



mgr inż.arch. tel./fax 62/722 72 32
Paweł Frankiewicz tel. 661 42 88 66
 ul.Ceglarska 1a/6, 63-700 Krotoszyn NIP 617-161-02-63
 www.archidom.info.pl

PROJEKT BUDOWLANY

obiekt: **MODERNIZACJA TRYBUN SPORTOWYCH
PRZY KOMPLEKSIE SPORTOWO-
KULTURALNYM W JARACZEWO – ETAP I**

inwestor: **GMINA JARACZEWO
ul. Jarocińska 1
Jaraczewo**

adres budowy: **Stadion, Jaraczewo
ul. Kolejowa
dz. nr 946**

branża : **ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

autorzy dokumentacji:

Branża	Imię Nazwisko	Numery uprawnień	Podpisy	Data
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Paweł Frankiewicz	Nr ewid. 7131/125/P/2001		11. 2011r
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. Ryszard Klimas	Nr ewid. UAN- 8386/129/89		11. 2011r

Krotoszyn – listopad 2011

OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1.1. Obiekt:** MODERNIZACJA TRYBUN SPORTOWYCH PRZY KOMPLEKSIE SPORTOWO-KULTURALNYM W JARACZEWIE – ETAP I
- 1.2. Adres:** Stadion, Jaraczewo
ul. Kolejowa
dz. nr 946
- 1.3. Inwestor :** Gmina Jaraczewo
ul. Jarocińska 1, Jaraczewo
- 1.4. Właściciel obiektu:** Inwestor
- 1.5. Opracowanie projektu :** ARCHIDOM, Paweł Frankiewicz,
Krotoszyn, ul. Rynek 1
- 1.6. Zagospodarowanie działki**
Stan projektowany.
Przewiduje się wykonać następujące obiekty:
- betonowe trybuny z siedziskami dla 445 widzów.
Trybuny zaprojektowano w miejscu istniejących trybun na skarpie.

projektant :

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

2.1. Dane techniczne:

* powierzchnia zabudowy: **460,0 m²**

2.2. Charakterystyka obiektu:

Tematem opracowania są trybuny z siedziskami.

Trybuny zaprojektowano z wykorzystaniem istniejącej skarpy ziemnej.

2.3. Roboty ziemne - wykopy pod ławy fundamentowe wykonać ręcznie po zebraniu warstwy czarnoziemu.

2.4. Fundamenty

Pod nośne ściany zewnętrzne ze względu na proste warunki gruntowe oraz pierwszą kategorię geotechniczną obiektu zaprojektowano ławy żelbetowe ciągle z betonu gęstoplastycznego żwirowego B 20, zbrojone konstrukcyjnie stalą 34GS 4 ϕ 12 i strzemiona ϕ 6 co 30 cm.

Pod ławami wykonać warstwę chudego betonu.

2.5. Ściany podziemne jednowarstwowe - wykonać z bloczków betonowych: M 6 gr. 24cm.

Na tak wykonanych ścianach wykonać izolację poziomą z dwóch warstw papy asfaltowej lub folii izolacyjnej fundamentowej. Na powierzchniach pionowych ścian wykonać izolację przeciwwilgociową z zastosowaniem powłokowych mas bitumicznych np. JARLEP.

2.6. Płyty stropowe.

Na ścianach poprzecznych opierać płyty kanałowe SPIROLL typ SP20/A4/R60/560 oraz typ SP20/A4/R60/420. Powierzchnia płyt wygładzona wylewką betonową 5cm, zatarta na gładko, malowana farbą epoksydową IZOHAN epoxy P-405.

2.7. Schody żelbetowe

Schody monolityczne, gr. płyty 12cm zbrojone siatką \emptyset 8 10/10, beton B20, pręty rozdzielcze oparte na ścianach poprzecznych.. Powierzchnia stopni wygładzona, malowana farbą epoksydową IZOHAN epoxy P-405.

2.8. Siedziska z tworzywa PCV w posiadaniu Inwestora (materiał rozbiórkowy). Ilość siedzisk: 445szt.

Siedziska mocowane na stelażu z profili stalowych ocynkowanych. Są to elementy rozbiórkowe.

Wymagają one wykonania następujących prac przygotowawczych:

- oczyszczenie stelaży;
- przycięcie do określonych długości;
- naprostowanie stelaży;
- usunięcie starych śrub;
- malowanie – zabezpieczenie powłoką antykorozyjną.

2.9. Utwardzenie terenowe

Nie dotyczy tego etapu inwestycji.

2.10. Balustrada wykonana ze stali, malowana proszkowo na kolor niebieski RAL 5012.

Pochwyty z rury \emptyset 50mm, rurki poprzeczne \emptyset 25mm, szczebelki pionowe \emptyset 10mm. Ilość: 19mb.

3. OPIS KONSTRUKCYJNY

WARUNKI GRUNTOWE

Stwierdzono w poziomie posadowienia piaski i gliny piaszczyste. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia. Na tej podstawie oraz biorąc pod uwagę rozwiązania projektowe posadowienia obiektu przyjęć należy pierwszą kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe.

PODSTAWOWE DANE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja trybun

Zaprojektowano płyty kanałowe SPIROLL typ SP20/A4/R60/560 oraz SP20/A4/R60/420 oparte na ścianach poprzecznych. Na płycie przewidziano wykonanie warstwy nadbetonu gr.5cm z betonu C16/20. Dla płyt SP20/A4/R60 przyjęto obciążenie maksymalne $p_d/\max=12,7\text{kN/m}^2$ przy rozpiętości osi $l=560$ raz $l=420$.

OBLICZENIA STATYCZNE

Założenia

Przyjęto obciążenia:

- użytkowe zgodnie z PN 82/B-02003
- stałe wg PN 82/B-02001
- klimatyczne
 - śniegiem wg PN-80/B-02010 strefa I
 - wiatrem wg PN-77/B-02011 strefa I, teren typu A

Zakres obliczeń

Dokonano obliczeń

Poz. 1.1. Ławy fundamentowe F1.1 – przyjęto 50/25cm

Poz. 1.2. Ławy fundamentowe F1.2 – przyjęto 60/25cm

Poz. 2.1. Schody – przyjęto płytę gr.12cm

Poz. 3.3. – płyta kanałowa Spiroll – przyjęto SP20/A4/R60

Wyniki obliczeń

W wyniku obliczeń stwierdzono, że:

- spełnione są wszystkie wymagane warunki użytkowania takie jak: ugięcia dopuszczalne, osiadanie fundamentów;
- przyjęty rzeczywisty stopień zbrojenia elementów żelbetowych jest większy od stopnia zbrojenia wynikającego z obliczeń;
- nośność gruntu jest większa od oddziaływania fundamentów.

Szczegółowe obliczenia i wyniki obliczeń znajdują się w archiwum projektanta.

ZESTAWIENIE PŁYT KANAŁOWYCH SPIROLL:

typ	długość [mm]	ilość szt.
SP20/A4/R60/560	5600	28
SP20/A4/R60/420	4200	14