

pracownia <i>dw</i>	inwestor temat	Gmina Starogard Gdański			
		REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU			
FIRMA USŁUGOWO – PROJEKTOWA DW WANDA ŁAGUNA 81- 747 Sopot ul. Okrzei 13/4 tel. 058 551 1651	Adres inwestycji	OWIDZ DZIAŁKI nr: 175, oraz części 149,173,174,181,188/14,193.			
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża	KONSTRUKCJA	TOM 05K

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	PODPIS
KONSTRUKCJA	mgr inż. Mirosław Zaremba	4416/Gd/90	
	OPRACOWAŁ		PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Wasylczyszyn		

	SPRADZAJĄCY	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	mgr inż. Maciej Wiśniewski	4090/Gd/89	

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE
- II. OPIS TECHNICZNY
- III. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- IV. OBLICZENIA STATYCZNE
- V. Część graficzna

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	2
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Zlecenie Inwestora
2. Projekt architektoniczny wykonany przez Pracownię „DW” Wanda Łaguna, październik 2009
3. Dokumentacja Geotechniczna terenu Grodziska w Owidzu wykonana przez „GEOTEM” s.c., sierpień 2009
4. PN budowlane
5. Oświadczenie projektantów o zgodności projektu budowlanego z obowiązującymi przepisami
6. Zaświadczenia o przynależności projektantów do Izby Samorządów Zawodowych
7. Uprawnienia budowlane projektantów

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	3
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

● **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Oświadczam, iż projekt budowlany pn. **REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU** , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

	KONSTRUKCJA :	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. Mirosław Zaremba upr. 4416/Gd/90 POM/BO/5551/01	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Maciej Wiśniewski upr. 4090/Gd/89 POM/BO/5299/01	

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	4
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

II. OPIS TECHNICZNY – PROJEKT BUDYNKU

1. Lokalizacja.

Amfiteatr z widownią zlokalizowany jest na działce 174 obręb Owidz, gmina Starogard Gdański. Działka jest niezabudowana, nieuzbrojona, posiada dostęp do drogi gruntowej od strony zachodniej prowadzącej do drogi powiatowej biegnącej wzdłuż północnej krawędzi działki. Teren działki w łagodnym nachyleniu (spadek z zachodu na wschód) o rzędnej 70,50m npm.

2. Warunki gruntowo-wodne.

W miejscu lokalizacji amfiteatru (otwór 10) w podłożu gruntowym pod wierzchnią glebą grubości 0,8m występuje warstwa torfu do głębokości 1,5m ppt=69,4m npm. Na tym poziomie występuje grunt nośny – nawodnione piaski drobne średniozagęszczone $J_d=0,35-0,45$. Jest to zarazem poziom wody gruntowej. Z wykopu należy usunąć wierzchnią glebę i torf. Do poziomu fundamentowania 1,0m ppt projektowanego $-1,6m$ ppt=70,0m npm wybrany torf należy wymienić na zagęszczaną warstwami podsypkę piaskowo-żwirową. Zagęszczona do stopnia $J_d=0,6$ podsypka będzie miała grubość 0,6m.

3. Opis konstrukcji amfiteatru.

3.1. Stopy fundamentowe pod słupy amfiteatru.

Na słupy wylewane na budowie z betonu C-15/20(B15) zbrojonego stalą żebrowaną S355(# 34GS) przyjęto stopę w rzucie kwadratową 80x80cm, wysokości 30cm z cokołem kwadratowym 50x50cm, wysokości 1,22m. Stopę zazbroić krzyżowo dołem # 12(34GS)co 18cm. Pod stopami dać podkład betonu B10 grubości 10cm z izolacją poziomą 2x papa asfaltowa na bitizolu „G” (alternatywnie 1x papa podkładowa samoprzylepna). Powierzchnie pionowe ław i ścian fundamentowych izolować smarowaniem bitizolami 1x „R” + 1x „P”.

3.2. Ściana oporowa sceny wysokości 0,9m.

Ściana grubości 25cm murowana z pustaków betonowych do zalania betonem C-20/25(B25), zbrojona na dwóch powierzchniach (wewnętrznej i zewnętrznej) prętami pionowymi # 12(34GS)co 20cm (po jednym pręcie w jednym otworze pustaka – otwór szerokości 19cm, głębokości 18cm). Pręty poziome w spoinach między pustakami jako pręty montażowe 2Ø6(St0) co 22cm. Pod mimośrodowe ustawienie ściany (na skraju ławy od strony widowni) wykonać ławę fundamentową szerokości 60cm, wysokości 30cm z betonu C-15/20(B15), zbrojoną podłużnie w sposób ciągły prętami 4# 12(34GS) i strzemionami Ø6(St0)co 20cm. Z ławy wypuścić pręty zbrojenia ściany 2# 12(34GS)co 20cm oraz pionowe zbrojenie 4# 12(34GS) słupków pośrednich w rozstawie co 3,25m na długości ściany. Strzemiona słupków Ø6(St0)co 10cm.

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	5
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

Ścianę oporową górą zwieńczyć wieńcem 25x25cm zbrojonym podłużnie w sposób ciągły prętami 4# 12(34GS) i strzemionami Ø6(St0)co 20cm.

3.3. Stalowa konstrukcja słupowo-belkowa pod dach amfiteatru.

Na słupy przyjęto profil dwuteownika szerokostopowego HEB 200 ze stali S235(St3S). W głowicy słupa do połączenia z belką dachu blacha węłowa grubości 12mm na cztery śruby 4xM16.

W stopie słupa blacha stopowa grubości 16mm kotwiona do fundamentu na sześć kotew 6x M20.

Na belkę pod oparcie dachu (w osiach 1i 2) przyjęto zestaw dwóch dwuteowników normalnych 2x240 ze stali S235(St3S). Profile spawane ze sobą w elementy wysyłkowe, które skręcane są na budowie na blachy czołowe grubości 20mm śrubami 6x M20 klasy 10.9.

Uwaga :

W osiach słupów środkowych(słupy na osi 2) między belkami dać dwa ściągi średnicy Ø20mm napinane nakrętkami rzymskimi M20.

W szczytowych osiach A i B belki wieńczące dookoła belki stalowe przyjęto z pojedynczego dwuteownika normalnego 240 ze stali S235(St3S) łączone do belek podłużnych na blachy węłowe grubości 8mm i śruby 2x M16.

W narożach dać zastrzały-miecze poziome z dwuteownika normalnego 160 z blachami węłowymi grubości 8mm łączone na śruby 2x M16.

3.4. Dach drewniany – rozpiętości 7,4m.

Dach konstrukcji krokwiowej z płatwią kalenicową z drewna K27.

Na krokwie przyjęto bale ciosane średnicy D=20cm. Podwaliny na belkach stalowych to bale ciosane zaokrąglone o przekroju 14/14 kotwione bolcami M16 przyspawanymi na belkach co 1,8m.

Płatew kalenicowa 12/12 zaokrąglona ciosami siekiery z nakładkami 2x 4/12 z desek nie obrzynanych. Wiatrownice 12/4 z desek nie obrzynanych bity dołem krokwi na skos.

Elementy dachu łączyć na połączenia ciesielskie – wcięcia 4-5cm. Śruby i kotwy łączące M16.

Drewno impregnować przeciwnilnie i przeciw ogniowo do stopnia NRO.

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	6
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

4. Widownia.

Pod siedziska widowni przyjęto ażurowe układy(szt.3) prostopadłe krzyżujących się żelbetowych belek(szt. 8+ ścianka krańcowa) z żebrami(szt.3).

Belki szerokości 25cm, wysokości 58cm.

Żebra szerokości 25cm, wysokości 115cm.

Belki i żebra z betonu C-15/20(B15) zbrojonego dołem podłużnie w sposób ciągły prętami 4# 12(34GS) i strzemionami Ø6(St0)co 20cm.

Uwaga:

Na całym terenie widowni zachodzi konieczność usunięcia wierzchniej gleby o grubości od 0,3m(otwór 11) do 1,5m(otwór 10 – gleba 0,8m + torf 0,7m) oraz wykonanie podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczanej do stopnia $J_d=0,6$ warstwami grubości 30cm.

Opracowanie

mgr inż. Mirosław Zaremba

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	7
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor temat	Gmina Starogard Gdański	
		REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

III. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. 120 poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU
Lokalizacja : 01 Budynek Wystawienniczo-Ustugowy, Owidz, dz.171 gm. Starogard Gdański

Zakres robót:

Ogrodzenie terenu
Wykonanie drogi prowizorycznej
Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną
Wykonanie zaplecza socjalno-bytowego, sanitarnego i magazynowego
Wytyczenie miejsc składowania dla materiałów budowlanych
Zabezpieczenie właściwego dozoru urządzeń i robót w czasie pracy i przerw (także w nocy) zgodnie z przepisami BHP
Oświetlenie placu budowy
Umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej budowy
Wykonanie budynku wystawienniczo-ustugowego w konstrukcji murowanej

● **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Brak istniejących obiektów

● **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE**

Brak .

RODZAJ ROBÓT BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	8
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI

WYKONYWANIE WYKOPÓW O ŚCIANACH PIONOWYCH BEZ ROZPARCIA O GŁĘBOKOŚCI WIĘKSZEJ NIŻ 1,5M ORAZ WYKOPÓW O BEZPIECZNYM NACHYLENIU ŚCIAN O GŁĘBOKOŚCI >3M	WYKOPY GŁĘBOKOŚCI 4M O BEZPIECZNYM NACYLENIU SKARP
ROBOTY PRZY KTÓRYCH WYKONYWANIU WYSTĘPUJE RYZYKO UPADKU Z WYSOKOŚCI POWYŻEJ 5M	PRACE NA STROPIE NAD PARTEREM ELEWACYJNE I DACHOWE
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH O WYSOKOŚCI >8M	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE NA TERENIE CZYNNYCH ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH	NIE DOTYCZY
MONTAŻ, DEMONTAŻ I KONSERWACJA RUSZTOWAŃ PRZY BUDYNKACH WYSOKICH I WYSOKOŚCIOWYCH	RUSZTOWANIA DO 3M WYSOKOŚCI
ROBOTY WYKONYWANE PRZY UŻYCIU DŹWIGÓW I ŚMIGŁOWCÓW	PODAWANIE MATERIAŁÓW WCIĄGARKAMI
PROWADZENIE ROBÓT NA OBIEKTACH MOSTOWYCH METODĄ NASUWANIA KONSTRUKCJI NA PODPORY	NIE DOTYCZY
MONTAŻ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTÓW MOSTOWYCH	NIE DOTYCZY
BETONOWANIE WYSOKICH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH MOSTÓW (PRZYZCÓŁKI, FILARY, PYLONY)	NIE DOTYCZY
FUNDAMENTOWANIE PODPÓR MOSTOWYCH I INNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA PALACH	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE POD LUB W POBLIŻU PRZEWODÓW LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH, W ODLEGŁOŚCI LICZONEJ POZIOMO OD SKRAJNYCH PRZEWODÓW MNIEJSZEJ NIŻ: <ul style="list-style-type: none"> • 3,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM <1 kV • 5,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM > 1kV i <15kV • 10,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM >15kV i <30kV • 15,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM >30kV i <110kV 	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W PORTACH I PRZYSTANIACH PODCZAS RUCHU STATKÓW	NIE DOTYCZY
ROBOTY PROWADZONE PRZY BUDOWLACH PIĘTRZĄCYCH WODĘ PRZY WYSOKOŚCI PIĘTRZENIA >1M	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE W POBLIŻU LINII KOLEJOWYCH	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	9
-------------	---------------------------	------	------------	--------	---

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
ROBOTY PROWADZONE W TEMPERATURZE PONIŻEJ –10°C	NIE DOTYCZY
ROBOTY POLEGAJĄCE NA USUWANIU I NAPRAWIE WYROBÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
ROBOTY REMONTOWE I ROZBIÓRKOWE OBIEKTÓW PRZEMYSŁU ENERGII ATOMOWEJ	NIE DOTYCZY
ROBOTY REMONTOWE I ROZBIÓRKOWE OBIEKTÓW, W KTÓRYCH BYŁY REALIZOWANE PROCESY TECHNOLOGICZNE Z UŻYCIEM IZOTOPÓW	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
ROBOTY WYKONYWANE W ODLEGŁOŚCI LICZONEJ POZIOMO OD SKRAJNYCH PRZEWODÓW MNIEJSZEJ NIŻ 30M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM = 110 kV	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE W ODLEGŁOŚCI LICZONEJ POZIOMO OD SKRAJNYCH PRZEWODÓW MNIEJSZEJ NIŻ 15M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM >110 kV	NIE DOTYCZY
BUDOWA I REMONT: <ul style="list-style-type: none"> • LINII KOLEJOWYCH (ROBOTY TOROWE I PODTOROWE) • SIECI TRAKCYJNEJ I LINII ZASILAJĄCEJ SIEĆ TRAKCYJNĄ I URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE • LINII I URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM • SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH, RADIOTELEKOMUNIKACYJNYCH I KOMPUTEROWYCH ZWIĄZANYCH Z PROWADZENIEM RUCHU KOLEJOWEGO 	NIE DOTYCZY
WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE NA OBSZARZE KOLEJOWYM W WARUNKACH PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO	NIE DOTYCZY

roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników	
roboty prowadzone z wody lub pod wodą	Nie dotyczy
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	Nie dotyczy
FUNDAMENTOWANIE PODPÓR MOSTOWYCH I INNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA PALACH	NIE DOTYCZY
ROBOTY PROWADZONE PRZY BUDOWLACH PIĘTRZĄCYCH WODĘ PRZY WYSOKOŚCI PIĘTRZENIA > 1,0 M	NIE DOTYCZY

roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach	
roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	Nie dotyczy
roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	Nie dotyczy

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	10
-------------	---------------------------	------	------------	--------	----

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych	
roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	Nie dotyczy

roboty budowlane wykonywane w kesonach z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza	
roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	Nie dotyczy

roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych	
roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	Nie dotyczy
roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	Nie dotyczy

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
MONTAŻ I DEMONTAŻ ELEMENTÓW O MASIE > 1,0 t	NIE DOTYCZY

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

PRZESZKOLENIE DOTYCZY PRACY NA WYSOKOŚCI PRACOWNIKÓW MAJĄCYCH AKTUALNE OKRESOWE BADANIA LEKARSKIE, STWIERDZAJĄCE ZDOLNOŚĆ PRACOWNIKA DO PRACY NA WYSOKOŚCI. SZKOLENIE PROWADZI KIEROWNIK BUDOWY LUB WYNAJĘTY SPECJALISTA.

NALEŻY PRZESZKOLIĆ PRACOWNIKA W ZAKRESIE UŻYCIA ODZIEŻY OCHRONNEJ, UŻYCIA ELEKTRONARZĘDZI, UŻYCIA ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY PRZY SKALECZENIACH I POSTĘPOWANIA PRZY WYPADKACH.

INSTRUKTAŻE, SPRAWDZENIA WIADOMOŚCI ORAZ STOSOWANIA ZASAD BHP W PRAKTYCE ORGANIZUJE KIEROWNIK BUDOWY W OPARCIU O PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

KAŻDY PRACOWNIK POWINIEN PODPISAC PROTOKÓŁ Z ODBYCIA SZKOLENIA.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

ODPOWIEDNIE WYGRODZENIE TERENU BUDOWY

STAŁY DOJAZD NA TEREN BUDOWY

ŁĄCZNOŚĆ TELEFONICZNA Z PLACEM BUDOWY

USTANOWIENIE JASNYCH ZASAD BEZPOŚREDNIEGO NADZORU NAD PROWADZONYMI PRACAMI PRZEZ OSOBY UPRAWNIONE

KONIECZNOŚĆ PRZESTRZEGANIA WARUNKÓW BHP PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH

KONIECZNOŚĆ STOSOWANIA PRZEZ PRACOWNIKÓW ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

OPRACOWANIE PLANU POSTĘPOWANIA W WYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA

OPRACOWANIE PLANU EWAKUACJI NA WYPADEK POŻARU

Opracowanie

mgr inż. Mirosław Zaremba

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	11
-------------	---------------------------	------	------------	--------	----

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

IV. OBLICZENIA STATYCZNE

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	12
-------------	---------------------------	------	------------	--------	----

pracownia <i>dw</i>	inwestor	Gmina Starogard Gdański	
		temat REKONSTRUKCJA GRODZISKA ŚREDNIOWIECZNEGO wraz z TURYSTYCZNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ w OWIDZU	
opracowanie	05 AMFITEATR Z WIDOWNIĄ		branża KONSTRUKCJA

V. Część graficzna

KONSTRUKCJA :

Rysunki :

05.K.01	K-01 RZUT FUNDAMENTÓW SCENY
05.K.02	K-03 RZUT KONSTRUKCYJNY
05.K.03	K-02 RZUT WIEŻBY DACHOWEJ
05.K.04	K-04 PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
05.K.05	PRZEKRÓJ WIDOWNI
05.K.06	PRZEKRÓJ STOPY SŁUPA
05.K.07	ŁAWA ŻELBETOWA
05.K.08	1A BELKA STALOWA 2X 240
05.K.09	1B BELKA STALOWA 2X 240
05.K.10	1C BELKA STALOWA 2X 240
05.K.11	2A BELKA STALOWA 2X 240
05.K.12	2B BELKA STALOWA 2X 240
05.K.13	3 BELKA STALOWA 240
05.K.14	ZASTRZAŁ
05.K.15	ŚCIAĞ STALOWY
05.K.16	SŁUP HEB200

opracowanie	mgr inż. Mirosław Zaremba	data	11.2009 r.	strona	13
-------------	---------------------------	------	------------	--------	----