

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.STRONA TYTUŁOWA	str.1,
2.ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	str.2,
3. OPIS TECHNICZNY	str.3 – 11,
4. ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCJI ZADASZENIA	str.12.
5.DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA	
6.UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	

7.RYSUNKI :

Projekt zagospodarowania terenu

	Skala	nr rys.
1.Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	1
2.plansza koordynacyjna	1 : 500	2
3.Profil kanalizacji deszczowej		S1
4.Schemat rozdzielnic		E1

Projekt budowlany:

- architektura:

5.Rzut sceny	1 : 50	A1
6. Rzut zadaszenia sceny	1 : 50	A2
7.Rzut wzoru plandeki	1 : 100	A3
8.Przekrój I-I	1 : 50	A4
9.Elewacja wschodnia	1 : 50	A5
10.Elewacja południowa	1 : 50	A6
11.Elewacja zachodnia	1 : 50	A7
12.Elewacja północna	1 : 50	A8
13.Schody stalowe	1 : 25	A9

- konstrukcja :

14.Rzut fundamentów	1 : 50	K1
15.Konstrukcja fundamentów – stopa ST.1	1 : 50	K2
16.Elementy konstrukcyjne podestu sceny	1 : 50	K3
17.Elementy konstrukcyjne zadaszenia – kratownica łukowa	1 : 50	K4
18. Elementy konstrukcyjne zadaszenia – kratownica 1	1 : 50	K5
18. Elementy konstrukcyjne zadaszenia – kratownica 2 i 3	1 : 50	K6

**OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ,
PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
dla inwestycji
BUDOWA SCENY Z ZADASZENIEM O KONSTRUKCJI STALOWEJ
DOBRA, działka nr 399 , Gm. DOBRA**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1.Zlecenie Inwestora : Gmina DOBRA, UL.Szczecińska 16a, 72-003 Dobra
- 1.2.Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 1.3.Decyzja nr 38/2009 o warunkach zabudowy z dnia 19.03.2009.
- 1.4.Pismo w sprawie wyłączenia gruntu z produkcji rolnej

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

2.1.Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany :
- zagospodarowania terenu wokół sceny na części działki nr 399 przeznaczonej na rekreację,
- budowy sceny wraz z zadaszeniem.

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU :

3.1.Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren położony w Dobrej ,przy ul. Sportowej 7, działka o nr ewid.399.

Funkcja terenu – sportowo – rekreacyjna:

- 1) W części północnej znajdują się dwa boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej naturalnej.
- 2) Część południowa ma charakter rekreacyjny – przeznaczona jest do organizowania imprez plenerowych (festyny, koncerty, itp.).
Na terenie zlokalizowany jest plac utwardzony – nawierzchnia betonowa, dwa kontenery stalowe oraz ławki i stoły biesiadne, miejsce na ognisko.
- 3) W części wschodniej – wzdłuż granicy z ul.Sportową - znajduje się parking dla samochodów osobowych (w ilości zabezpieczającej potrzeby w tym zakresie).

Część terenu o charakterze rekreacyjnym jest ogrodzona (siatka stalowa na słupkach) oraz posiada oświetlenie zewnętrzne typu parkowego.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Działka nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

Na terenie nie występuje zieleń wysoka kolidująca z projektowaną inwestycją.

3.2.Funkcja terenu :

Projektowana scena została zlokalizowana na terenie o funkcji rekreacyjno – sportowej, służącej do obsługi imprez sportowych i rekreacyjnych organizowanych przez Gminę Dobra.

Na terenie odbywają się festyny oraz rozgrywki sportowe o charakterze amatorskim.

Liczba uczestników imprez nie przekracza 1000 osób.

Na czas trwania imprezy organizatorzy każdorazowo zapewnią:

- 1)bezpieczeństwo osobą obecnym na imprezie oraz porządek podczas trwania imprezy,
 - 2) zaplecze higieniczno – sanitarne w postaci przenośnych toalet z umywalkami do mycia rąk, w ilości nie mniejszej niż 1 WC na każde 250 osób,
- wydzielone sanitariaty dla personelu punktów żywnościowo – żywieniowych,

- przenośne natryski na czas imprez sportowych,
- obsługę sanitariatów przez wyspecjalizowane służby,
- 3) pojemniki na odpady z workami foliowymi przy każdym punkcie gastronomicznym i wc oraz dodatkowo ustawione na terenie, opróżniane sukcesywnie przez wyspecjalizowane służby ,
- 4) oświetlenie sceniczne ruchome odpowiednie do charakteru imprezy,
- 5) nagłośnienie imprezy.

Istniejące kontenery mieszczą przebieralnie i pomieszczenie dla służb porządkowych- będą pełnić zaplecze dla projektowanej sceny.

3.3.Charakterystyka projektowanej inwestycji :

Projektowana inwestycja polega na budowie sceny wraz z zadaszeniem oraz zagospodarowaniem terenu w najbliższym otoczeniu sceny.

Przyjęto :

- wysokość sceny - max.1,10 m.
- szerokość sceny - 11,0 m – 8,50m
- głębokość ok. 7,35 m
- wysokość zadaszenia – max.6,0 m,
- powierzchnia użytkowa sceny – 70,30 m²,
- oświetlenie sceniczne podwieszane do konstrukcji dachu zapewnione przez firmę obsługującą imprezę,
- nagłośnienie imprezy ustawiane na scenie lub na własnej konstrukcji zewnętrznej zapewnione przez firmę obsługującą imprezę ,

Scena – ściany wokół sceny – żelbetowe, posadowione na ławach fundamentowych,
- podłoga – deski dębowe na legarach.

Konstrukcja zadaszenia – stalowa z profili zamkniętych, w postaci rusztu kratowego opartego na dwóch słupach ukośnych o konstrukcji wielogłęziowej.

Pokrycie –dach oraz ściany – plandeka

Dwa wejścia boczne – schody - ażurowa konstrukcja stalowa.

Tablica bezpiecznikowa na ścianie bocznej sceny.

3.4.Projektowane zagospodarowanie terenu :

Usytuowanie sceny przewiduje się w miejscu istniejącego placu utwardzonego przed istniejącymi kontenerami, w osi zespołu ławek stanowiących widownię.

Scena usytuowana dłuższą osią na kierunku północ – południe.

Przed sceną i w jej bezpośrednim otoczeniu przewidziano utwardzony plac .

Wejścia na scenę od strony północnej i południowej- schody ażurowe.

Przed sceną siedzisk dla publiczności – możliwość wykorzystania istniejących ławek.

Zestawienie powierzchni:

Lp.	Nazwa	Powierzchnia m ²	Decyzja o warunkach zabudowy
1.	Powierzchnia części działki nr 399 - teren objęty opracowaniem	Ok.6800 m ²	
2.	- powierzchnia zabudowy - powierzchnia użytkowa sceny	79,44 m ² 70,30 m ²	Max.80 m ²

3.5.Obługa komunikacyjna:

Wjazd na działkę nr 399 – z drogi gminnej ,działka nr 367 ,ul.Sportowa – istniejący.

Na terenie działki zapewnione są miejsca parkingowe dla samochodów osobowych – istniejący parking.

Wokół terenu rekreacyjnego dojazd o nawierzchni żwirowej – istniejący.

3.6.Nawierzchnie dróg i dojazdów :

3.6.1.Stan istniejący :

Drogi dojazdowe na działce nr 399 - nawierzchnia żwirowa.

W miejscu usytuowania kontenerów - posadzka betonowa.

3.6.2.Nawierzchnie projektowane:

Istniejącą nawierzchnię betonową w miejscach uszkodzonych uzupełnić i naprawić.

Wokół sceny projektuje się nawierzchnie betonową :

- płyta betonowa gr.10 cm, ze spadkiem na zewnątrz,
(zdylatować i podzielić na pola nie większe niż 6,0 x 6,0 m)

- podsypka piaskowa zagęszczona gr.min.20 cm,

Chodnik projektowany szer.3,0 m z obrzeżami zewnętrznymi :

- kostka betonowa gr.6,0 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr.3,-4 cm,
- podsypka piaskowa zagęszczona gr.20 cm,

3.7.Ogrodzenie :

Ogrodzenie - istniejące.

3.8.Infrastruktura techniczna :

3.8.1. Kanalizacja deszczowa:

Wody deszczowe odprowadzane będą do studni chłonnych poprzez odwodnienie liniowe typu ACO.

Kanały zaprojektowano z rur kielichowych PCV klasy S stosowanych do kanalizacji zewnętrznych o średnicy 110 mm . Łączenie rur za pomocą uszczelki gumowej.

Uzbrojenie kanałów na terenie działki stanowić będą studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych d=1500 mm .

Stosować włazy typu ciężkiego wg PN-87/H-74051.02 kl C40T- usytuowane w drogach lub lekkiego wg PN-87/H-74051.01 – usytuowanie poza drogami Studnie chłonne wykonać bez dna.Dowysokości0,50 m studnie wypełnić żwirem.

Wykopy wykonać ręcznie na odkład o ścianach pionowych z umocnieniem. Obudowa ścian winna być rozparta. Rury układać w wykopie suchym na podsypce z piasku o gr.10 cm . Rury przykryć obsypką z piasku o grubości 20 cm ponad wierzch rury. Zасыpywanie wykopów przy odpowiednim zagęszczeniu gruntu wg PN-68/B-06050 i BN-72/8932-01 uwzględniając wytyczne zawarte w instrukcji montażu rur PCV. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02"Roboty ziemne- wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne".

Szerokość wykopów liniowych dla kanałów z rur do \varnothing 200 do 1,20 m.

Kanały układać w górę tj. od studzienki najniższej położonej Jest to warunkiem prawidłowego wykonania połączeń i uzyskania wymaganej szczelności kanału. Odbiór techniczny kanałów wg PN-84/B-10735 "Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze".

3.8.2. Zasilanie w energię elektryczną :

1.Wskaźniki techniczne

Moc przyłączeniowa

P = 16kW

Współczynnik mocy

$\cos\varphi = 0,94$

Zabezpieczenie zasilania

32A

2.Zasilanie energią elektryczną – przyłączy kablów 0.4kV

Z istniejącej szafki rozdzielczej znajdującej się w pobliżu projektowanej sceny należy zasilic projektowaną rozdzielnicę. Rozdzielnica w wykonaniu prefabrykowanym jako typowa np. firmy GARO typu g-BOX umieszczona w szafce typu ZK zamykanej na zamek odbiorcy – właściciela obiektu. Zasilanie rozdzielnicy wykonać kablem YKY5x16mm. Całość prac przy budowie przyłącza kablowego wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-5-523. Plan trasy przyłącza kablowego pokazano na rys. nr 2, a schemat ideowy zasilania na rys. nr E1.

3.Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowany będzie system samoczynnego szybkiego wyłączania przy zwarcjach jednofazowych przez wkładki bezpiecznikowe w liniach zasilających oraz przez wyłączniki instalacyjne w obwodach odbiorczych. Dodatkową i zasadniczą ochronę dla obwodów odbiorczych stanowić będą wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA na prądy przemienne i pulsujące wyprostowane. W rozdzielni bezpiecznikowej znajduje się podział szyny PEN na część neutralną N i ochronną PE. Żyły ochronne w kablach i przewodach powinny wyróżniać się żółto-zielonym kolorem a neutralne niebieskim.

4.Instalacja odgromowa:

Ułożyć bednarkę Fe/Zn25x4 na głębokości ok.1,0 m i w odległości ok.1,0 m wokół sceny. Wyprowadzić końce bednarki do metalowych elementów podstawy słupów i połączyć poprzez zacisk kontrolny śrubowy z metalową konstrukcją sceny.

Po montażu należy wykonać pomiary rezystancji instalacji odgromowej.

5.Uwagi końcowe

- przed przekazaniem do eksploatacji instalacji elektrycznej zaleca się wykonanie pomiarów kontrolnych w zakresie ochrony od porażen prądem elektrycznym, izolacji przewodów zasilających.
- całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

6.Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń i kabla zasilającego

Przy mocy przyłączeniowej dla projektowanego obiektu **P = 16 kW** prąd obliczeniowy wynosi :

$$I_{obl} = \frac{P}{0,4 \times \sqrt{3} \times 0,9}$$
$$I_{obl} = \frac{16}{0,4 \times 0,9 \times 1,73} = 25A$$

Dobrano zabezpieczenia w istniejącej rozdzielnicy 32A

3.8.3.Oświetlenie terenu:

Oświetlenie terenu – w części rekreacyjnej istniejące typu parkowego.

3.8.4.Odpady bytowe:

Gromadzenie odpadów bytowych odbywać się będzie w pojemnikach na śmieci ustawionych na terenie działki ,a następnie wywożone przez specjalistyczne służby na wysypisko śmieci.

IV.PROJEKT BUDOWLANY

4.1.Geotechniczne warunki posadowienia.

Kategoria geotechniczna pierwsza .

W obrębie posadowienia obiektu występują proste warunki posadowienia.

Występujące w podłożu grunty niespoiste (piaski drobne) i mało spoiste pyły piaszczyste są w stanie średnio zagęszczonym i twardoplastycznym i nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektu.

Prace fundamentowe poniżej poziomu wody gruntowej wykonywać po miejscowym obniżeniu zwierciadła wody do poziomu poniżej poziomu posadowienia.

Posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych.

4.2. Fundamenty i ściany sceny:

Fundamenty w postaci ław żelbetowych wylewanych z betonu klasy B20, zbrojenie 4#12, strzemiona ø 6 co 30cm.

Podlewka z chudego betonu o grubości 10 cm.

Ściana fundamentowa otokowa oraz ściana poprzeczna pod sceną wylewane z betonu B20 i zbrojone siatkami # 10 25/ 25 cm .

Wszystkie prace związane z wykonaniem wykopów i fundamentów wykonać pod nadzorem kierownika budowy.

4.3.Izolacje:

- izolacje poziome:

Izolacje poziome ław 2x papa na lepiku.

- izolacje pionowe:

Izolacje pionowe elementów podziemnych abizol 2x R + P na tynku kat. I (rapówka).

Alternatywnie stosować Dysperbit w min. 3 warstwach.

4.4. Konstrukcja podestu .

Główne belki nośne podestu wykonać z bali 140/ 200 mm (3 szt) .

Legary poprzeczne z bali 100/140 mm.

Deski podestu gr. 50 mm o szer. nie większej od 120 mm , montować z przerwami dystansowymi 3- 5 mm.

Deski krawędziowe sceny z bali 100/220mm.

Wszystkie elementy wykonać z drewna dębowego.

Impregnacja drewna ciśnieniowa w wytwórni elementów. Przed zabudowaniem drewna ponownie wykonać impregnację powierzchniową środkami oleistymi do zastosowań zewnętrznych , a po zabudowaniu zabezpieczyć miejsca przecięć.

Wszystkie styki drewna z betonem lub stalą izolować papą asfaltową.

4.5. Konstrukcja nośna zadaszenia.

4.5.1.Słupy konstrukcji nośnej:

Słupy konstrukcji nośnej zaprojektowane z rur 200/ 8 mm ze stali gatunku R35 .

Zakotwienie w stopach przy pomocy kotew \varnothing 24 mm (5 szt na jeden komplet słupów).

Kotwy ze stali gatunku 34 GS (lub wyższej) połączyć ze zbrojeniem stopy fundamentowej. Blacha podstawy ze stali St3S o grubości 20 mm.

Połączenie słupów z blachą podstawy spoiną a= 5 mm .

Pod podstawą wykonać polewkę z zaprawy cementowej.

Połączenie kratownicy nośnej ze słupami przy pomocy blach wspornikowych 12 mm spawanych do słupów elektrodami ER 345 (spoiny a= 5 mm)

Sworznie łączące kratownice z blachami wykonać ze stali St3S o średnicy 30 mm .

Montaż kratownicy wykonać w taki sposób, żeby było możliwe poziome przemieszczenie węzłów podporowych kratownicy.

4.5.2. Konstrukcja dachu

Kratownica poprzeczna nośna wykonana z rur bezszwowych 88,9/ 4 m gatunku R35 bez szwu.

Krzyżulce z rur 63,5 / 4 . Połączenia spoinami a = 2,5 mm.

Kratownice łukowe wykonać z rur bezszwowych gatunku R35 o średnicach 80/5 i 51/ 4 mm

Montaż kratownic łukowych wykonać przez spawanie środkowych odcinków kratownic do wrębów blach podporowych po ich wytrasowaniu i rozmieszczeniu na kratownicy nośnej wg planu rozmieszczenia kratownic . Przy ustalaniu miejsca spawania blach stosować szablon lub wzornik z naciągniętej linki

4.6. Zabezpieczenie antykorozyjne stali.

Zabezpieczenia antykorozyjnego dla projektowanej konstrukcji zadaszenia ,której część przeznaczona jest do malowania natryskiem hydrodynamicznym konstrukcji stalowych po wyjściu elementów z komory śrutowniczej.

- PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI wg PN ISO 8501-1 do Sa 2 ½.

ISO - Sa 2 ½

Bardzo dokładne

czyszczenie strumieniowo-ściernie

Podczas oględzin bez powiększenia powierzchnia powinna być wolna od widocznego zaolejenia, tłuszczu, zanieczyszczeń i słabo przylegającej zgorzeliny, rdzy, powłok i innych ciał obcych. Dopuszcza się śladowe występowanie zanieczyszczeń.

- Weryfikacja odkurzenia powierzchni wg ISO/-8502-3 stopień 1.

System Powłokowy

Dla ww. projektu założono agresywność środowiska C4 wg PN ISO 12944. Klasyfikacje agresywności podano w poniższej tabeli.

	Ubytek masy na jednostkę powierzchni / ubytek grubości (w pierwszym roku)				Kategoria agresywności korozyjnej	
	Stal niskowęglowa		Cynk		Na zewnątrz	Wewnątrz
	g/m ²	µm	g/m ²	µm		
C2 Niska	10-200	1,3-25	0,7-5	0,1-0,7	Atmosfera o niskiej zawartości zanieczyszczeń i suchym klimacie (ob. wiejskie).	Nie ogrzewane budynki gdzie może występować kondensacja (magazyny, hale sportowe).
C3 Średnia	200-400	25-50	5-15	0,7-2,1	Miejska i przemysłowa atmosfera średnio zanieczyszczona SO ₂ . Rejony nadmorskie o niskim zasoleniu	Zakłady przemysłu lekkiego o wysokiej wilgotności i z zanieczyszczeniami powietrza (browary).
C4 Wysoka	400-650	50-80	15-30	2,1-4,2	Rejony przemysłowe i nadmorskie o średnim zasoleniu	Zakłady chemiczne, baseny kąpielowe, stocznie.
C5-I B. wysoka (przemysłowa)	650-1500	80-200	30-60	4,2-8,4	Rejony przemysłowe o wysokiej wilgotności i agresywnej korozyjnie atmosfery.	
C5-M B. wysoka (morska)	650-1500	80-200	30-60	4,2-8,4	Rejony nadmorskie o wysokim poziomie zasolenia atmosfery.	

Proponowany system malarski.

Systemu dla agresywności środowiska C4 wg PN ISO 12944-5:2007

System malarski powinien spełniać założenia projektowe jak na przykład podane poniżej;

Zestaw nr 01

Na powierzchnie konstrukcji stalowych system E/Pur dla C4 wg PN ISO 12944 -5 :2007

Nr kat.	System powłokowy Nazwa produktu	GPS [μm]	ZSS [%]	WT [m ² /l]
7412	SigmaCover 256	100	63	6,3
7465	SigmaCover 435	100	63	6,3
7524	SigmaDur 520 Ral 9002	50	58	11,6
razem:		250 mikrometrów		

Karty techniczne w załączeniu niniejszego projektu.

Dla uzyskania odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego należy przestrzegać zaleceń aplikacyjnych producenta zamieszczonych w kartach technicznych produktów.

Koszty praktyczne zależne są od zużycia, które nie jest zależne od producenta farb, a głównie od warunków aplikacji i rodzaju konstrukcji.

Orientacyjne współczynniki strat aplikacyjnych wahają się w granicach od 1,55 do nawet 2,3.

Zużycie teoretyczne farb należy powiększyć o współczynniki właściwe dla aplikatora wynikające z jego doświadczenia.

Czasy potrzebne do aplikacji systemu malarskiego nr 1 są następujące:

Powłokę SigmaCover można przemaalować farbą SigmaDur po:

dla SigmaCover 256, SigmaCover 435,
SigmaCover 456

Tabela przerw międzywarstwowych przy grubości 100 μm

temperatura powierzchni	- 5°C	5°C	10°C	20°C	30°C	40°C
przerwa minimalna	36 godz.	10 godz.	4 godz.	3 godz.	2 godz.	2 godz.
przerwa maksymalna:	bez ograniczeń pod warunkiem, że powierzchnia jest wolna od wszelkich zanieczyszczeń					

dla farb Sigmadur 520, Sigmadur 550,
chlorokauczkowych, winylowych,
akrylowych i alkidowych

Tabela przerw międzywarstwowych przy grubości 100 μm

temperatura powierzchni	-5°C	5°C	10°C	20°C	30°C	40°C
przerwa minimalna	72 godz.	24 godz.	16 godz.	8 godz.	5 godz.	3 godz.
przerwa maksymalna :	bez ograniczeń pod warunkiem, że powierzchnia jest wolna od wszelkich zanieczyszczeń					

Uwaga:

- powłoki nawierzchniowe wymagają odpowiedniej międzywarstwy
- SigmaCover 256 nie pokrywać farbami smołowo-epoksydowymi

Tabela utwardzania:

Temperatura powierzchni	suchość transportowa	pełne utwardzenie
-10°C	24-48 godz.	20 dni
- 5°C	24-30 godz.	14 dni
0°C	18-24 godz.	10 dni
5°C	18 godz.	8 dni
10°C	12 godz.	6 dni

15°C	8 godz.	5 dni
20°C	6 godz.	4 dni
30°C	4 godz.	3 dni
40°C	3 godz.	2 dni

Podczas nakładania i utwardzania należy zapewnić właściwą wentylację (patrz ark. 1433 i 1434)

Przydatność do stosowania po wymieszaniu składników (przy lepkości roboczej)

10°C	16 godz.
15°C	10 godz.
20°C	8 godz.
30°C	5 godz.
35°C	4 godz.

Uwaga;

Podane czasy dotyczą temperatury +20 °C, dla innych temperatur należy posługiwać się czasem z tabel.

4.7.Pokrycie zadaszenia i ścian :

Projektuje się zadaszenie oraz ścianę tylną i ściany boczne z materiału PCV 900gr/m2 w kolorze jasnoszarym, np.RAL 7040.

Mocowanie plandeki do konstrukcji stalowej za pomocą ekspandera .

Mocowanie dolnych krawędzi plandeki ścian do deski krawędziowej sceny za pomocą haczyków.

Okucia w plandece - ściany co 30 cm,

- pokrycie zadaszenia - co 15 cm,

4.8.Kolorystyka:

- konstrukcja nośna - elementy stalowe RAL 9002(szary).

- pokrycie i ściany – plandeka- RAL 7040 (jasnoszary).

- ściany otokowe sceny - beton w kolorze naturalnym.

4.9.Schody zewnętrzne :

Schody o konstrukcji stalowej mocowane do ściany bocznej sceny i fundamentu betonowego.

Stopnie prefabrykowane z elementów ażurowych stalowych ocynkowanych.

Policzki i balustrada stalowa malowana – jak elementy konstrukcyjne zadaszenia.

4.10.Charakterystyka ekologiczna:

4.10.1.Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków:

1.Zapotrzebowanie na wodę - nie występuje

2.Odprowadzenie ścieków - nie występują,

4.10.2.Emisja zanieczyszczeń gazowych ,pyłowych i płynnych:

- nie występuje.

4.10.3.Odpady stałe:

Projektowana inwestycja nie wpłynie na zwiększenie ilości odpadów bytowych.

4.10.4.Emisja hałasów, wibracji ,promieniowania:

Projektowany obiekt nie jest źródłem szczególnej emisji hałasów, wibracji i promieniowania.

4.10.5.Wpływ na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych.

9.11.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

1.Dane obiektu :

- teren o przeznaczeniu do organizacji imprez plenerowych o charakterze rekreacyjno-sportowym – z udziałem do 1000 osób,

Projektowany obiekt sceny wraz z zadaszeniem o konstrukcji stalowej w rozumieniu prawa budowlanego jest budowlą, a nie budynkiem. W związku z tym nie mają zastosowania przepisy Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zadaszenie sceny zaprojektowano w konstrukcji niepalnej (stal) z pokryciem niepalnym (plandeka z materiału PCV z atestem).

Scenę zaprojektowano w konstrukcji nośnej betonowej z podłogą drewnianą.

Elementy drewniane zaimpregnować środkiem ogniochronnymi, grzybo i pleśnio oraz owadobójczym FOBOS M4, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych dodatkowo środkiem PIJANISOL.

Dla terenu, na którym zlokalizowana jest scena jest zapewniony :

- dojazd pożarowy,
- woda do zewnętrznego gaszenia pożaru – hydrant w ul. Tulipanowej (dz.nr 900) w odległości ok.50 m.

5.WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH:

Wszystkie prace należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH t. I i III oraz przepisów BHP. Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie.

Opracowanie :

Architektura : arch. Elżbieta Kojalowicz. - Bethke

Konstrukcja: mgr inż. Henryk Demkowicz

Instalacje sanitarne: mgr inż. Marek Konarzewski

Instalacje elektryczne : inż. Henryk Gałgański