

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- I.1. Podstawa opracowania
- I.2. Zakres opracowania
- I.3. Informacja o terenie
- I.4. Dane górnicze
- I.5. Wpływ inwestycji na środowisko
- I.6. Inne dane
- I.7. Opis stanu istniejącego
- I.8. Opis zagospodarowania terenu
- I.9. Ukształtowanie terenu
- I.10. Uzbrojenie terenu
- I.11. Zieleń
- I.12. Bilans terenu
- I.13. Uwagi końcowe
- I.14. Zadaszenie trybun
 - I.14.1 Opis rozwiązań przestrzenno- funkcjonalnych
 - I.14.2 Kategoria geotechniczna obiektu i warunki gruntowo-wodne
 - I.14.3 Opis konstrukcji
 - I.14.4 Opis prac wykończeniowych
 - I.14.5 Dane liczbowe
 - I.14.6 Zagadnienia BHP i p-poż.

II. OBLICZENIA STATYCZNE (w archiwum Studia projektowego)

III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ARCHITEKTURA

- IV.1. Projekt zagospodarowania terenu.....rys.nr 1
- IV.2. Rzutyrys.nr 2
- IV.3. Przekrój A-A.....rys.nr 3
- IV.4. Elewacje.....rys.nr 4
- IV.5. Elewacje.....rys.nr 5
- IV.6. Detal rynny.....rys.nr 6

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – KONSTRUKCJA

- V.1. Rzut fundamentówrys.nr K/1
- V.2. Zbrojenie stóp fundamentowych F1rys.nr K/2
- V.3. Rzut i widok zadaszenia – rys. zestawczyrys.nr K/3
- V.4. Ramy R1, R2, R1', R2'. Stężenia ST1 i ST2rys.nr K/4
- V.5. Ramy R3.....rys.nr K/5
- V.6. Płatwie.....rys.nr K/6
- V.7. Ścigi S1 i S2rys.nr K/7
- V.8. Pokrycie z poliwęglanu.....rys.nr K/8

I. CZĘŚĆ OPISOWA

I.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- ustalenie programu zadania projektowego przez Inwestora
- wizja w terenie oraz ustalenia ustne z Inwestorem
- koncepcja rozwiązań przestrzenno funkcjonalnych uzgodniona przez Inwestora
- dokumentacja badań geotechnicznych podłoża
- pomiary geodezyjne

I.2. Zakres opracowania

Opracowanie stanowi Projekt Budowlany Zadaszenia trybun na stadionie piłkarskim przy ul. Głównej w Krupskim Młynie .

I.3. Informacja o terenie

Projektowany obiekt został zlokalizowany na górnym obejściu wzdłuż trybun dla widzów zawodów sportowych głównie meczów piłkarskich .

I.4. Dane górnicze

Inwestycja jest położona poza zasięgiem wpływów od eksploatacji górniczej

I.5. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie spowoduje zmian w środowisku naturalnym ani kulturowym . Nie jest usytuowana na terenie zagrożonym usuwaniem się mas ziemnych .

I.6. Inne dane

Teren objęty projektem nie jest pod ochroną konserwatora zabytków , a lokalizacja obiektu nie spowoduje zmian w układzie komunikacyjnym .

I.7. Opis stanu istniejącego

Teren przewidziany pod lokalizację zadaszenia trybun znajduje się na szczycie pięciostopniowej , o liniowym układzie trybuny , biegnącej wzdłuż dłuższego boku boiska piłkarskiego. Stanowi płaskie , o ubitej w sposób naturalny nawierzchni , obejście z zagłębieniem opadającym skarpą w strefie północnej . Od biegnącej równolegle ul. K.Miarki oddziela go zieleń z drzewami oraz krzewami w większości samosiewnymi .

I.8. Opis zagospodarowania terenu

Rząd słupów projektowanego zadaszenia będzie biegł wzdłuż całej długości trybun , które jedynie swym przekrojem jak i wystające punktowe , betonowe bazy odciągów , będą stanowiły ingerencję w istniejący teren . Wzdłuż podpór zadaszenia , na całej jego długości zaprojektowano rynnę terenową dla ujęcia wód opadowych z zadaszenia .

I.9. Ukształtowanie terenu

Projekt przewiduje niewielkie zmiany w ukształtowaniu terenu. Zostanie wypełnione częściowo zapadlisko tak by powstał regularny pas płaskiego terenu na całej długości zadania ,

I.10. Uzbrojenie terenu

Dla ujęcia wód opadowych z zadania projektuje się liniowy system odwodnienia z symetrycznie biegnącymi brukowymi marginesami , które z dośrodkowo ukształtowanymi spadkami utworzą rynną terenową , W dwóch miejscach na długości systemu liniowego zabudowane będą studzienki zbiorcze z odpływem do zbiornika retencyjnego z kręgów ϕ 100cm i pojemności $V= 3m^3$. Wody te za pomocą pompy pływakowej będą wykorzystywane do polewania terenów zielonych (m/in. boiska).

I.11. Zieleń

Zgodnie ze zleceniem projekt nie przewiduje w tym zakresie żadnych prac .

I.12. Bilans terenu

Z racji charakteru projektowanego obiektu (wiaty) nie wykazuje się bilansu terenu , gdyż brak jest jako takiej powierzchni zabudowanej , natomiast prace towarzyszące nie zmieniają dotychczasowego charakteru i przeznaczenia terenu.

I.13. Uwagi końcowe

Ponieważ część zainstalowanych na widowni plastikowych krzesełek wykazuje poważne techniczne zużycie , zgodnie z ustaleniami poczynionymi z Inwestorem , po wykonaniu zadania należy wymienić krzesełka na nowe w ilości 200 sztuk .Proponuje się siedziska stadionowe z tworzywa HDPE typu CLASIC-3 , które posiadają atest dopuszczający do obrotu na terenie kraju jak i PZH .

I.14. Zadanie trybun

I.14.1.Opis rozwiązań przestrzenno funkcjonalnych

Projektuje się wiatową formę opartą na rzędzie słupów biegnących na najwyższym stopniu schodkowo ukształtowanej trybuny. Powtarzający się element podporowy w kształcie odchylonego od pionu kątownika , stabilizowanego odciążeniem napiętym na jego wiszącym w powietrzu końcu , przepiętym na wznoszącym się wychylonym słupie i kotwionym w betonowej bazie .Taki powtarzający się co 4,20m element konstrukcyjny tworzy architektoniczny rytm charakterystyczny dla tego typu obiektów .Opisana

konstrukcja zostanie związana płatwiami , a na nich spocznie transparentne przykrycie z poliwęglanu . Z jednospadowej połaci dachowej zostaną odprowadzone wody opadowe do rynny wkomponowanej w „ pachwinę „ pomiędzy słupem , a kątowym ramieniem wsporczym . Rytmicznie rozmieszczone rzygacze będą wyrzucały wodę do rynny terenowej .

I.14.2. Warunki gruntowo- wodne i kategoria geotechniczna obiektu

Warunki geotechniczne w rejonie posadowienia fundamentów zadaszona ustalono na podstawie wyników badań geotechnicznych podłoża wykonanych przez Przedsiębiorstwo MORION Spółka z o.o. w styczniu 2011 r. Wg. wyników w/w badań w rejonie posadowienia występują zróżnicowane warunki gruntowo - wodne:

- proste do głębokości 1.5 m p.p.t.
- złożone poniżej głębokości 1.5 m p.p.t. z uwagi na położenie zwierciadła wody podziemnej i występowanie gruntów nienośnych o obniżonych parametrach geotechnicznych.

Z uwagi na zalecane posadowienie bezpośrednie na głębokości 1.5 – 2.0 m p.p.t. w złożonych warunkach gruntowo –wodnych, na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych §7 pkt 2a obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

I.14.3. Opis konstrukcji

Fundamenty

Zaprojektowano fundamenty bezpośrednie w postaci 26 szt. żelbetowych stop fundamentowych z betonu klasy C20/25 zbrojonego wkładkami \varnothing 12 mm ze stali żebrowanej klasy min. AII.

W stopach fundamentowych należy osadzić w trakcie betonowania kotwy stalowe ze stali St3S mocujące słupy główne oraz odciaży.

Fundamenty należy wykonać na warstwie chudego betonu i izolacji przeciwwilgociowej z papy asfaltowej. Powierzchnie betonu stykające się z gruntem należy przed zasypaniem zagruntować i zaizolować roztworem asfaltowym.

W trakcie wykonywania fundamentów należy chronić wykopy przed wodami opadowymi i gruntowymi poprzez zapewnienie odwodnienia wykopów. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na grunty nienośne (osady organiczne) lub słabonośne (piaski gliniaste i pyły piaszczyste) należy je wybrać na głębokość ok. 40 cm i zastąpić zagęszczoną podsypką piaskową z piasku średniego .

W przedmiarze należy ująć orientacyjnie wymianę gruntu j.w. dla 7 szt. fundamentów.

Konstrukcja stalowa

Stalowa konstrukcja wsporcza zadaszona widowni stadionu składa się z następujących elementów:

- 26 szt. statycznie niewyznaczalnych ram wykonanych z rur prostokątnych o wymiarach 100x200x5 i 100x200x8 mm wzmocnionych stalowymi ściągniętymi z prętów okrągłych \varnothing 25 mm;
- stalowych, wolnopodpartych płatwi z rur prostokątnych 100x50x4 mm;
- krzyżowych stężeń połaciowych z prętów \varnothing 18 mm w skrajnych polach;

- stężeń pionowych w linii słupów z prętów $\varnothing 18$ mm w skrajnych polach.
 Ramy rozstawione są w module 4.20 m za wyjątkiem pola pomiędzy osiami II i III, które posiada długość 3.50 m. Spowodowane to jest koniecznością dostosowania lokalizacji skrajnych słupów do schodów wejściowych na widownię.
 Wszystkie elementy konstrukcji stalowej należy wykonać ze stali węglowej St3S a wszystkie śruby należy zastosować klasy 4.8.
 Konstrukcję należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynk ogniowy. Również śruby i podkładki należy zastosować w wersji ocynkowanej ogniowo.
 Przed ocynkowaniem należy wykonać w wytwórni konstrukcji stalowych próbny montaż ram ze ściągami oraz stężeń.
 Na placu budowy nie przewiduje się prac spawalniczych na konstrukcji ocynkowanej, Uszkodzoną w trakcie montażu lub transportu powłokę cynkowa należy naprawić stosując cynk w sprayu.
 W trakcie montażu, ramy należy zrektyfikować za pomocą nakrętek M30 założonych na kotwach i po montażu podbić zaprawą cementową marki M20. Powyższe dotyczy również elementów K4.

I.11.4. Opis prac wykończeniowych

Wszystkie elementy konstrukcyjne ocynkować i pozostawić w naturalnym stanie .
 Mając na uwadze taki rodzaj wykończenia przed cynkowaniem należy wszystkie spawy dokładnie oszlifować .
 Krycie zadaszenia wykonać z poliwęglanu trójkomorowego , mocowanego zestawem systemowych elementów i detali . Każde pole modułu konstrukcyjnego zostanie podzielone na sześć równoległych do spadku pasów , akcentowanych zamkniętym profilem jako nośnym i zamkniętym od góry listwą dociskową .Poliwęglan zarówno od góry jak i od dołu będzie zamknięty specjalnymi listwami przynależnymi do takiego systemu .Wszystkie opisane elementy winny być w wersji naturalnego koloru aluminium, utrwalonego przez anodowanie .
 Rynnę wraz z rzygaczami wykonać z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,8mm i pozostawić w naturalnej wersji bez malowania .

I.11.5. Dane ogólne

- długość104.30m
- rozpiętość modułu konstrukcyjnego24x4.20 + 3.50 m
- ilość modułów.....25
- powierzchnia krycia500 m2

II. OBLICZENIA STATYCZNE (w archiwum Studia Projektowego)

III. INFORMACJA DLA PLANU BIOZ

1. Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla Budowy Zadaszenia Trybun na stadionie piłkarskim przy ul. Głównej w Krupskim Młynie
2. Inwestorem jest Gmina Krupski Młyn przy ul. Krasickiego 9
3. Podstawa opracowania : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 .06. 2003 r (Dz.U.nr 120 poz.1126 z 2003 r)w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu j.w.

4. Dokładne zapoznanie się projektem .
5. Rodzaje robót budowlano-montażowych i instalacyjnych :

- roboty ziemne przy użyciu koparki z wywiezieniem samochodami samozaładowczymi części urobku na wysypisko , a części przeznaczenie do niwelacji terenu (wypełnienie zapadliska w części północnej działki) , roboty szalunkowe z zabezpieczeniem wykopów , roboty zbrojarskie i betoniarskie fundamentów . roboty montażowe konstrukcji stalowej zadaszenia
- roboty dekarские – montaż pokrycia z poliwęglanu z zastosowaniem wszelkich detali systemowych , wykonanie rynny
- roboty instalacyjne – wykonanie ujęcia wody opadowej ze zbiornikiem retencyjnym z kręgów betonowych

6. Sprzęt do robót :

- sprzęt zmechanizowany : koparka , żuraw samochodowy , samochody samozaładowcze , elektronarzędzia oraz narzędzia ręczne .

7. Załoga – zespół roboczy

- załoga winna posiadać badania lekarskie
- przeprowadzić wstępne szkolenie bhp
- prowadzić szkolenie okresowe – szczególnie w zakresie pierwszej pomocy
- wprowadzić i przestrzegać instrukcji obsługi sprzętu
- przestrzegać posiadania uprawnień do obsługi sprzętu
- zapewnić i kontrolować posiadanie odzieży ochronnej do pracy
- przy pracy na wysokości załoga winna posiadać odpowiedni sprzęt chroniący przed upadkiem , który winien odpowiadać normie – PN 90/ZO8057.

8, Plac budowy

- zabezpieczyć ogrodzenie placu budowy
- zaopatrzyć budowę w tablice informacyjne i ostrzegawcze
- uzgodnić ze służbami miejskimi wyjazd z terenu budowy oraz trasy przejazdów Samochodów oraz sprzętu budowlanego
- ustalić miejsca magazynowania materiałów budowlanych i ich składowania
- zainstalować oświetlenie dyżurne placu budowy
- zapewnić pomieszczenie szatni, jadalni i sanitarno-higieniczne
- zorganizować punkt pierwszej pomocy (apteczka, opaska uciskowa, aparat sztucznego oddychania)
- zapewnić łączność z pogotowiem ratunkowym ,strażą pożarną , policją
- zainstalować budowlaną tablicę rozdzielczą prądu tymczasowego z wyłącznikiem różnicowoprądowym i transformatorem bezpiecznego napięcia .

