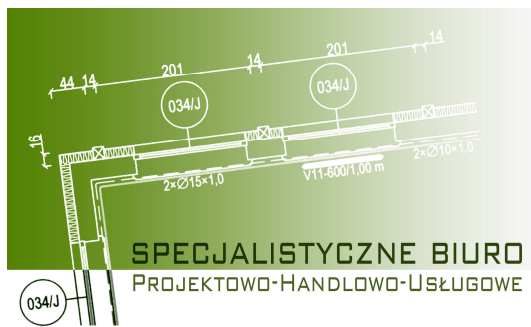




SPECJALISTYCZNE BIURO PROJEKTOWO-HANDLOWO-USŁUGOWE

inż. Andrzej Lipiec

96-100 Skierniewice, ul. Mjr Sucharskiego 1 m 36

Pracownia: 96-100 Skierniewice, ul. Trzcńska 21/23 pok. 102

tel./fax. (0-46) 834-80-04, kom. 0-603 131 575

e-mail: spb_al@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

**boiska wielofunkcyjnego i bieżni przy Publicznym Gimnazjum
w Jeruzalu gm. Kowiesy**

Działki nr: **351 w miejscowości Jeruzal**

Zamawiający: **Gmina Kowiesy
Kowiesy 85
96-111 KOWIESY**

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Asystent projektanta	<i>inż. Andrzej Lipiec</i>	-	<i>02.2012 r.</i>	
Projektant	<i>tech. Wanda Karmańska</i>	<i>160/75 Łw</i>	<i>02.2012 r.</i>	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Inwestor:

Gmina Kowiesy, Kowiesy 85, 96-111 Kowiesy.

2. Adres realizacji zamierzenia inwestycyjnego:

Działka nr ew. 351 w miejscowości Jeruzal gm. Kowiesy.

3. Przedmiot opracowania.

Niniejszym opracowaniem objęte jest boisko wielofunkcyjne i bieżnia lekkoatletyczna o nawierzchni sztucznej z piaskownicą do skoku w dal wraz z ogrodzeniem, które będą zlokalizowane na działce nr ew. 351 w miejscowości Jeruzal gm. Kowiesy i oznaczone na planie sytuacyjno-wysokościowym.

4. Stan zainwestowania terenu działki.

Działka o nr ew. 351 w miejscowości Jeruzal gm. Kowiesy jest zabudowana i ogrodzona. Teren działki jest równinny. Działka ma układ trapezu, zorientowanego dłuższymi bokami w kierunku północ-południe.

Działka nr ew. 351 jest zabudowana. Na działce zlokalizowane są następujące obiekty:

- budynek Publicznego Gimnazjum,
- budynki gospodarcze,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze wody,
- kablowe przyłącze telefoniczne,
- napowietrzne przyłącza energetyczne niskiego napięcia,
- boisko o nawierzchni asfaltowej i urządzenia sportowe (bieżnia o nawierzchni ziemnej, piaskownica do skoku w dal, boisko do siatkówki o nawierzchni ziemnej),
- plac zabaw,
- utwardzenie terenu z destruktu oraz kostki betonowej
- nasadzenia w postaci drzew i krzewów,
- ogrodzenie.

Na sąsiednich działkach znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze, uprawy rolnicze oraz las.

Od strony zachodniej i północno-zachodniej działka graniczy z drogą o nawierzchni asfaltowej, która oznaczona jest jako działki nr ew. 292/5 i 353, natomiast od strony południowej z drogą lokalną o nawierzchni ziemnej oznaczonej jako działka nr ew. 347/2.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego i bieżni lekkoatletycznej o nawierzchni sztucznej z piaskownicą do skoku w dal wraz z ogrodzeniem w zakresie opisanym w pkt. 3 i oznaczonymi na „Planie sytuacyjno-wysokościowym” (rys. 01).

6. Odprowadzenie wód deszczowych.

Nie przewiduje się zmiany sposobu odprowadzania wód deszczowych - powierzchniowo na teren działki.

7. Inne dane.

Według pozyskanych informacji, teren projektowanego boiska wielofunkcyjnego i urządzeń lekkoatletycznych będących przedmiotem opracowania, nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Oddziaływanie na środowisko – nie występuje.

Opracował:

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO I BIEŻNI PRZY PUBLICZNYM GIMNAZJUM W JERUZALU GM. KOWIESY

1.0 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest "Projekt budowlany boiska wielofunkcyjnego i bieżni przy Publicznym Gimnazjum w Jeruzalu gm. Kowiesy".

2.0 Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- Umowa Nr 4/ZU/2012 z dnia 27 stycznia 2012 r.,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- aktualne normy i przepisy.

3.0 Zakres opracowania.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje wykonanie projektu budowlanego boiska wielofunkcyjnego i bieżni lekkoatletycznej o nawierzchni sztucznej z piaskownicą do skoku w dal wraz z ogrodzeniem w zakresie opisanym i oznaczonymi na „Planie sytuacyjno-wysokościowym” (rys. 01).

4.0 Opis techniczny.

4.1 Stan istniejący

Działka o nr ew. 351 w miejscowości Jeruzal gm. Kowiesy jest zabudowana i ogrodzona. Na działce zlokalizowany jest budynek Publicznego Gimnazjum w Jeruzalu gm. Kowiesy wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Teren działki jest równinny. Działka ma układ trapezu, zorientowanego dłuższymi bokami w kierunku północ-południe.

Na sąsiednich działkach znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze, uprawy rolnicze oraz las.

Od strony zachodniej i północno-zachodniej działka graniczy z drogą o nawierzchni asfaltowej, która oznaczona jest jako działki nr ew. 292/5 i 353, natomiast od strony południowej z drogą lokalną o nawierzchni ziemnej oznaczonej jako działka nr ew. 347/2.

Teren, na którym projektowane są boisko wielofunkcyjne i bieżnia, jest częścią terenów zielonych przyszkolnych, na którym usytuowane jest aktualnie boisko o nawierzchni asfaltowej, bieżnia o nawierzchni ziemnej i piaskownica do skoku w dal.

4.2 Stan projektowany

Projektuje się wykonanie boiska wielofunkcyjnego i bieżni lekkoatletycznej o nawierzchni sztucznej z piaskownicą do skoku w dal wraz z ogrodzeniem.

Projektowane boisko wielofunkcyjne i bieżnia lekkoatletyczna stanowić będą jednolite płaszczyzny o nawierzchni sztucznej i zróżnicowanej kolorystyce, kolory nawierzchni ustalone zostaną przez Zamawiającego.

Przewiduje się, ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego i bieżni lekkoatletycznej ogrodzeniem z elementów stalowych typowych systemowych. W ogrodzeniu należy zainstalować bramę, furtkę oraz wiatę dla zawodników zgodnie z wytycznymi podanymi na załączonych rysunkach.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się utwardzenie terenu z kostki betonowej o grubości 6 i 8 cm, które są przewidziane do obsługi komunikacyjnej boiska i bieżni.

I. BOISKO WIELOFUNKCYJNE I URZĄDZENIA LEKKOATLETYCZNE.

Przedmiotem zadania jest budowa boiska wielofunkcyjnego (do siatkówki, koszykówki i piłki ręcznej) i bieżnia 3-torowa o nawierzchni sztucznej z ulepszanego granulatu gumowego i kruszywa kwarcowego na lepiszczu poliuretanowym o gr. warstwy 3,5 cm z nakładką barwnego granulatu EPDM na lepiszczu poliuretanowym o gr. warstwy 1,3 cm.

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Wysokość posadowienia projektowanych nawierzchni sztucznych została nawiązana do istniejącego terenu z zachowaniem warunków dla uzyskania spadków poprzecznych i podłużnych niezbędnych przy powierzchniowym odprowadzeniu wód opadowych. Spadki podłużne wynikają z nachylenia istniejącego terenu, natomiast spadki poprzeczne projektuje się jednostronne 0,5%.

Projektowane roboty wymagają wykonania robót ziemnych w zakresie koryt pod nawierzchnię sztuczną. Zalegające grunty w obszarze robót należą do III kategorii. Pozyskany odkład ziemi należy wbudować za obrzeżem betonowym realizowanego obiektu zagospodarowania terenu, a pozostałą część przemieścić i rozplantować na terenie działki przy porządkowaniu otoczenia i urządzaniu terenów zielonych.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 2mm.

Nawierzchnie boiska i bieżni lekkoatletycznej obramowane będą obrzeżem betonowym 6×20×100 cm osadzonym na ławie betonowej.

Projektuje się nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego i bieżni lekkoatletycznej:

- nakładką z barwnego granulatu EPDM na lepiszczu poliuretanowym o grubości warstwy min. 1,3 cm,
- nawierzchnia sztuczna z ulepszanego granulatu gumowego i kruszywa kwarcowego na lepiszczu poliuretanowym o grubości warstwy 3,5 cm,
- podbudowa (warstwa górna) z tłucznia kamiennego 0÷31,5 mm o grubości warstwy 5 cm po zagęszczeniu, wykonana zgodnie z normą PN-84/5-96023,
- podbudowa (warstwa dolna) z tłucznia kamiennego 31,5÷63 mm o grubości warstwy 15 cm po zagęszczeniu, wykonana zgodnie z normą PN-84/5-96023,
- istniejące podłoże piaskowe stabilizowane mechanicznie.

Układ sytuacyjno-wysokościowy projektowanych nawierzchni sztucznych zapewnia odprowadzenie powierzchniowe wód opadowych, grawitacyjnie ze spadkiem w kierunku terenów zielonych.

Na przedłużeniu bieżni lekkoatletycznej, od strony południowej wykonać piaskownicę do skoku w dal. Belkę odbicia wykonać z bala drewnianego 12x25x200cm, którą należy umieścić w odległości 1,0 m od piaskownicy. Belkę odbicia oraz skrzynię piaskownicy należy zaimpregnować środkami impregnacyjnymi. Skrzynię piaskownicy do skoku w dal wypełnić piaskiem płukanym.

Projektowane boisko wielofunkcyjne, bieżnię lekkoatletyczną i piaskownicę do skoku w dal wyposażać w sprzęt typowy i ogólnodostępny dla poszczególnych dyscyplin sportowych.

II. OGRODZENIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO.

Ogrodzenia boiska wielofunkcyjnego projektuje się z elementów stalowych systemowych.

- projektowane wysokości ogrodzenia - 4,06 m i 2,50 od poziomu terenu,
- rozstaw pomiędzy słupkami ogrodzenia - 2,59 m,
- słupki ogrodzenia – systemowe z profili stalowych zamkniętych o przekroju 40×60 mm,
- fundamenty pod słupki ogrodzenia boiska - z betonu żwirowego marki C12/15 (B-15) o wymiarach 30×30cm i na głębokość 100 cm,

- przęsła ogrodzenia – panele ogrodzeniowe systemowe z prętów o śr. 5 mm, zgrzewanych punktowo, ocynkowanych w powłoce poliestrowej, oczko 50×200 mm.

Elementy ogrodzenia typowe systemowe lub wykonać na indywidualne zamówienie. Przed zamocowaniem, wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie na warsztacie. Po zamocowaniu przęseł, na elementach metalowych uzupełnić powłokę antykorozyjną poprzez oczyszczenie szczotką drucianą i pomalowanie dwukrotnie farbą nawierzchniową.

Wiatę dla zawodników wykonać z profili stalowych spawanych, wypełnienie z poliwęglanu dwukomorowego zabezpieczonego warstwą anty UV i palności klasy B1.

III. UTWARDZENIE TERENU.

Projektowane utwardzenie terenu ma służyć obsłudze komunikacyjnej boiska wielofunkcyjnego, bieżni lekkoatletycznej i piaskownicy do skoku w dal.

Wysokość posadowienia projektowanych nawierzchni utwardzenia została nawiązana do istniejącej nawierzchni utwardzenia z kostki betonowej (chodnika) i terenów zielonych z zachowaniem warunków dla uzyskania spadków poprzecznych i podłużnych niezbędnych przy powierzchniowym odprowadzeniu wód opadowych. Spadki podłużne wynikają z nachylenia istniejącego terenu, natomiast spadki poprzeczne projektuje się dwustronne 1,5%.

Projektowane roboty wymagają wykonania robót ziemnych w zakresie koryt pod nawierzchnię utwardzoną. Zalegające grunty w obszarze robót należą do III kategorii. Pozyskany odkład ziemi należy wbudować za obrzeżem betonowym realizowanego obiektu zagospodarowania terenu przy porządkowaniu otoczenia i urządzaniu terenów zielonych, a pozostałą część wywieźć lub wbudować w miejscu wskazanym przez Inwestora. Średnia głębokość korytowania w zależności od realizowanego obiektu zagospodarowania terenu wynosi:

- dla utwardzenia z kostki betonowej o gr. 8 cm – ok. 0,31 m,
- dla utwardzenia z kostki betonowej o gr. 6 cm – ok. 0,09 m.

Układ sytuacyjno-wysokościowy projektowanych nawierzchni utwardzonych zapewnia odprowadzenie powierzchniowe wód opadowych, grawitacyjnie ze spadkiem w kierunku istniejących terenów zielonych.

Projektuje się nawierzchnię:

- utwardzenia z kostki betonowej o gr. 6 cm:
 - kostka betonowa o gr. 6 cm ułożona na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości warstwy 3 cm,
- utwardzenia z kostki betonowej o gr. 8 cm;
 - kostka betonowa gr. 8 cm zgodnie z normą BN-80/6775-03 ułożona na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości warstwy 3 cm,
 - podbudowa (warstwa górna) z tłucznia kamiennego 0÷31,5 mm o grubości warstwy 5 cm po zagęszczeniu, wykonana zgodnie z normą PN-84/5-96023,
 - podbudowa (warstwa dolna) z tłucznia kamiennego 31,5÷63 mm o grubości warstwy 15 cm po zagęszczeniu, wykonana zgodnie z normą PN-84/5-96023,
 - istniejące podłoże piaskowe stabilizowane mechanicznie.

5.0 Wskazania montażowe.

Wszystkie prace budowlane winny być prowadzone przez wykonawcę posiadającego odpowiednie kwalifikacje z zachowaniem przepisów BHP, pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego i autorów projektu.

Obiekt należy wyposażyć w niezbędny podręczny sprzęt p.poż. zgodnie z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych w tym zakresie.

Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy.

Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

Obiekty zaprojektowane w niniejszej dokumentacji winny być wyznaczone na gruncie przed rozpoczęciem robót budowlanych i zinwentaryzowane powykonawczo po zakończeniu prac, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie stosowane do realizacji robót materiały, winny posiadać wymagane Ustawą „Prawo Budowlane” aprobaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Poszczególne etapy prac należy zakończyć odbiorem częściowym, a całość prac odbiorem końcowym.

Prace budowlane z wiązane z zakresem projektu, należy prowadzić zgodnie z instrukcją producentów zastosowanych rozwiązań systemowych. Sugerowane systemy można zastąpić innymi, dopuszczonymi do stosowania na terenie kraju, o parametrach równorzędnych do proponowanych w niniejszym opracowaniu.

Opracował:

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że "Projekt budowlany boiska wielofunkcyjnego i bieżni przy Publicznym Gimnazjum w Jeruzalu gm. Kowiesy", został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej posiada stopień szczegółowości oraz zakres rzeczowy zgodny z właściwymi przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072) i służy wyłącznie procedurze zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.