

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU	Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z bieżnią do skoku w dal przy Zespole Szkół Samorządowych w m. Wielgus gm. Kazimierza Wielka
ZAWARTOŚĆ	1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 2. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
INWESTOR	Gmina Kazimierza Wielka ul.T. Kościuszki 12, 28-500 Kazimierza Wielka
LOKALIZACJA	Wielgus, Gmina Kazimierza Wielka Nr ewid.gruntów: 289/1
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	

Zespół projektantów:

<i>Lp.</i>	<i>Branża</i>	<i>Podpis i data</i>
1.	ARCHITEKTURA	
2.	KONSTRUKCJA	

styczeń 2018 r.

spis treści

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Dane ogólne 1

1. Przedmiot inwestycji
2. podstawa opracowania
3. istniejący stan kompleksu sportowego

II. Projektowane zagospodarowanie działki

III. Informacje i wymagania zewnętrzne

1. informacja o wpisie działki i obiektów do rejestru Konserwatora Zabytków
2. informacja o wpływie oddziaływania eksploatacji górniczej na przedmiotową działkę
3. informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu
4. informacja o gromadzeniu i wywozie odpadów
5. informacja o odprowadzeniu wód opadowych
6. informacja o odprowadzeniu kanalizacji sanitarnej
7. informacja o przyłączu wodociągowym
8. informacja o warunkach geotechnicznych
9. informacja o dostępności dla osób niepełnosprawnych
10. informacja o usytuowaniu obiektów i budynków i komunikacji
11. informacja o warunkach BHP i P.poż.

IV. Informacja dotycząca ochrony środowiska

V. Informacje dodatkowe

1. plan BIOS
2. oświadczenia projektantów
3. uprawnienia i zaświadczenia projektantów

II. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

1. projekt budowlano-wykonawczy “boisko wielofunkcyjne”
2. projekt budowlano-wykonawczy “bieżnia do skoków w dal”
3. projekt budowlano-wykonawczy “ogrodzenie”

Projekt zawiera ponumerowanych stron.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Dane ogólne

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z bieżnią do skoku w dal przy Zespole Szkół Samorządowych w Wielgusie, gmina Kazimierza Wielka.

Budowa będzie polegała na wykonaniu nowego boiska wielofunkcyjnego do gry w piłkę ręczną, koszykówkę oraz siatkówkę o nawierzchni poliuretanowej w miejsce istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej oraz bieżni do skoków w dal.

Inwestycja obejmuje również wykonanie ogrodzeń

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa
- uzgodnienia z Inwestorem
- decyzja o warunkach lokalizacji

3. Istniejący stan kompleksu sportowego

Istniejący kompleks sportowy przy Zespole Szkół Samorządowych w Wielgusie zlokalizowany jest na terenie gruntów gminy Kazimierza Wielka. W obecnym stanie na kompleks sportowy składa się; wielofunkcyjna hala sportowa, płyta boiska o nawierzchni asfaltowej, chodniki wykorzystywane jako bieżnia oraz tereny zielone.

Teren zespołu szkół jest ogrodzony, posiada wydzielone miejsca parkingowe. Boisko jest nie ogrodzone.

Teren jest generalnie płaski ze spadkiem w części północnej terenów zielonych działki.

Stan techniczny i układ funkcjonalny zewnętrznego zaplecza sportowego wymusza jego modernizację.

Dojścia i dojazdy do płyty projektowanego boiska poprzez istniejące drogi komunikacyjne.

II. Projektowane zagospodarowanie działki

1. Usytuowanie projektowanych obiektów sportowych

Projektowane boisko wielofunkcyjne wraz z bieżnią do skoku w dal usytuowane jest we wschodniej części działki na terenie istniejącego boiska asfaltowego i terenach zielonych.

Obiekty zlokalizowano możliwie w najmniejszej odległości od granicy wschodniej działki

- 3.0 m od granicy wschodniej
- 8.0 m od granicy południowej

1. Charakterystyka i podstawowe parametry boiska wielofunkcyjnego

Podstawowym elementem zagospodarowania działki będzie płyta boiska do piłki ręcznej z wydzielonymi miejscami pod koszykówkę oraz siatkówkę o nawierzchni poliuretanowej. Całość ogrodzona wraz z utwardzonym placem z kostki brukowej, betonowej przed boiskiem.

Przyjęto nawierzchnię o podłożu z warstwy elastycznej ET gr.3.5cm z podbudową kamienną.

1. Charakterystyka nawierzchni:

Jest to nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 16 mm, wymagająca podbudowy elastycznej, betonowej lub asfaltobetonowej.

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu EPDM oraz warstwy dolnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu SBR o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic)

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Warstwa podbudowy

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa z warstwy elastycznej ET gr. 35 mm powinna być uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszania się warstwy górnej.

Kolorystyka boiska:

- nawierzchnia boiska do piłki ręcznej w kolorze ceglastym
- strefa wybiegu poza boiskiem w kolorze zielonym
- pola bramkowe w kolorze piaskowym
- linie do piłki ręcznej w kolorze białym
- linie do koszykówki w kolorze czerwonym
- Linie do piłki siatkowej w kolorze żółtym

Wyposażenie boiska

- 2 bramki do piłki ręcznej 3x2m, wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkiem wykonawczym
- 4 stojaki na kosze do koszykówki, wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkiem wykonawczym
- 2 stojaki do siatkówki, wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkiem wykonawczym

Wszystkie urządzenia sportowe mocowane w tulejach przykrytych denkiem w płaszczyźnie boiska wykonanych nawierzchnią poliuretanowa zgodna z opisem boiska.

Urządzenia wymagają autoryzacji i gwarancji producenta na inwestycję.

1. Charakterystyka i podstawowe parametry bieżni do skoków w dal

Bieżnia do skoków w dal usytuowana będzie bezpośrednio przy płycie boiska do piłki ręcznej. Konstrukcja nawierzchni analogiczna jak dla boiska wielofunkcyjnego.

Opis jak dla boiska wielofunkcyjnego

Warstwa podbudowy

Opis jak dla boiska wielofunkcyjnego

Kolorystyka :

- nawierzchnia bieżni w kolorze ceglastym
- strefa wybiegu poza bieżnią w kolorze zielonym
- linie w kolorze białym

Wymagania dotyczące nawierzchni poliuretanowej

Opis jak dla boiska wielofunkcyjnego

Wyposażenie bieżni

- belka do skoku w dal ze znacznikiem odbicia (typ treningowy)
- listwa długości skoku
- grable aluminiowe z krawędzią równającą

Urządzenia wymagają autoryzacji i gwarancji producenta na inwestycję.

3.Ogrodzenie

Kompleks sportowy zostanie ogrodzony ogrodzeniem systemowym z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej PCV, o oczku 35x35mm, grubości drutu 2,8/4mm.

Słupki ze stali ocynkowanej średnicy 60mm, grubości ścianki 6mm, wysokości 4.0 m w rozstawie co 2,5m zabetonowane w fundamencie na głębokości 80cm

Fundament betonowy z betonu B-20 pod słupki o wymiarach 30x30cm na głębokość 1,2m

Pomiędzy słupkami deska betonowa o wymiarach 8x30cm (obrzeże betonowe) na ławie betonowej z betonu B-20 wysokości min. 40cm

Brama systemowa o szerokości 220cm i wysokości 250cm z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej PCV, o oczku 35x35mm, grubości drutu 2,8/4mm na słupkach ze stali ocynkowanej 100x100mm, grubości ścianki 6mm, zabetonowane w fundamencie na głębokości 100cm

Bramę wykonać zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

Furtka systemowa o szerokości 120cm i wysokości 250cm z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej PCV, o oczku 35x35mm, grubości drutu 2,8/4mm na słupkach ze stali ocynkowanej 100x100mm, grubości ścianki 6mm, zabetonowane w fundamencie na głębokości 100cm

Furtkę wykonać zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

4. Podstawowe dane techniczne obiektów projektowanych

- powierzchnia projektowanego terenu sportowego 2000.00 m²
- nawierzchnia poliuretanowa 1700.00 m²
- nawierzchnia z kostki brukowej w ogrodzeniu 300.00 m²

III. informacje i wymagania zewnętrzne

1. informacja o wpisie działki i obiektów do rejestru Konserwatora Zabytków

Działka przeznaczona pod zabudowę nie jest wpisana do rejestru zabytków ani nie znajduje się w obszarze Natura 2000,

2. informacja o wpływie oddziaływania eksploatacji górniczej na przedmiotową działkę

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

3. informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu

Projektowana zabudowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest źródłem emisji szkodliwego promieniowania lub innych czynników szkodliwych dla zdrowia ludzi.

4. informacja o gromadzeniu i wywozie odpadów

Odpady stałe komunalne gromadzone będą czasowo w pojemnikach (z możliwością segregacji) i opróżnianych przez specjalistyczną firmę.

5. informacja o odprowadzeniu wód opadowych

Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo po terenie własnej działki

6. informacja o odprowadzeniu kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarna do bezodpływowego zbiornika opróżnianego przez specjalistyczną firmę

7. informacja o przyłączu wodociągowym

Z istniejącego przyłącza wodociągowego

8. informacja o warunkach geotechnicznych

Przyjęto proste warunki geotechniczne

9. informacja o dostępności dla osób niepełnosprawnych

Teren inwestycji nie powoduje w poruszaniu się powstania barier dla osób niepełnosprawnych.

Poziom chodników, dostęp do urządzeń sportowych bez potrzeby pokonywania schodów.
Dostęp do budynków za pomocą pochylni zewnętrznej.

10. informacja o usytuowaniu obiektów i budynków i komunikacji

Zachowane odległości zaplecza sportowego od strony granicy działki 2.0m, od strony wschodniej I 10.0m od strony południowej.

Na działkę prowadzi istniejący zjazd do drogi publicznej ozn. nr. 36 dr.

11. informacja o warunkach BHP i P.poż.

Do budowy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do stosowania

w budownictwie posiadające atesty bądź certyfikaty wymagane odpowiednimi

przepisami. Wszelkie roboty budowlane wykonywać zgodnie z zatwierdzonym

projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP pod

fachowym i uprawnionym nadzorem techniczne.

IV. Informacja dotycząca ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 listopada 2004 (z późniejszymi zmianami) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko planowana inwestycja nie kwalifikuje się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego oraz mogących oddziaływać na środowisko. Nie wymaga wydania decyzji administracyjnej o uwarunkowaniach środowiskowych przedsięwzięcia.

- Wpływ w zakresie hałasu i ochrony powietrza

Inwestycja nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania hałasem na środowisko naturalne. Nie będzie w żaden sposób oddziaływać na środowisko i otoczenie działek sąsiednich.

- Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu.

- Wpływ na powierzchnie gleby i ziemi

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu.

- Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wodu podziemne

Nie dotyczy

- Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu.

- Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych, kultury.

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na powyższe czynniki

V. Informacje dodatkowe

1. Informacja dotycząca opracowania

Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia "BIOZ".

PROJEKT:

BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ SAMORZADOWYCH w

W m. WIELGUS, gm. Kazimierza Wielka

- budowa boiska wielofunkcyjnego
- budowa bieżni do skoków w dal

Wielgus, nr. ewid. gr. 289/1

PROJEKTANT:

<i>PROJEKTOWAŁ</i>	<i>SPECJALNOŚĆ</i>	<i>DATA I PODPIS</i>

styczeń 2018r.

1. Zakres robót budowlanych kompleksu sportowego obejmuje:

- roboty ziemne
- wykonanie fundamentów pod słupki
- wykonanie warstw podbudowy i nośnych nawierzchni
- wykonanie ogrodzenia
- roboty wykończeniowe

1. Zakres robót rozbiórkowych (istniejąca nawierzchnia boiska asfaltowego)

- przygotowanie terenu, zabezpieczeń
- zerwanie nawierzchni asfaltowej
- uporządkowanie terenu i utylizacja odpadów

2. Wykaz istniejących obiektów:

- kompleks zabudowań zespołu szkół

3. Wskazanie el. zagospodarowania terenu mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- maszyny budowlane

4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

4.1 Prowadzenie robót z użyciem maszyn i urządzeń

4.2 Wykonywanie robót rozbiórkowych

5.0 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- 5.1 przy wykonywaniu prac z udziałem maszyn : wszyscy pracownicy winni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU j. w., dz. U. nr. 47 poz. 401 rozdział 7
-maszyny i inne urządzenia techniczne
- 5.2 przy wykonywaniu robót rozbiórkowych wszyscy pracownicy winni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU j. w., dz. U. nr. 47 poz. 401 rozdział 18
roboty rozbiórkowe

6.0 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

6.1 Umieścić tablice informacyjną z wykazem telefonów;

- pogotowia ratunkowego
- straży pożarnej

- policji

6.2 W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy

6.3 Wykonać ogrodzenie terenu budowy

6.4 Rozmieścić tablice ostrzegawcze

6.5 Wykonywać wykopy o odpowiednim nachyleniu

6.6 Wszelkie rowy i wykopy budowlane na zewnątrz ogrodzenia placu budowy oraz te, przez które prowadzą drogi i przejścia komunikacyjne na placu budowy powinny być oznakowane i odpowiednio zabezpieczone.

6.7 Wszelkie urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy wykonywaniu robót

oraz materiały do tych urządzeń muszą odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom co do ich jakości oraz normom wytrzymałości.

6.8 Wyznaczyć drogę ewakuacyjną

2. oświadczenie, uprawnienia i zaświadczenia projektantów

Oświadczenie

Ja niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz.2016 z późn. zm.) oświadczam, że opracowany projekt budowlany “ budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z bieżnią do skoku w dal przy Zespole Szkół Samorządowych w Wielgusie, gmina Kazimierza Wielka” w zakresie:

- projekt zagospodarowania terenu
- projekt budowlano wykonawczy boiska wielofunkcyjnego
- projekt budowlano wykonawczy bieżni do skoku w dal
- projekt budowlano wykonawczy ogrodzenia

dla Gminy Kazimierza Wielka został sporządzony zgodnie z obowiązującym prawem i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BOISKO WIELOFUNKCYJNE

styczeń 2018r.

1. część opisowa

I. Dane ogólne

- Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego 45m x 30m
- Powierzchnia boiska do gry w piłkę ręczną 40m x 20m
- Powierzchnia boisk do gry w koszykówkę 28m x 15m
- Powierzchnia boiska do gry w siatkówkę 18m x 9m

II. Rozwiązania konstrukcyjne boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej

1. nawierzchnia

Jest to nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 16 mm, wymagająca podbudowy z warstwy elastycznej ET.

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu EPDM oraz warstwy dolnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu SBR o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic)

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych

2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Aprobata lub Rekomendacja ITB
- Atest Higieniczny PZH
- Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu
- Aktualne badania na zgodność z normą DIN 18035/6
- Aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych
- Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

3. Konstrukcja nawierzchni

- nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa
- warstwa elastyczna gr. 3,5cm
- warstwa wyrównawcza kamienna 0- 4 mm gr. 5 cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm gr. 15 cm
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 20 cm

- grunt rodzimy
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

4. Impregnacja podłoża .

Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej , związanie luźnych cząsteczek podłoża. Wykonuje się ją ręcznie – za pomocą wałka , lub mechanicznie – poprzez natrysk pistoletem . Impregnat jest produktem jednoskładnikowym.

5. Warstwy stabilizacyjno odsączające

Warstwy pod nawierzchnią stanowiące podstawę stabilizującą podłoże, która niweluje niekorzystny wpływ warunków atmosferycznych (zmiana temperatury i wilgotności) wpływających na osiadanie, pęcznienie lub kurczenie.

- warstwa wyrównawcza kamienna 0-4mm gr. 5cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30mm gr. 15cm
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,9$ gr. 20cm
- grunt rodzimy

6. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac , należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3°C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

7. Korytowanie

Koryto wykonujemy pod całą powierzchnią płyty z uwzględnieniem wykopów pod słupki ogrodzenia. W części terenu gdzie istnieje boisko o nawierzchni asfaltowej przed korytowaniem należy usunąć warstwę asfaltu oraz podbudowy (ewentualnie można wykorzystać do zastabilizowania terenu w północnej części terenu).

Należy zwrócić szczególna uwagę przy korytowaniu w części północnej (obniżenie terenu) aby warstwy odsączające i podbudowy nie były posadowione na nasypach czy też gruntach biologicznie czynnych. W przypadku napotkania takowych należy je wymienić na piasek zagęszczony warstwami do $I_s=1$

8. Krawężniki i obrzeża

Wokół boiska zaprojektowano krawężniki typu ciężkiego w wymiarach 30x20cm na ławie z z betonu B-20 zgodnie z rysunkiem wykonawczym

9. Odwodnienie

Zaprojektowano odwodnienie liniowe wzdłuż płyty boiska za pomocą korytek odwadniających z rusztem ze stali ocynkowanej (np. Hauration lub o podobnych parametrach).

Korytka wyprowadzić co najmniej 2.0m poza obrys płyty.

Korytka posadowione na ławie z betonu B-20 zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

10. Kolorystyka boiska:

- nawierzchnia boiska do piłki ręcznej w kolorze ceglastym
- strefa wybiegu poza boiskiem w kolorze zielonym
- pola bramkowe w kolorze piaskowym
- linie do piłki ręcznej w kolorze białym
- linie do koszykówki w kolorze czerwonym
- Linie do piłki siatkowej w kolorze żółtym

11. Wyposażenie boiska

- 2 bramki do piłki ręcznej 3x2m, wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkiem wykonawczym
- 4 stajaki na kosze do koszykówki, wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkiem wykonawczym
- 2 stojaki do siatkówki, wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkiem wykonawczym

Wszystkie urządzenia sportowe mocowane w tulejach przykrytych denkiem w płaszczyźnie boiska wykonanych nawierzchnią poliuretanowa zgodna z opisem boiska.

Urządzenia wymagają autoryzacji i gwarancji producenta na inwestycję.

cz. rysunkowa

1. Rzut kompleksu sportowego
2. rzut – boisko wielofunkcyjne
3. szczegół – bramka do gry w piłkę ręczną
4. szczegół – tablica do gry w koszykówkę
5. szczegół – słupek do gry w piłkę ręczną
6. szczegół – przekrój nawierzchni z obrzeżem betonowym
7. szczegół – przekrój nawierzchni z odwodnieniem liniowym

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BIEZNIA DO SKOKU W DAL

styczeń 2018r.

1. część opisowa

I. Dane ogólne

- Powierzchnia bieżni 63 m x 1.32m
- wyznaczono bieżnie długość 60m (do czasówki) z torem bocznym przy siatce

II. Rozwiązania konstrukcyjne bieżni

1. nawierzchnia

Jest to nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 16 mm, wymagająca podbudowy z warstwy elastycznej ET.

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu EPDM oraz warstwy dolnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu SBR o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic)

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych

2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Aprobata lub Rekomendacja ITB
- Atest Higieniczny PZH
- Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu
- Aktualne badania na zgodność z normą DIN 18035/6
- Aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych
- Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

3. Konstrukcja nawierzchni

- nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa
- warstwa elastyczna gr. 3,5cm
- warstwa wyrównawcza kamienna 0- 4 mm gr. 5 cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm gr. 15 cm
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 20 cm
- grunt rodzimy
- **(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)**

4. Impregnacja podłoża .

Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej , związanie luźnych cząsteczek podłoża. Wykonuje się ją ręcznie – za pomocą wałka , lub mechanicznie – poprzez natrysk pistoletem . Impregnat jest produktem jednoskładnikowym.

5. Warstwy stabilizacyjno odsączające

Warstwy pod nawierzchnią stanowiące podstawę stabilizującą podłoże, która niweluje niekorzystny wpływ warunków atmosferycznych (zmiana temperatury i wilgotności) wpływających na osiadanie, pęcznienie lub kurczenie.

- warstwa wyrównawcza kamienna 0-4mm gr. 5cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30mm gr. 15cm
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,9$ gr. 20cm
- grunt rodzimy

6. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac , należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3°C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

7. Korytowanie

Koryto wykonujemy pod całą powierzchnią płyty z uwzględnieniem wykopów pod słupki ogrodzenia. W części terenu gdzie istnieje boisko o nawierzchni asfaltowej przed korytowaniem należy usunąć warstwę asfaltu oraz podbudowy (ewentualnie można wykorzystać do zastabilizowania terenu w północnej części terenu).

Należy zwrócić szczególną uwagę przy korytowaniu w części północnej (obniżenie terenu) aby warstwy odsączające i podbudowy nie były posadowione na nasypach czy też gruntach biologicznie czynnych. W przypadku napotkania takowych należy je wymienić na piasek zagęszczony warstwami do $I_s=1$

8. Krawężniki i obrzeża

Wokół bieżni zaprojektowano obrzeże o grubości 8cm na ławie z z betonu B-20 zgodnie z rysunkiem wykonawczym

9. Kolorystyka bieżni:

- nawierzchnia bieżni w kolorze ceglastym
- strefa wybiegu poza bieżnią w kolorze zielonym
- pola bramkowe w kolorze piaskowym
- linie w kolorze białym

10. Wyposażenie bieżni

- belka do skoku w dal ze znacznikiem odbicia (typ treningowy)
- listwa długości skoku
- grable aluminiowe z krawędzią równającą

Wszystkie urządzenia sportowe mocowane w tulejach przykrytych denkiem w płaszczyźnie boiska wykonanych nawierzchnią poliuretanowa zgodna z opisem boiska.

Urządzenia wymagają autoryzacji i gwarancji producenta na inwestycję.

cz. rysunkowa

8. Rzut bieżni do skoku w dal

9. Przekroje

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OGRODZEŃ

styczeń 2018 r.

1. Dane ogólne

- długość ogrodzenia 213.5 m
- wysokość ogrodzenia 4.0 m
- piłkochwył 5 x 4mb wysokości 6m

2. Opis

Kompleks sportowy zostanie ogrodzony ogrodzeniem systemowym z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej PCV, o oczku 35x35mm, grubości drutu 2,8/4mm.

Słupki ze stali ocynkowanej średnicy 60mm, grubości ścianki 6mm, wysokości 4.0 m w rozstawie co 2,5m zabetonowane w fundamencie na głębokości 80cm

Fundament betonowy z betonu B-20 pod słupki o wymiarach 30x30cm na głębokość 1,2m

Pomiędzy słupkami deska betonowa o wymiarach 8x30cm(obrzeże betonowe) na ławie betonowej z betonu B-20 wysokości min. 40cm

Brama systemowa o szerokości 220cm i wysokości 250cm z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej PCV, o oczku 35x35mm, grubości drutu 2,8/4mm na słupkach ze stali ocynkowanej 100x100mm, grubości ścianki 6mm, zabetonowane w fundamencie na głębokości 80cm. Ława o wymiarach 40 x 40 cm, wysokości 120cm

Bramę wykonać zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

Furtka systemowa o szerokości 120cm i wysokości 250cm z siatki stalowej ocynkowanej, powlekanej PCV, o oczku 35x35mm, grubości drutu 2,8/4mm na słupkach ze stali ocynkowanej 100x100mm, grubości ścianki 6mm, zabetonowane w fundamencie na głębokości 80cm. Ława o wymiarach 40 x 40 cm, wysokości 120cm

Furtkę wykonać zgodnie z rysunkiem wykonawczym

cz. rysunkowa

10. Szczegół – słupek ogrodzenia
11. Szczegół – furtka ogrodzenia
12. Szczegół – brama ogrodzenia