

Zadanie	BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO		
Adres budowy	DOMARADZ dz. nr 1032		
Rodzaj dokum.	PROJEKT BUDOWLANY		
Inwestor	GMINA DOMARADZ		
Adres	DOMARADZ 345 36-230 DOMARADZ		
Nr zlecenia	/ 2014	data ukończenia	CZERWIEC 2014
Jednostka autorska projektu:	Autor opracowania:		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Oświadczenie projektantów	3
---------------------------	---

I Opis techniczny

1.	Przedmiot opracowania.	4
2.	Podstawa opracowania.	4
3.	Istniejący stan zagospodarowania działki.	4
4.	Projektowane zagospodarowanie działki.	5
5.	Warunki gruntowo-wodne.	5
6.	Wpływ inwestycji na środowisko.	5
7.	Warunki ochrony konserwatorskiej.	5
8.	Opis budowlany.	6
8.1.	Roboty przygotowawcze i ziemne	6
8.2.	Płyta boiska	6
8.2.1.	Podbudowa pod nawierzchnię z trawy syntetycznej	6
8.2.2.	Nawierzchnia boiska	7
8.3.	Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego	7
8.4.	Elementy wyposażenia	8
8.5.	Zieleń	8
8.6.	Powierzchnie utwardzone	8
9.	Warunki BHP.	8
10.	Uwagi końcowe.	8

II Rysunki

- Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500
- Rys. 2. Projekt zagospodarowania: ukształtowanie terenu 1 : 250
- Rys. 3. Podział boiska, linie rozgraniczające 1 : 200
- Rys. 4. Szczegóły: przekrój przez warstwy boiska 1:10
- Rys. 5. Szczegóły: przekrój przez warstwy chodników 1:20
- Rys. 6. Kolorystyka boiska 1:200
- Rys. 7. Ogrodzenie.

OŚWIADCZENIE

STOSOWNIE DO ZAPISU ART. 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA 07.07.1994 R. PRAWO BUDOWLANE (Dz. U z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI) OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT:

**BUDOWY OGÓLNIE DOSTĘPNEGO, WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO
W MIEJSCOWOŚCI DOMARADZ NA DZ. NR 1032**

ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ

Projektant	Podpis

I Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 26-30m x 44m o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z wyposażeniem na działce nr 1032 położonej w miejscowości Domaradz.

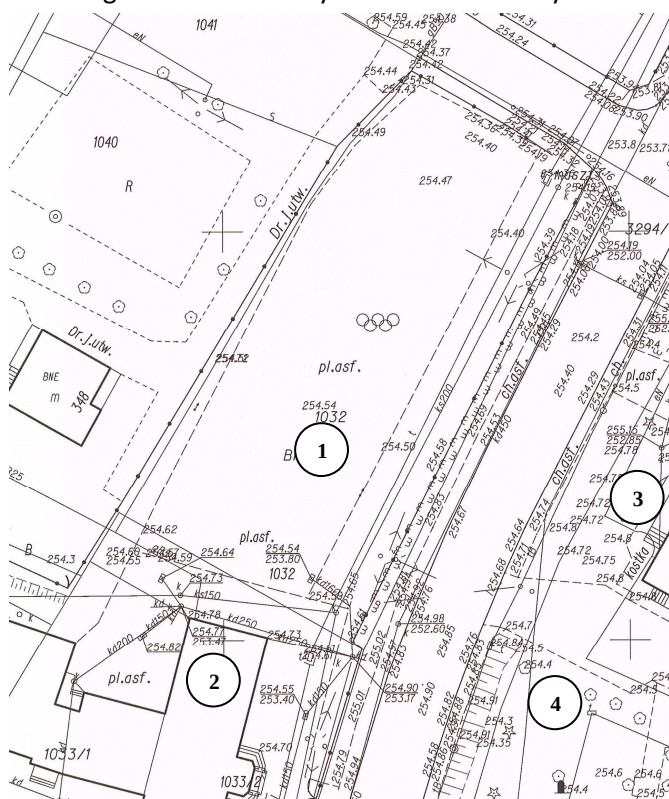
Boisko ma charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego przeznaczonego dla młodzieży szkolnej oraz społeczności lokalnej miejscowości Domaradz. Nie następuje zmiana zagospodarowania terenu – funkcja edukacji, sportu i rekreacji działki przyległej bezpośrednio do Zespołu Szkół w Domaradzu pozostaje bez zmian.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- uzgodnienia z inwestorem i międzybranżowe,
- wizja lokalna w terenie, pomiary i badania,
- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne,
- literatura fachowa.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Miejsce na boisko wielofunkcyjne usytuowane jest w samym centrum miejscowości Domaradz na terenie działki nr 1032 tuż przy Zespole Szkół w Domaradzu, siedzibie władz Gminnych, budynku Gminnego Ośrodka Kultury oraz Parku Gminnym.



Legenda:

- 1 Plac pod boisko wielofunkcyjne
- 2 ZS w Domaradzu
- 3 Budynek Gminy Domaradz oraz Gminny Ośrodek Kultury
- 4 Park Gminny

Projektowane boisko będzie usytuowane na północ od budynku ZS w Domaradzu. Teren opracowania wolny jest od zabudowy w części utwardzony nawierzchnią asfaltową (do rozbiórki) pełniącą funkcję boiska zewnętrznego szkoły, a w pozostałej części porośnięty trawą. Działka jest uzbrojona przebiega przez nią kanalizacja sanitarna, deszczowa oraz teletechniczna. Do kanalizacji

deszczowej podłączone jest odprowadzenie wód opadowych z placu asfaltowego oraz drenaż terenu przeznaczony do remontu. Działka położona jest na terenie płaskim z niewielkim spadkiem w kierunku północnym.

4. Projektowane zagospodarowanie działki.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się boisko wielofunkcyjne wraz z wyposażeniem sportowym, ogrodzeniem i utwardzonym dojściem – dojazdem technicznym. Wejście główne prowadzić będzie przez furtkę od strony południowej z dojściem od istniejącego placu utwardzonego kostką brukową obok wejścia głównego zlokalizowano wjazd techniczny prowadzący przez bramę.

Zestawienie powierzchni:

- boisko wielofunkcyjne : 1275,00 m²

w tym:

- a) boisko do piłki ręcznej o wymiarach w liniach 40,0 x 20,0 m, powierzchnia pola netto: 800 m²
- b) boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9,0 x 18,0 m, powierzchnia netto pola 162 m².
- c) boisko do koszykówki o wymiarach 15,0 x 28,0 m, powierzchnia netto pola 420 m².
- d) kort tenisowy o wymiarach 10,97x23,77m, powierzchnia netto pola 260,76 m².

- place utwardzone (dojście, dojazd) 75,00 m²

Wokół projektowanych boisk na nowo, przewiduje się urządzenie trawnika z trawy z zasiewu na 5 cm warstwie ziemi organicznej (humusu).

5. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie: wizji lokalnej, ustalono że na działce podłoże gruntowe stanowią grunty mało przepuszczalne. Poziom wody gruntowej jest poza zasięgiem oddziaływania na projektowaną inwestycję. Dlatego też, z uwagi na wody opadowe konieczne jest wykonanie remontu drenażu poprzez wymianę rurek kamionkowych na rury z PCV perforowanego w osłonie z geowłókniny. Jednocześnie konieczne jest wykonanie nowej nasypki wokół rór drenarskich z kruszywa dobrze przepuszczalnego.

Ze względu na ukształtowanie terenu i rodzaje występujących gruntów roboty ziemne należy wykonywać w okresie suchym przy niskich stanach wód gruntowych. Nie wolno dopuścić do nawodnienia nie zagęszczonych nasypów.

6. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

7. Warunki ochrony konserwatorskiej

Projektowane boiska nie są zlokalizowane w strefie ochrony konserwatorskiej.

8. Opis budowlany

8.1. Roboty przygotowawcze i ziemne

Roboty przygotowawcze:

- rozbiórka nawierzchni asfaltowej;
- roboty pomiarowe
- remont drenażu

Przewidziano wykonanie następujących robót ziemnych:

- zdjęcie humusu
- nasyp pod płytę boiska
- wykopy pod budowę boiska i chodników
- korytowanie pod krawężniki i obrzeża

W przypadku nasypów należy zastosować grunt nasypowy klasy G1. Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż 1,0, Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartości wymaganego wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Zagęszczenie gruntu w nasypach powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s):

- górna warstwa o grubości 50 cm - 1,0
- na głębokość poniżej 50 cm od powierzchni robót ziemnych – 0,97

Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które określono w dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych zawczasu przez Inspektora Nadzoru. Nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości. Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być zbliżona do wilgotności optymalnej.

Przy zagęszczaniu gruntów nasypanych powinna być przestrzegana równomierność zagęszczenia każdej warstwy gruntu przy jednoczesnym zachowaniu następujących wymagań:

- grunt powinien być układany warstwami poziomymi o równej grubości na całej szerokości nasypu,
- warstwa nasypanego gruntu powinna być zagęszczona na całej szerokości nasypu przy jednakowej liczbie przejść sprzętu zagęszczającego.

Zagęszczenie warstwy gruntu powinno być dokonywane możliwie szybko tak, aby nie nastąpiło nadmierne przesuszenie lub zawilgocenie gruntu.

Nie dopuszcza się wbudowania w nasyp gruntów zamrzniętych lub gruntów przemieszanych ze śniegiem lub lodem.

8.2. Płyta boiska

8.2.1. Podbudowa pod nawierzchnię z trawy syntetycznej.

Podbudowa tłuczniowo – kłincowi musi być wykonana z materiałów przepuszczalnych nie zawierających substancji organicznych.

Składa się z następujących warstw:

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 15cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 5 cm,

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm lub korytek ściekowych, układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

8.2.2. Nawierzchnia boiska

Nawierzchnię boiska zaprojektowano z trawy syntetycznej, odpornej na mróz i wysokie temperatury, promieniowanie UV, neutralnej dla środowiska naturalnego, wypełnionej piaskiem kwarcowym. Projektuje się nawierzchnię w dwu kolorach dla rozróżnienia powierzchni boisk od stref bezpieczeństwa. Projektuje się również kolorystyczne rozróżnienie linii rozgraniczających boiska.

Projektowana nawierzchnia sportowa z trawy syntetycznej musi posiadać właściwości i parametry techniczne nie gorsze niż:

Wysokość trawy min 20 mm

Rodzaj 100% polietylen

Typ: monofil

Gęstość: 300.000,0 włókien/m²

Grubość włókna min.120 mikronów

Wypełnienie zgodnie z zaleceniami producenta.

Nawierzchnia musi posiadać:

- ważną aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB.
- atest higieniczny PZH.
- kartę techniczną
- autoryzację producenta na zadanie.

8.3. Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego

Ogrodzenie boisk zaprojektowano z siatki plecionej, stalowej ocynkowanej powlekanej, mocowanej do słupków z rur stal. Ø 80 mm (zamkniętych od góry) wysokości wzdłuż krawędzi boiska o wys. 6,0 m. Słupki ogrodzenia należy zakotwić w stopach z betonu B-20 na głębokość min. 120 cm. Furtkę wejściową i bramę projektuje się z rur stalowych kw. 40x50x4, z częściowym wypełnieniem z siatki – jak ogrodzenie. Wszystkie elementy ogrodzenia winny być zabezpieczone antykorozyjnie, siatka – powlekana, a słupki i furtki malowane farbą chlorokauczukową. W osi ogrodzenia boiska należy ułożyć obrzeże betonowe chodnikowe z ławą oporową z betonu B-15. Nad siatką stalową zamocować piłkochwyty o wys. 2,0 m z siatki polipropylenowej.

8.4. Elementy wyposażenia

Boisko wielofunkcyjne należy wyposażać w następujący sprzęt sportowy:

- Bramki do piłki ręcznej wraz z siatkami montowane w tulejach 2 szt.
- Koszykówka: stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu min. 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy - 1 komplet (2 szt).

- Siatkówka: słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 1 zestaw (2szt). Tuleje z zaślepkami.
- Tenis - 1 komplet słupków (2 szt.) stalowych, lakierowanych proszkowo, siatka, tuleje osadzone na fundamentach betonowych (wg zaleceń producenta sprzętu).

UWAGA:

Całość sprzętu musi posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa B lub CE oraz deklarację zgodności.

8.5. Odwodnienie terenu

Oprócz odwodnienia za pomocą remontowanego drenażu przewidziano również odwodnienie powierzchni projektowanego boiska poprzez wykonanie spadków podłoża gruntowego i płyty boiska min. 0,5%, odprowadzających wodę na teren własny nieutwardzony, oraz ułożenie boiska korytek betonowych zbierających wodę i odprowadzających do studzienki kanalizacji deszczowej.

8.6. Zieleń

Wokół projektowanych boisk zaprojektowano trawniki z trawy z zasiewu. Powierzchnią terenu po ostatecznym ukształtowaniu spulchnić na głębokość 15-25cm. Następnie należy rozścielić od 5-10 cm warstwę ziemi urodzajnej, dodać kompost torf lub obornik. Trawniki należy wykonać po zakończeniu wszystkich prac budowlanych.

8.7. Powierzchnie utwardzone

Wejście i wjazd na teren boiska – kostka betonowa gr. min. 6 cm, kolorowa, rodzaj i kolor dostosowany do istniejących placów i chodników, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym 8x30.

9. Warunki BHP.

Podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych należy przestrzegać następujących zaleceń:

- zapoznać pracowników z technologią montażu oraz organizacją prac, a także zwrócić uwagę na grożące niebezpieczeństwa,
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- w miejscu przebiegu infrastruktury technicznej zachować szczególną uwagę, a prace należy prowadzić ręcznie celem zapobiegnięcia jej uszkodzenia,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć.

10. Uwagi końcowe.

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta, Nawierzchnia syntetyczna również autoryzację producenta na zadanie.
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi

- Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych i PN, oraz obowiązującymi przepisami bhp.
- Zaprojektowane rozwiązania materiałowe można zastąpić zamiennikami o nie gorszych parametrach technicznych niż podane w opisie.
- Należy zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia.

Opracował:

.....