

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY KOMPLEKSIE BOISK SPORTOWYCH W ŻARNOWIE BUDOWA ŚCIAN TRENINGOWYCH DO TENISA ZIEMNEGO, MURU OPOROWEGO, SCHODÓW

**DZ. NR EWID. 295/1, 295/2, 295/3, 296/1, 296/2,
297/1 OBR. 0040, GM. ŻARNÓW**

INWESTOR: Gmina Żarnów, ul. Opoczyńska 5, 26-330 Żarnów

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- 1. KARTA TYTUŁOWA**
- 2. OPIS TECHNICZNY**
- 3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Trębarczyk
spec. konstrukcyjno – budowlana bez ograniczeń
nr upr. LOD/0620/POOK/06

Opoczno, styczeń 2017r.

OPIS TECHNICZNY

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy ścian treningowych do tenisa ziemnego, muru oporowego, schodów. Budowa w/w elementów niezbędna jest do prawidłowej budowy i użytkowania bieżni lekkoatletycznej, skoczni do skoku w dal, rzutni do pchnięcia kulą, boiska do piłki plażowej, boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej, oraz urządzenia ścieżki zdrowia na działkach nr 295/1, 295/2, 295/3, 296/1, 296/2, 297/1 w Żarnowie. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obecnie boisko trawiaste do gry w piłkę nożną kompleks sportowy Orlik.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany opracowano w oparciu:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002r, z późn. zmianami)
2. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r- Prawo budowlane, (Dz. U. z 2006 Nr 156, poz 1118 z późn. zmianami)
3. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U, z dnia 27 kwietnia 2012, poz. 462).
4. Normy, normatywy i przepisy w zakresie projektowania budowlanego

3. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowane obiekty będą służyły prawidłowemu użytkowaniu terenu przy kompleksie boisk sportowych w Żarnowie. Ze względu na różnicę poziomu terenu projektuje się mury oporowe, na których zostanie zamontowane ogrodzenie.

4.DANE GABARYTOWE OBIEKTÓW

4.1. Dane gabarytowe ścian oporowych:

- długości 92,08m (3), 14,01m (4), 6,91m (5), 20,76m (6), 5,25m (7, 8, 10), 3,90m (9)
- szerokość 0,20 m
- wysokość 1,5 m

4.2. Dane gabarytowe ścianek treningowych do tenisa ziemnego

- długości 22,00m (1), 16,25m (2)
- szerokość 0,25 m
- wysokość 3,0 m

4.3. Dane gabarytowe schodów:

- długość - 1,90m x 5,25m (11, 12)

5. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie odkrywek wykonanych w terenie, wywiadu z Użytkownikiem obiektu oraz na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej w lutym 2002r dla potrzeb projektu budowy hali sportowej. Na terenie na którym projektuje się bazę sportową pod warstwą gruntu nasypowego występują grunty: gliny piaszczyste przewarstwione piaskami średnimi. Do głębokości 5,0m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. W okresie obfitych opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów, wody tego pochodzenia będą gromadziły się w zagłębieniach stropu trudno-przepuszczalnych glin.

6. OPIS I ZAKRES PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania bazy sportowej należy:

- zebrać warstwę humusu
- zniwelować teren

7. MAKRONIWELACJA I KSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren inwestycji jest nierówny, z licznymi skarpami oddzielającymi poziomy na działce. Różnica poziomów w najniższym punkcie projektowanego terenu, a najwyższym wynosi około 3,3m. W celu zniwelowania powierzchni oraz dla bezpiecznego korzystania z

poszczególnych części sportowo-rekreacyjnych działki, projektuje się schody zewnętrzne, żelbetowe oraz liczne balustrady stalowe.

Przystępując do prac ziemnych na początku należy zdjąć warstwę humusu grubości około 15 cm, który należy złożyć na hałdę w miejscu nie kolidującym z zabudową. Między terenem podniesionym, a istniejącym trzeba będzie ukształtować skarpe o pochyleniu zapewniającym jej stabilność. Nasypy gruntowe należy wykonywać warstwami dobrze je zagęszczając. Nasypy wykonywać według normy BN-72/8932-1 tak aby wskaźnik zagęszczenia wyniósł minimalnie $ID=0,87$.

Po wykonaniu wszystkich projektowanych elementów, humus złożony na hałdzie rozplantować na terenie działki. Powstałe skarpy po wykonaniu robót budowlanych i ziemnych obsiać trawą. Zniszczone tereny zielone należy zrehabilitować oraz wypoziomować, obsiać trawą.

8. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

8.1 MURY OPOROWE

Przedmiotem tej części inwestycji jest budowa murów oporowych. Mury oporowe wykonane z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN W-2. zbrojenie zgodnie z rysunkiem nr A-02. Minimalne zagłębienie muru 1m poniżej terenu. Rozmieszczenie murów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Mur oporowy izolować 2xR+P na wysokość 15 cm ponad teren. Na murkach planuje się montaż ogrodzenia z paneli wysokość 1,2 m. Mur wykonać z uskokami, dylatować rurami skurczowymi typu S na każdym uskoku oraz co 6,00 m.

8.2 ŚCIANKI TRENINGOWE DO TENISA ZIEMNEGO

Przedmiotem tej części inwestycji jest budowa ścianek do tenisa ziemnego. Ściany wykonane z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN Ø 12 co 20 w dwóch rzędach. zbrojenie rozdzielcze zbrojone stalą AIIIIN Ø 12 co 20 w dwóch rzędach. Minimalne zagłębienie muru 1m poniżej terenu. Rozmieszczenie murów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Ściany izolować 2xR+P na wysokość 15 cm ponad teren. Od strony wewnętrznej malować farbami do betonu lub beton barwić w kolorze. między jedną, a drugą ścianą do tenisa wykonać dylatację systemową.

8.3 SCHODY

Projektowane schody z kostki betonowej antypoślizgowej na podsypce cementowo - piaskowej. Opór stanowi palisada zatopiona w ławie betonowej z oporem. Schody wykonane między dwoma ścianami oporowymi. W ścianach zakotwione pochwity.

9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Realizacja i funkcjonowanie obiektu nie przyczyni się do degradacji środowiska naturalnego. Emisja zanieczyszczeń gazowych nie występuje. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko (hałas, wibracje, promieniowanie, itp). Inwestycja nie została zaliczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnych z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska, do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi ani mogących pogorszyć stan środowiska. Projektowana budowa bazy sportowej na terenie działki przyszkolnej spełnia warunki ochrony środowiska. Obiekty budowlane zaprojektowano z materiałów posiadających aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do obrotu.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Baza sportowa z infrastrukturą kwalifikuje się jako obiekt nie będący budynkiem przeznaczony do użyteczności publicznej. Obiekt będzie użytkowany głównie przez uczniów. Dojazd pożarowy do projektowanych obiektów oraz do istniejącej hali sportowej z jezdnią o nawierzchni asfaltowej. Wszystkie elementy wyposażenia zaprojektowano z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia. Dla całego obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 2015, poz. 2117, §3 ust. 1), niniejszy projekt nie podlega uzgodnieniom pod względem p.poż.

11. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Dla projektowanej inwestycji należy opracowywać planu „BIOZ”.

12. WYTYCZNE BHP

Wszystkie prace budowlane i instalacyjne należy wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z PN i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Plac budowy należy wyposażać w apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Roboty budowlane należy realizować zgodnie z projektem. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie. Wszystkie urządzenia będące na wyposażeniu obiektu winny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa i odpowiednie atesty dopuszczenia do użytkowania.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Trębarczyk
spec. konstrukcyjno – budowlana bez ograniczeń
nr upr. LOD/0620/POOK/06

Opoczno, styczeń 2017r.