą, obręcz z siatki łańcuchowej ocynkowanej ogniowo, stojak aluminiowy o stałym montażu,
- dwa zestawy do siatkówki: słupki wolnostojące, aluminiowe z regulacją wysokości do siatki, siatka polipropylenowa z naciągami, mocowanie w tulejach stalowych ocynkowanych ogniowo, dekle z PCV,
- trybuny o dwóch rzędach na minimum 50 osób.

II. OPINIE i UZGODNIENIA

		<p>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Grójec ul. Mogielnicka 32, 05-600 Grójec Tel.: 048 665 16 00 Fax.: 048 665 16 80 Email: grojec@pgedystrybucja.pl</p>	
projekt:	mapa działki nr 31/7, 32/3 w miejscowości Częstoniew Kolonia gm. Grójec - planowa budowa boiska wielofunkcyjnego		
uwagi:	Uzgadnia się lokalizację projektowanego obiektu względem istniejącej linii niskiego napięcia 0,4 kV, zgodnie z projektem zagospodarowania działki.		
data:	<input type="text"/>	podpis:	<div><p>Rejon Energetyczny Grójec Wydział Przyłączenia i Rozwoju</p><p> p.o. Merownika Marek Czapliński</p></div>



**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
w GRÓJCU**

05-600 Grójec ul. Mogielnicka 67
Tel: 48 664 22 58, 48 664 35 04

Grójec, dnia 24 kwietnia 2012 r.

ZNS.706.11.2012

Inż. Robert Szczepanik
MS PROJEKT
ul. Błotna 25
03-599 Warszawa

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 1 pkt 6 i art. 6a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t. j. Dz. U. z 2011 r. Nr 212 poz. 1263), art. 5 ust. 1 pkt 1 lit. d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Grójcu po zapoznaniu się z pismem z dnia 17.04.2012 r. i pismem z dnia 18.04.2012 r. oraz materiałami na zgłoszenie budowy boiska wielofunkcyjnego przy Publicznej Szkole Podstawowej w Częstoniewie Kolonii - jednostki projektowej MS PROJEKT ul. Błotna 03-599 Warszawa, oraz pismem z dnia 23.04.2012 r. Publicznej Szkoły Podstawowej w Częstoniewie

opiniuje pozytywnie
przedsięwzięcie budowy boiska wielofunkcyjnego przy Publicznej Szkole Podstawowej w
Częstoniewie Kolonii na działce nr ewid. 31/7 i 32/3.

Uzasadnienie

MS PROJEKT ul. Błotna 03-599 Warszawa, zwrócił się z wnioskiem do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grójcu o wydanie opinii dotyczącej stwierdzenia zgodności planowanego przedsięwzięcia budowy boiska wielofunkcyjnego przy Publicznej Szkole Podstawowej w Częstoniewie Kolonii na działce nr ewid. 31/7 i 32/3 z wymogami sanitarnymi Unii Europejskiej, w związku z zamiarem pozyskania środków na ten cel z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Przedsięwzięcie obejmuje:

1. Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 30,0 x 46,0 m, zawierające:
 - boisko piłkarskie o wymiarach 20,0 x 40,0 m,
 - dwa boiska do koszykówki o wymiarach 15,0 x 28,0,
 - dwa boiska do siatkówki 9,0 x 18,0.

Zaplecze sanitarne dla projektowanego boiska zabezpiecza Publiczna Szkoła Podstawowa w Częstoniewie. Sanitariaty wyposażone w ustępy, umywalki i prysznice i znajdują się w odległości 62 m od planowanego boiska wielofunkcyjnego przy Publicznej Szkole Podstawowej w Częstoniewie.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji.

Otrzymują:

1. MS PROJEKT
ul. Błotna 25
03-599 Warszawa
2. Dyrektor Publicznej Szkoły Podstawowej
w Częstoniewie
3. A. a.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Częstoniewie
Jolanta Podkościelna-Matwiak

Sporządził: Zygmunt Bigos

1373/12

MAPA ZASADNICZA

kopia o niepełnej treści – bez ustalenia granic
w. Częstoniew Kolonia dz. nr 31/7, 32/3
gm. Grójec
skala 1:1000

Rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz
reprodukcje w celu rozpowszechniania
i rozprowadzania map, materiałów topogra-
metrycznych i teledetekcyjnych, stanowią-
cych państwowy zasób geodezyjny i karto-
graficzny wymaga zezwolenia Starosty
w zakresie zasobu powiatowego
(Dz.U. z 2000 r. Nr 100 z późn. zm. art. 133.2)

x - Boisko wielofunkcyjne do 50 osób

STAROSTWO POWIATOWE W GRÓJCIE
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Hierarchizacji
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Grójcu, ul. Piłsudskiego 59

Poświadczam się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
przyjętym do prowadzenia zasobu geodezyjnego
kartograficznego w dniu 13.05.2014 r.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.








Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, bez
okularów, bez tatuaży, bez piercingu, bez innych
cech szczególnych.

OZNACZENIA:

-  - utwardzenie działki widzialnej R
-  - rzędne wysokościowe
-  - brama wejściowa na boisko
-  - ogrodzenie boiska
-  - numery działek ew.
-  - granica działek
-  - obszar objęty zgłoszeniem

MAPA Z NANIESIONĄ LOKALIZACJĄ BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
W CZĘSTONIEWIE KOLONII na działce nr ewid. 31/7 i 32/3
w obrębie ewid. Częstoniew Kolonia w Gminie Grójec
skala 1:1000

ZACZYNIAJĄCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPÓŻAROWYCH

inż. Andrzej Magdziarz Nr. upr. 27/93
Warszawa, dnia 18.05.2014 r.
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

Utworzenie do budowy boiska
wielofunkcyjnego.

Sprawy

inż. Robert Szczepanik
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. MAZ/0279/POOD/04

III. ZAŁĄCZNIKI PRZEDMIAROWE

1. Odtworzenie i wytyczenie tras i punktów wysokościowych:

- boisko wielofunkcyjne $(32 + 48) \times 2$ = 160m
- plac pod trybuny $(4 + 46) \times 2$ = 200m
- siatka = 1277m
- Razem:** = 1 637m

2. Zdjęcie humusu

- mechaniczne usunięcie warstwy humusu o zmiennej grub. śr. 20 cm, pow. 1950 m² = 390,0m³

3. Usunięcie krzewów

- usunięcie krzewów = 200,0m²

4. Roboty ziemne

- wykop = $1930 \times 0,1$ = 193,0m³
- nasyp = $(973,0 + 37,4 + 30,2)$ = 1 040,6m³
- 4.1. Objętość = $(22,5 + 23,6) / 2 \times 23 + (23,6 + 14,9) \times 23,0 = 530,2 + 442,8 = 973,0\text{m}^3$,
Przekrój A+A = 22,5m²,
Odległość = 23,0m,
Przekrój B+B = 23,6 m²,
Odległość = 23,0m
Przekrój C+C = 14,9 m²,
- 4.2. Objętość = $22,5 \times 1,0 + 14,9 \times 1,0 = 22,5 + 14,9 = 37,4\text{m}^3$,
Przekrój A+A = 22,5m²,
Przekrój C+C = 14,9 m²,
- 4.3. Objętość = $22,5 \times 2,5 \times 0,35 + 14,9 \times 2,0 \times 0,35 = 19,7 + 10,5 = 30,2\text{m}^3$,

5. Podbudowy

- mechaniczne oczyszczenie warstw konstrukcyjnych $2 \times 1380 + 142$ = 2 902,0m²
- mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych = 1 380,0m²
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, grub. 15cm - plac pod trybuny = 184,0m²
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grub. 20cm - boisko wielofunkcyjne = 1 380,0m²

6. Nawierzchnie

- wykonanie warstwy z asfaltu lanego, grub. 3cm = 30×46 = 1 380,0m²
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej, grub. 1,3cm = 30×46 = 1 380,0m²

7. Roboty wykończeniowe

- humusowanie z obsianiem skarp przy grub. humusu 10 cm (230x1,2) = **276,0m²**
- umocnienie skarp i schodów płytami ażurowymi o wymiarach 8x40x60cm na podsypce piaskowej grub. 5cm (46x0,4 + 6,5x 2x0,4) = 18,4 + 5,2 = **24,0m²**
- umocnienie poboczy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 o grub. 15cm poboczy (4+30+48+34) = **116,0m²**

8. Elementy ulic

- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o wymiarach 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 3cm (plac pod trybuny) 4,0x46 = **184,0m²**
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o wymiarach 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 3cm (ściek) 0,3x50 = **16,0m²**
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o wymiarach 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 3cm (schody skarpowe) 2,0x1,42 + 0,22x2,0x18 + 2,0x0,35 = 2,84 + 7,92 + 0,70 = **12,5m²**
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 5cm (boisko + plac pod trybuny) 2x(46+30) + 48 + 2x4 = 152 + 56 = **208,0m**
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 5cm (ściek) = **48,0m**
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 5cm (schody skarpowe) 20x2 + 2x(1,6 + 6,5) = **56,0m**

9. Inne roboty

- wykonanie ogrodzenia z siatki stalowej ocynkowanej ogniowo na słupkach stalowych ocynkowanych ogniowo 6,0/0,25cm, ogrodzenie o wys. 4m, na fundamentach z bloku betonowego 40x40x100cm, beton C20/25 = **127,0m**
- wykonanie bramy dwuskrzydłowej, ramowej, stalowej ocynkowanej ogniowo o wysokości 2,5m i szerokości 4,0m = **1,0szt.**
- ustawienie bramek do piłki ręcznej o wymiarach 2x3m, konstrukcja aluminiowa, siatka polipropylenowa, mocowanie w tulejach stalowych ocynkowanych ogniowo, dekle z PCV = **2,0szt.**
- zamocowanie zestawu do koszykówki: kosz z tablicą, obręcz z siatki łańcuchowej ocynkowanej ogniowo, stojak aluminiowy o stałym montażu = **4,0kpl.**
- zamocowanie zestawu do siatkówki: słupki wolnostojące, aluminiowe z regulacją wysokości do siatki, siatka polipropylenowa z naciągami, mocowanie w tulejach stalowych ocynkowanych ogniowo, dekle z PCV = **2,0kpl.**
- zamocowanie trybuny o dwóch rzędach na minimum 50 osób = **1,0kpl.**
- wykonanie poręczy stalowej wraz ze słupkami, ocynkowanej, średnica rury 4,0/0,2cm, na fundamencie z bloku betonowego 30x30x70cm, beton C20/25, zgodnie ze szczegółem E, długość ok. 6,0m = **2kpl.**
- ułożenie rury kanalizacyjnej z PCV o średnicy 16cm na podsypce piaskowej, wraz z obmurowaniem wlotu i wylotu = **2m**

IV. PRZEDMIAR ROBÓT

L.p.	Opis robót	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
X	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	X	X
1	odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	km	1.72
X	Usunięcie krzewów	X	X
2	Usunięcie krzewów	m ²	200.0
X	Zdjęcie warstwy humusu	X	X
3	mechaniczne usunięcie warstwy humusu o zmiennej grubości śr. 20 cm z transportem na odkład	m ²	390.0
ROBOTY ZIEMNE			
X	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	X	X
4	wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-III z transportem urobku na odkład	m ³	193.0
17	Wykonanie nasypów	X	X
5	wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. I-III z gruntu uzyskanego z dokopu	m ³	1 040.6
PODBUDOWY			
X	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	X	X
6	mechaniczne oczyszczenie warstw konstrukcyjnych	m ²	2 902.0
7	mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych	m ²	1 380.0
X	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	X	X
8	wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grub. 15 cm (plac pod trybuny)	m ²	184.0
9	wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm (boisko wielofunkcyjne)	m ²	1 380.0
NAWIERZCHNIA			
X	Nawierzchnia z asfaltu lanego	X	X
10	wykonanie warstwy z asfaltu lanego, grub. 3cm = 30x46	m ²	1 380.0
X	Nawierzchnia poliuretanowa	X	X
11	wykonanie nawierzchni poliuretanowej, grub. 1,3cm = 30x46	m ²	1 380.0
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
X	Umocnienie powierzchniowe skarp	X	X
12	humusowanie z obsianiem skarp przy grub. humusu 10cm (230x1,2)	m ²	276.0
13	umocnienie skarp i schodów płytami ażurowymi o wymiarach 8x40x60cm na podsypce piaskowej grub. 5cm (48x0,4 + 6,5x0,4)	m ²	24.0
X	Umocnienie poboczy	X	X
14	umocnienie poboczy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 o grub. 15cm poboczy	m ²	116.0

L.p.	Opis robót	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
	ELEMENTY ULIC		
X	Nawierzchnie z brukowej kostki betonowej	X	X
15	ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o wymiarach 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 3cm (plac pod trybuny)	m ²	184.0
16	ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o wymiarach 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 3cm (ściek) 0,3x50	m ²	16.0
17	ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o wymiarach 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 3cm (schody skarpowe)	m ²	12.5
X	Obrzeża betonowe	X	X
18	ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 5cm (plac pod trybuny) 152+54	m	208.0
19	ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grub. 5cm (ściek)	m	48.0
20	ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4, grub. 5cm (schody skarpowe)	m	56.0
	ROBOTY INNE		
X	Ogrodzenie boiska	X	X
21	wykonanie ogrodzenia z siatki stalowej ocynkowanej ogniowo na słupkach stalowych ocynkowanych ogniowo 6,0/0,25cm, ogrodzenie o wys. 4m, na fundamentach z bloku betonowego 40x40x100cm, beton C20/25	m	127.0
22	wykonanie bramy dwuskrzydłowej, ramowej, stalowej ocynkowanej ogniowo o wysokości 2,5m i szerokości 4,0m	szt.	1.0
X	Wyposażenie boiska	X	X
23	ustawienie bramek do piłki ręcznej o wymiarach 2x3m, konstrukcja aluminiowa, siatka polipropylenowa, mocowanie w tulejach stalowych ocynkowanych ogniowo, dekle z PCV	kpl.	2.0
24	zamocowanie zestawu do koszykówki: kosz z tablicą, obręcz z siatki łańcuchowej ocynkowanej ogniowo, stojak aluminiowy o stałym montażu	kpl.	4.0
25	zamocowanie zestawu do siatkówki: słupki wolnostojące, aluminiowe z regulacją wysokości do siatki, siatka polipropylenowa z naciągami, mocowanie w tulejach stalowych ocynkowanych ogniowo, dekle z PCV	kpl.	2.0
26	zamocowanie trybuny o dwóch rzędach na minimum 50 osób	kpl.	1.0
27	wykonanie poręczy stalowej wraz ze słupkami, ocynkowanej, średnica rury 4,0/0,2cm, na fundamencie z bloku betonowego 30x30x70cm, beton C20/25, zgodnie ze szczegółem E, długość ok. 6,0m	kpl.	2.0
28	ułożenie rury kanalizacyjnej z PCV o średnicy 16cm na podsypce piaskowej, wraz z obmurowaniem wlotu i wylotu	m	2.0

V. CZEŚĆ RYSUNKOWA