

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Nazwa obiektu: **Baza widowiskowo-rekreacyjna**

Adres budowy: **Miasto Kołaczyce, Obr 0001 Kołaczyce dz. ew. nr 208/I**

Inwestor: **Gmina Kołaczyce, Ul. Rynek I, 38-213 Kołaczyce**

I. Dane ogólne o projektowanej inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa obiektów budowlanych znajdujących się na terenie bazy widowiskowo-rekreacyjnej w miejscowości Kołaczyce.

W skład bazy widowiskowo-rekreacyjnej oprócz terenu rekreacyjnego wchodzi trybuny i wiaty widowiskowo-rekreacyjne, ogrodzenie wysokie, budynki socjalne oraz szatnie.

II. Dane ogólne architektoniczno-budowlano-konstrukcyjne.

I. Parametry techniczne projektowanych obiektów:

Trybuny zadaszone widowiskowo-rekreacyjne

Powierzchnia zabudowy 163,00 m²

Wymiary zewnętrzne 45m x 3,63m, wysokość 4,38m.

Powierzchnia utwardzenia pod trybunami 163,00 m² - 25,2m² (fundament betonowy) = 137,8 m²

Wiaty widowiskowo-rekreacyjne (2 szt)

Powierzchnia zabudowy 6,4 m²

Wymiary zewnętrzne 6,41 m x 1,00m, wysokość 2,138m.

Powierzchnia utwardzenia pod trybunami 6,40 m²

Ogrodzenie wysokie (2 szt)

Wymiary osiowe 30,0m, wysokość 6,0m.

Dojście do trybun

Powierzchnia 448,85 m²

System realizacji gospodarczy z wykorzystaniem fachowych firm budowlanych.

2. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

Budynki bazy widowiskowo-rekreacyjnej. Przeznaczenie obiektów bez zmian.

4. Rozwiązania architektoniczno-budowlane.

Planowane obiekty budowlane dostarczone i zamontowane zostaną zgodnie z wytycznymi producentów.

5. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Projektowane obiekty istniejące podlegają wyłącznie przebudowie i modernizacji – nie wymagają uzyskania decyzji o warunkach zabudowy.

6. Dane konstrukcyjno-budowlane.

a) Układ konstrukcyjny

Technologia budowy – Konstrukcja stalowa – prefabrykowana

Fundamenty – bezpośrednie w postaci ław oraz stóp fundamentowych

Dach – konstrukcja stalowa

b) Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcje obiektu ustalono w oparciu o :

PN-77/B-0201 I. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem. (III strefa wysokości n.p.m. $H < 300m$, teren typy „A”, wysokość $< 10m$).

PN-80/B-02010. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem (III strefa , wysokość n.p.m. $H < 300m$)

PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

- drewno minimum K 27 o $R_d = 13Mpa$ (lub C30 wg. PN-B-01350:2000)

PN-81/B-03020 Grunty budowlane . Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03264:1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. J. Kobiak , W. Stachurski : „ Konstrukcje Żelbetowe” Arkady Warszawa 1984.

- beton kl. B-15, stal kl. A-0 (ST0S), A-III (34 GS).

Założenia przyjęte do obliczeń (wartości obliczeniowe). Przyjęto założenia:

- Dopuszczalny nacisk na grunt 120kPa (1,20 kg/cm²)
- II kategoria geotechniczna, według wg rozporządzenia Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463).
- głębokość przemarzania $h_z = 1,2m$

III. Ogólny opis przyjętych rozwiązań

3.1 Opis rozwiązań konstrukcyjno-przestrzennych

Planowana inwestycja ma na celu poprawę stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych znajdujących się na terenie bazy widowiskowo-rekreacyjnej.

3.2 Ogólny opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

Trybuna, wiaty, oraz ogrodzenia wysokie dostarczone i montowane zgodnie z instrukcją producenta.

3.3. Opis rozwiązań funkcjonalnych

Projektowana przebudowa ma na celu poprawę walorów estetycznych istniejącej bazy widowiskowo-rekreacyjnej.

IV. Opis techniczno budowlany.

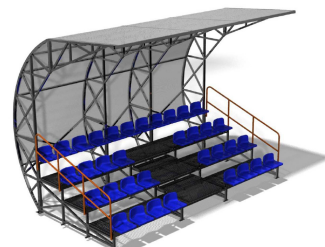
1.0 Trybuna widowiskowo-rekreacyjna (rys A1 – A4)

Projektuje się przebudowę istniejącej trybuny widowiskowo-rekreacyjnej znajdującej się przy istniejącym boisku sportowym.

Trybuna stała 4 rzędowa przewidziana na 306 miejsc z siedziskami plastikowymi, podesty kratowe, konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo, zadaszenie trybuny wykonane z poliwęglanu komorowego.

W skład trybuny wchodzi:

- ramy poprzeczne
- łączniki
- wsporniki pod siedziska
- podest
- siedziska



Rama poprzeczna wykonana jest z profili stalowych zamkniętych 50x40mm 40x40mm gat. S235 oraz blach gorącowalcowanych o grubości 3mm i 5mm, mocowana do fundamentów betonowych za pomocą kotew stalowych.

Do ram poprzecznych montowane są łączniki, które wykonane są z profilu stalowego zamkniętego 60 x 40 mm gat. S235. Łączniki posiadają blachy mocujące, za pomocą których są mocowane do ram. Rama poprzeczna również posiada blachy mocujące, do których montowane są wsporniki pod siedziska. Wsporniki wykonane są z tego samego profilu co łączniki oraz dodatkowo mają zaspawane ceowniki stalowe 20x40x20mm gat S235, do których montowane są siedziska.

Ramy montowane do siebie w rozstawach 200cm oraz 150cm.

Bezpośrednio do konstrukcji trybuny przykręcane kraty pomostowe wyciskane o oczku 33x44mm, płaskownik nośny 30x2.

Rama konstrukcji zadaszenia składająca się z dwóch części wykonana z profili 60x40mm, 60x30mm, 40x40mm gat. S235 oraz blach gorącowalcowanych o grubości 4mm, 5mm i 10mm, przykręcana do ram poprzecznych trybuny oraz kotwiona bezpośrednio do podłoża. Ramy zadaszenia połączone ze sobą łącznikami oraz stężeniami z profili 60x40mm oraz 40x40mm gat. S235.

Pokrycie dachu wykonane z bezbarwnych płyt z poliwęglanu komorowego o grubości 8mm, z powłoką 2xUV. Poliwęglan mocowany do ram zadaszenia i łączników blachowkrętami samo wierzącymi, wykończony specjalnymi profilami zamykającymi oraz listwami aluminiowymi.

Całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowo (stopień oczyszczenia elementów SA 2,5).

Siedziska plastikowe (wykonanie trudno zapalne) z oparciem średnim lub wysokim.

Kolorystyka siedzisk: kolor niebieski RAL 5010 oraz żółty RAL 1016. Wzór kolorystyczny siedziska do uzgodnienia z projektantem w ramach pełnionego nadzoru autorskiego.

Trybuna wyposażona w stopnie pośrednie oraz boczne bariery ochronne z rury o średnicy 35mm.

Wymiary zewnętrzne 45m x 3,63m, wysokość 4,38m.

Posadowienie bezpośrednie w postaci ławy betonowej z betonu C16/20 (B20).

Ława fundamentowa szerokości 25cm, długości 300cm, na poduszce z chudego betonu LC8/10 (B10) gr. 10cm. Głębokość posadowienia min 120cm poniżej poziomu gruntu.

Poziom posadowienia trybuny 241,4 m npm. Pod trybuna wykonać utwardzenie z kostki brukowej - 150,4m².

W miejscu posadowienia nowej trybuny częściowo usunąć nasyp ziemny.

2.0 Wiaty widowskowo-rekreacyjne (rys A5)

Projektuje się przebudowę 2 istniejących wiat widowskowo-rekreacyjnych znajdujących się przy istniejącym terenie rekreacyjnym.

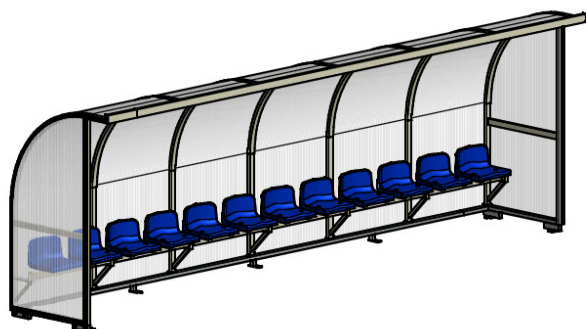
Konstrukcja nośna projektowanych wiat wykonana z profili stalowych cynkowanych ogniowo, wykończenie aluminiowe, pokrycie panelem z poliwęglanu komorowego.

Siedziska plastikowe, kubelkowe z oparciem.

Wymiary zewnętrzne 6,41 m x 1,00m, wysokość 2,138m.

Posadowienie bezpośrednie w postaci ławy betonowej z betonu C16/20 (B20).

Ława fundamentowa szerokości 25, o wysokości 50cm, na poduszce z chudego betonu LC8/10 (B10) gr. 10cm.



Poglądowa aksonometria wiaty widowskowo-rekreacyjnej.

Wiaty montowane w linii istniejącego ogrodzenia terenu rekreacyjnego.

W miejscu zamontowania wiat należy zdemontować panele ogrodzeniowe wraz ze słupkami ogrodzeniowymi.

Bezpośrednio przy wiacie w linii ogrodzenia należy wykonać bramkę o konstrukcji stalowej o profilu 40 x 25mm, malowanej proszkowo, zamykanej, szerokości 1,0m, wysokości 1,2.

Nowe słupki stalowe o wymiarach 60 x 40mm malowane proszkowo.

Najmniejsza odległość od projektowanych fundamentów wiat widowskowo-rekreacyjnych do istniejącej sieci gazowej wynosi min 50cm.

Pod wiatami widowskowo-rekreacyjnymi wykonać utwardzenie z kostki brukowej - 2 x 6,40m².

3.0 Ogrodzenie wysokie (rys A6-A8)

Projektuje się 2szt ogrodzenia wysokiego (zestaw elementów montażowych siatek ochronnych na terenie rekreacyjnym, zewnętrzne) o długości osiowej 30,0m i wysokości 6,0m w miejscu istniejących uszkodzonych ogrodzeń wysokich, nie nadających się do dalszej eksploatacji.

Projektowane ogrodzenie wysokie składa się z tulei nasadowych, zastrzałów, linek stalowych, śrub rzymskich, karabińczyków i słupów stalowych.

Słupy stalowe wykonane z profilu stalowego zamkniętego o przekroju kwadratowym 80x80x2mm gat. S235, malowane proszkowo na kolor niebieski RAL 5010.

W skrajnych polach wysokiego ogrodzenia znajdować się będą zastrzały wykonane z profilu stalowego o przekroju prostokątnym 60x40x2mm, malowane proszkowo na kolor niebieski RAL 5010. Zastrzały mocowane do słupów przy użyciu blach. Odległość pola skrajnego pomiędzy słupem skrajnym a słupem z zastrzałem 3,0m. Odległość pozostałych pól ogrodzenia wysokiego 6,0m. Całkowita osiowa długość ogrodzenia wysokiego 30,0m.

Słupy stalowe skrajne montowane na stopach betonowych o wymiarach 60 x 60cm i głębokości posadowienia 120cm poniżej poziomu gruntu.

Słupy stalowe pośrednie montowane na stopach betonowych o wymiarach 40 x 40cm i głębokości posadowienia 120cm poniżej poziomu gruntu.

W stopy fundamentowe należy osadzić tuleje stalowe do głębokości 80cm i oprzeć o ogranicznik.

Tuleje wykonane są z blach gorącowalcowanych o grubości 3 i 4mm gat. S235JR oraz posiadają zaspawane koluszko wykonane z pręta stalowego o średnicy 8mm, które służy do mocowania linki stalowej w dolnej części ogrodzenia wysokiego. Blachy tulei wycinane metodą laserową i wyginane na prasie krawędziowej. Tuleje posiadają zaspawane nakrętki M10 przeznaczone do zamocowania słupa.

Do mocowania siatki na słupach służą linki stalowe, śruby rzymskie, oraz karabińczyki.

4.0 Dojście do trybun

Projektuje się dojście do trybun z kostki brukowej o szerokości 150cm.

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny 2%.

Warstwy dojścia do trybun:

- Kostka brukowa 6cm
- Żwirek o frakcji 2-8mm
- 15cm kliniec o frakcji 0-33mm
- 15cm pospółka
- Warstwa nośna po zdjęciu humusu

Wszystkie warstwy zagęszczać mechanicznie.

Obrzeża obustronnie z prefabrykowanych obrzeży chodnikowych z betonu klasy B15 o wymiarach 6 x 25cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Całkowita powierzchnia dojścia : 448,85 m²

5.0 Ogrodzenie (rys A9)

Na dzień opracowania niniejszej dokumentacji stwierdzono następujące uszkodzenia elementów ogrodzenia:

- 40 paneli ogrodzeniowych ocynkowanych, gr 5mm, o wymiarach 2,5m x 1,2m – uszkodzenia uniemożliwiające naprawę / remont – elementy do wymiany
- 7 paneli ogrodzeniowych ocynkowanych, gr 5mm, o wymiarach 2,5m x 1,2m – nieznaczne uszkodzenia - nadające się do remontu / wyprostowania In situ.
- Uszkodzone/brakujące 4 bramki wejściowe na teren rekreacyjny
- 3 uszkodzone mocowania paneli ogrodzeniowych od strony południowo-zachodniej
- 1 słupek odrodzeniowy do ponownego osadzenia
- wymiana oraz uzupełnienie nakładek ochronnych na wszystkich panelach (ok.7150 szt. plastikowych nakładek ochronnych na pręty na panelach ogrodzeniowych)

Należy dokonać remontu wszystkich bram wejściowych oraz wjazdowych w zakresie: uzupełnienia siatkowania, wymiany klamek, zamków, dorobienia zasuw pionowych. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane oraz malowane proszkowo.

W przypadku konieczności wykonania nowych słupków wykonać je ze stali o profilu 60 x 40mm, długości 150cm. Słupki zakończone prefabrykowaną nasadką. Na wszystkich ostro zakończonych fragmentach paneli ogrodzeniowych zamontować prefabrykowane końcówki ochronne.

6.0 Tablica świetlna

Projektuje się tablicę wyników o wymiarach min 1,0 x 0,75m

Sterowanie tablicy - bezprzewodowe z pilota

Tablica wyposażona w sygnał dźwiękowy

Elementy wyświetlające o zwiększonej jasności świecenia

Montaż tablicy na prefabrykowanej konstrukcji wsporczej mocowanej do ściany zewnętrznej istniejącego budynku socjalnego znajdującego się na działce.

Zasilanie z istniejącego budynku socjalnego.

7.0 Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Montaż urządzeń nie powoduje szczególnych zagrożeń pod warunkiem przestrzegania przepisów BHP przy montażu. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego. Posadowienie oraz kotwienie urządzeń do gruntu zgodnie ze specyfikacją producenta urządzenia. Wszystkie urządzenia dostarczone przez producenta i elementy wyposażenia powinny zapewniać ich bezpieczne użytkowanie oraz posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności z europejskimi i Polskimi Normami. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania.

Woda deszczowa zostanie rozprowadzana na teren działki inwestora.

Wszystkie urządzenia muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zgodnie z polskimi normami (PN - EN 1176) oraz warunkami bezpieczeństwa!

Należy zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przepisów BHP podczas prac związanych z montażem.

8.0 Sposób budowy a ochrona interesów osób trzecich.

Projektowana konstrukcja budynku nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Poziom hałasu na granicy nieruchomości nie będzie przekraczać parametrów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw 2007 Nr 120 poz. 826).

9.0 Charakterystyka energetyczna obiektu

Projektowane obiekty nie są obiektami kubaturowymi w związku z czym nie pojawia się konieczność wykonania dla nich charakterystyki energetycznej .

10.0 Charakterystyka ekologiczna.

Zapotrzebowanie w media – nie dotyczy.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.) projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do inwestycji, które mogą negatywnie wpływać na środowisko.

Inwestycja objęta opracowaniem nie wymaga uprzednio uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji ani sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Ponadto na terenie objętym inwestycją nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt bądź grzybów o których mowa w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12.10.2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237 poz 1419),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 05.01.2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012r. poz. 81),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 09.07.2004r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. nr 168 poz. 1765).

I 1.0 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowane obiekty nie są zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi wg Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (dz.U.Nr 92 poz 460 z późn.zm).

Obiekty nie wymagają doprowadzenia drogi pożarowej.

I 2.0 Przesłanianie i nasłonecznienie.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach znajdujących się na działkach sąsiednich nie wystąpi przesłanianie okien ani ograniczenie nasłonecznienia zgodnie z art. 13. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

I 3.0 Spełnienie wymogów BHP.

Zaprojektowane obiekty spełniają wymogi BHP określone w odrębnych rozporządzeniach a dotyczące w szczególności:

- bezpieczeństwa budowy i użytkowania, bezpieczeństwo poż. oraz niezbędnych warunków zdrowotnych,
- układu funkcjonalnego dostosowanego do przeznaczenia budynku, wysokości pomieszczeń
- ochrony środowiska,
- ochrony pomieszczeń i otaczającej przestrzeni przed czynnikami uciążliwymi np. hałasem,
- niezbędnych izolacji cieplnych i przeciwwilgociowych oraz optymalnego stopnia przeszklenia,
- ochrony sąsiedztwa budynku np. dojazd do dróg publicznych, odprowadzanie ścieków.

I 4.0 Warunki wykonania robót budowlano-montażowych.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami techn. wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wyd. przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut techniki Budowlanej.