



PROJBUDSPÓŁKA Z O.O.

Projektowanie rozbiórek – technologie robót demontażowych – kosztorysy

Wyburzenia – przygotowanie terenu – usługi sprzętem ciężkim

Pracownia Projektowa „PROJBUD” Sp. z o.o.

40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2, NIP: 634-28-28-975, REGON: 243608259

KRS: 0000520403, Telefon: 600 512 060, Fax: 32 494 43 86

e-mail: biuro@proj-bud.pl, , www.proj-bud.pl

Projekt rozbiórki amfiteatru przy ul. Lwowskiej 16 w Radymnie



Lokalizacja:	Radymno, pow. jarosławski, dz. nr 1880/7 ul. Lwowska 16	
Inwestor:	Miasto Radymno 37-550 Radymno ul. Lwowska 20	
Jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa PROJBUD Sp. z o.o. 40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2	
Projektant:	inż. Tomasz Bober upr. konstr. – bud. bez ogr. SLK/3243/POOK/10 (czł. izby: SLK/1207/OWOK/06)	
Data	Katowice, czerwiec 2015 r.	

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- I. STRONA TYTUŁOWA
- II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
- III. OPIS TECHNICZNY
 - 1. Przedmiot projektu
 - 2. Istniejący stan zagospodarowania działki.
 - 3. Ogólny opis obiektu wraz z oceną stanu technicznego.
 - 4. Istniejący stan zagospodarowania działki.
 - 5. Ochrona konserwatorska.
 - 6. Warunki prowadzenia robót.
 - 7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych
 - 8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.
 - 9. Zagadnienia BHP
 - 10. Przepisy i Normy.
- IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
- VI. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW ORAZ ZAŁĄCZNIKI
- VII. SPIS RYSUNKÓW I RYSUNKI

III. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- wizja lokalna w obiektach,
- mapa sytuacyjna,
- obowiązujące przepisy i normatywy.

2. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku amfiteatru wraz z widownią i murem ogrodzeniowym. Przedmiotowy obiekt znajduje się na działce nr 1880/7. Projekt obejmuje opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.

3. Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest opracowanie bezpiecznego sposobu rozbiórki obiektów w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W związku powyższym zakres opracowania obejmuje:

- Ogólny opis obiektu – stanu istniejącego;
- Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych;
- Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Wymienione obiekty wchodzą w skład zabudowy miasta Radymna. Położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej, zaadaptowanych na Miejski Ośrodek Kultury w Radymnie. Poziom terenu wznosi wraz z widownią w kierunku ul. Lwowskiej (dz. nr 1596), zaś od strony południowej lekko opada w kierunku koryta rzeki Rada (dz. nr 1594). Teren uzbrojony w sieć elektryczną, wodną i kanalizacyjną (sanitarно-deszczową). Na przedmiotowej działce występują pojedyncze drzewa, jednak poza obrębem oddziaływania robót. Dojazd do obiektów zgodnie z rys. PZT-02.

5. Ogólny opis obiektu wraz z oceną stanu technicznego

5.1 Budynek amfiteatru.

5.1.1. Konstrukcja.

Budynek dwukondygnacyjny z otwartą sceną. Kondygnacja naziemna zawiera zaplecze amfiteatru. Kondygnacja podziemna częściowo nad ziemią na wysokości 70cm. Budynek o kształcie zbliżonym do prostokąta, w części południowo i północno-zachodniej ściany biegną po łuku tworząc obłą formę.

Konstrukcja ścian zewnętrznych tworzących formę łuku, w kolejności od wewnątrz:

- tynk, warstwa murowana z cegły o gr. 12,5cm,
- słupy stalowe $\phi 17$ rozmieszczone w odstępach jednego metra,
- kątowniki stalowe biegnące poziomo spinające ze sobą stalowe słupy,
- suprema, tynk

Pozostałe ściany murowane z cegły.

Strop nad kondygnacją podziemną żelbetowy, gr. 25cm

5.1.2. Dach.

Dach nad sceną:

- konstrukcja oparta na czterech dźwigarach o rozpiętości 9,60m,
- dźwigary wsparte na stalowych belkach i stalowych słupach,
- pokrycie dachu: blacha falista,
- forma dachu jak w dachach pilastych (szedowych): dźwigary tworzą cztery niesymetryczne formy dwuspadowe ułożone jedna za drugą w taki sposób, że przekrój poprzeczny dachu tworzy linię zębatą.

Dach nad częścią zaplecza oraz nad fragmentem sceny (część obniżona) – konstrukcja podwójna:

- konstrukcja właściwa: stalowe belki, podkonstrukcja drewniana, papa,
- poniżej konstrukcji właściwej – pustka, eternit rozłożona na stalowych belkach.

5.1.3. Dane cyfrowe:

Powierzchnia zabudowy:	246,77m ²
Wysokość kalenicy:	10,43 m
Wysokość ściany zewn.:	5,90 m
Kubatura:	1956,82 m ³

5.2 Widownia.

5.2.1. Konstrukcja.

Rozmieszczona na 14 podestach o wym. śr. 0,75 x 0,15 x 12,06 m; utworzone przy użyciu płyt betonowych, pionowo mocowanych w ziemi oraz kładzionych poziomo jako posadzka; na każdym z podestów rozmieszczone betonowe słupki w odstępach 1,30m, stanowiące podkonstrukcję dla siedzisk (siedziska nie istnieją). Wzdłuż północnej strony widowni biegną schody o konstrukcji identycznej jak podesty widowni, schody pokonują wysokość 2,25m.

5.2.2. Dane cyfrowe:

Powierzchnia zabudowy (całość): 172,49 m²

Powierzchnia zabudowy (cz. pozostająca): 18,83 m²

5.3 Mur.

5.3.1. Konstrukcja.

Mur z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowany i pomalowany z obu stron.

5.3.2. Dane cyfrowe:

Długość: 16,10 m

Szerokość: 0,38 m

Wysokość: 3,00 m

6. Warunki prowadzenia robót.

6.1 Sąsiedztwo budynku kina „Świt” wpisanego do rejestru zabytków.

Wszelkie roboty rozbiórkowe prowadzić ze szczególną ostrożnością z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo obiektu podlegającego ochronie zabytków. Fragment płn.-wsch. ściany budynku amfiteatru położony w najbliższej odległości od budynku kina „Świt” (rys. I-01) rozbierać zgodnie z punktem 7.4.2. Rozbiórkę widowni oraz płyty betonowej wokół zabytkowego obiektu prowadzić w zakresie zgodnym z rys. SD-01 i punktem 7.2.2. Fragment południowej elewacji zabytkowego obiektu po wyburzeniu muru granicznego od strony ulicy Lwowskiej wykończyć zgodnie z punktem 7.5.2. Wszelkie prace prowadzić zgodnie z zał. nr 4 (Pozwolenie konserwatorskie).

6.2 Sieć wod-kan i przyłącze elektryczne w obrębie prowadzenia robót.

Wzdłuż płyt betonowych widowni oraz w poprzek widowni przebiega sieć kanalizacyjna sanitarno-deszczowa, którą należy zachować (rys. I-01). Roboty prowadzić w taki sposób, aby nie doprowadzić do jej zniszczenia. W razie konieczności zdemontować istniejące studzienki, a następnie odtworzyć z zachowaniem pierwotnej funkcjonalności. Przyłącze elektryczne i wod-kan do budynku amfiteatru odciąć i zabezpieczyć pod nadzorem służb gestorów sieci.

6.3 Wjazd od strony ul. Nadbrzeżnej.

W związku ze specyfiką prac wyburzeniowych i ich kolejnością należy wytyczyć drogę transportową oraz wykonać zjazd z ulicy Nadbrzeżnej zaznaczony rys. PZT-02 – zgodnie z wytycznymi zawartymi w zał. nr 5 (pismo Powiatowego Zarządu Dróg).

6.4 Zabezpieczenie sieci gazowej i sanitarno-deszczowej.

Zaprojektowana droga transportowa oraz rejon prowadzenia robót biegną częściowo nad siecią gazową oraz sanitarno-deszczową. Należy je zabezpieczyć w zaznaczonym zakresie (rys. PZT-02) – łączna powierzchnia zabezpieczenia ok. 240 m². Zabezpieczenie wykonać zgodnie z załącznikiem nr 6 (płyty bet. drogowe na podsypce piaskowej) i postępować wg zawartych tam warunków.

6.5 Wejście na działkę w zarządzie PZMiUW.

Przedmiotowe prace budowlane będą prowadzone częściowo na działce nr 1594, która znajduje się w zarządzie Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z zał. nr 7 (pismo PZMiUW).

7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.

7.1 Uwagi ogólne.

7.1.1. Zakres robót.

Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje rozbiórkę obiektów wraz z posadzkami z zastrzeżeniem punktu 7.4.4.

7.1.2. Metoda.

Rozbiórkę prowadzić sposobem mechanicznym z zastrzeżeniem punktu 7.4.2.

7.1.3. Odcięcie mediów.

Przed przystąpieniem do właściwej rozbiórki budynku Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa od Inwestora zawiadomi gestorów sieci uzbrojenia terenu. Służby gestorów sieci lub Wykonawca pod nadzorem tych służb dokona odcięcia obiektów od zewnętrznych sieci. Można tego dokonać tylko i wyłącznie w obecności przedstawicieli stosownego personelu zarządzającego tymi urządzeniami, co winno być stwierdzone przez wpis do dziennika budowy. Wszelkie koszty ponosi Wykonawca. Demontaż zostanie wykonany przez specjalistyczne ekipy posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

7.1.4. Prowadzenie robót.

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc np. ogrodzenie terenu oraz ewentualne zabezpieczenie drzew. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy. Podstawowe warunki, jakie należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek, obejmują niżej wymienione zalecenia:

- Stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- Stosować środki zabezpieczające pracowników,
- Zapewnić bezpieczeństwo osób postronnych,
- W trakcie wykonywanych prac należy usuwać sukcesywnie wszystkie elementy mogące zagrozić bezpieczeństwu pracujących,
- Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu a także, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,
- Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

7.2 Roboty przygotowawcze

7.2.1. Usunięcie śmieci.

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć śmieci zalegające w budynkach, aby nie dopuścić do zmieszania ich z gruzem.

7.2.2. Odcięcie płyt widowni oraz płyt betonowych.

Przed przystąpieniem do właściwych robót rozbiórkowych należy odciąć płyty widowni oraz płyty betonowe wokół zabytkowego budynku (do poz. posadowienia) – zgodnie z rys. SD-01. Płyty w zaznaczonym obszarze nie podlegają wyburzeniu. Odcięcia dokonać przy pomocy piły diamentowej lub sprzętu równoważnego.

7.3 Kolejność robót rozbiórkowych:

Rozbiórkę należy prowadzić w dwóch zasadniczych etapach:

I ETAP - Rozbiórka budynku amfiteatru i widowni wraz z robotami wykończeniowymi.

- 1) Rozbiórka widowni i płyt betonowych do poz. posadowienia.
- 2) Ręczna rozbiórka pokrycia dachowego z papy i deskowania.
- 3) Rozbiórka ręczna płyt azbestowo-cementowych z poddasza.
- 4) Rozbiórka konstrukcji dachu (wraz z pokryciem z blachy) oraz poddasza (wraz z podbiciem z desek) przy pomocy żurawia samojezdnego.
- 5) Rozbiórka ręczna fragmentu ściany północno-wschodniej.
- 6) Demontaż słupów stalowych z ceowników.
- 7) Wyburzenie ściany zachodnio-południowej na konstrukcji rurowej.
- 8) Rozbiórka elementów drewnianych poniżej stropodachu oraz na scenie.
- 9) Wyburzenie stropu nad помещением piwnicy.
- 10) Rozbiórka ścian piwnic budynku do poz. -0,50 poniżej poziomu terenu (*p.t.*).
- 11) Skucie posadzki piwnicy do poziomu posadowienia.
- 12) Zasypanie zagłębień przekruszonym gruzem do poz. -0,10 m.
- 13) Zasypanie pozostałego zagłębienia 10 cm warstwą gruntu rodzimego.
- 14) Uprzątnięcie, niwelacja terenu i wyprofilowanie terenu zgodnie ze stanem pierwotnym.
- 15) Roboty wykończeniowe.

II ETAP - Rozbiórka muru od strony ul. Lwowskiej wraz z robotami wykończeniowymi.

- 1) Wyburzenie muru.
- 2) Uprzątnięcie terenu i roboty wykończeniowe.

7.4 Roboty rozbiórkowe

7.4.1. Rozbiórka dachu.

Pokrycie z papy, deskowanie oraz płyty a-c demontować ręcznie. Papę i deski transportować w dół przy pomocy rynien spustowych; płyty a-c przy pomocy lin w taki sposób, aby uniemożliwić ich łamanie i pylenie.

Podkonstrukcję drewnianą dachu demontować przy użyciu żurawia samojednego lub koparki o odpowiednim wysięgu, podwieszając elementy konstrukcyjne na zawiesiach, odcinając przy pomocy palników gazowo-tlenowych (przez pracowników wysokościowych zabezpieczonych na linach lub z podnośnika koszowego) fragmenty konstrukcji i opuszczając je na poziom terenu.

7.4.2. Ręczna rozbiórka fragmentu ściany północno-wschodniej oraz muru granicznego.

Z uwagi na bliskość fragmentu ściany południowo-wschodniej budynku amfiteatru do budynku objętego ochroną konserwatorską, należy BEZWGLĘDNIE tą część rozebrać ręcznie (rys. I-01). Roboty prowadzić przy użyciu rusztowań i rynien spustowych do gruzu do poz. min. 2 m powyżej p.t. – aby nie dopuścić do ewentualnych uszkodzeń.

Należy również rozebrać w sposób analogiczny mur ogrodzeniowy od ul. Lwowskiej na długości 5 m od obrysu zabytkowego budynku kina „Świt”.

7.4.3. Rozbiórka konstrukcji głównej.

Konstrukcję wyburzać sukcesywnie dookoła obrysu budynku pamiętając o zachowaniu bezpiecznej odległości od obrysu budynków. Do wykonania robót użyć koparki wyburzeniowej o odpowiednim wysięgu wraz z osprzętem. Gruz z rozbiórki należy usuwać do odpowiednich pojemników-kontenerów lub na samochody samowyładowcze.

Uwaga dotycząca rozbiórki ścian:

W przypadku stwierdzenia rozwarstwienia (pojawienia się szczelin) na ścianach należy natychmiast usunąć rozwarstwiony element muru począwszy od góry, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

7.4.4. Rozbiórka stropu, ścian piwnic i skucie posadzek.

Po rozbiórce konstrukcji głównej przejść do zarwania stropu nad piwnicami. Następnie wyburzyć ściany piwnic do poz. -0,50 poniżej p.t. oraz skuć posadzkę do poziomu posadowienia na całej powierzchni, aby nie dopuścić do powstania nieprzepuszczalnego zbiornika na skutek wód opadowych.

7.4.5. Zasypanie wykopów, uprzątnięcie i niwelacja terenu.

Powstałe wykopy zasypać do poz. -0,10 m przekruszonym gruzem o frakcji max. 30-60mm zagęszczanym mechanicznie warstwami co 60 cm, z wypełnieniem kawern gruzem o frakcji max. 0-30 mm wpłukiwanym wodą. Pozostałą część zagłębienia po budynku wypełnić 10 cm warstwą gruntu rodzimego. Należy zachować pierwotny spadek terenu, na którym znajdowała się widownia. Całość terenu po wyburzeniu obiektów amfiteatru wyprofilować w taki sposób, aby wody opadowe spływały w kierunku koryta rzeki Rada.

7.5 Roboty wykończeniowe.

7.5.1. Wykonanie krawężnika.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych wykonać krawężnik 35x15x100cm wg rys. SD-01 zgodnie ze sztuką budowlaną (korytowanie, podsypka z kruszyw, fundament z chudego betonu; elementy oddzielać fugą 3-5 mm; można użyć krótszych lub dłuższych elementów).

7.5.2. Ściana budynku kina „Świt” po rozbiórce muru.

Fragment ściany przedmiotowego obiektu, który zostanie odkryty na skutek rozbiórki muru ogrodzeniowego, należy ze szczególną starannością otynkować w taki sposób, aby jego powierzchnia pozostawała równa do powierzchni istniejącej elewacji. Następnie należy pomalować go farbą elewacyjną o kolorze analogicznym, do istniejącego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie ewentualne zniszczenia powstałe w związku z prowadzeniem robót i jest zobowiązany do ich naprawienia na własny koszt – zgodnie ze stanem pierwotnym.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budynek amfiteatru

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Radymno, pow. jarosławski, dz. nr 1880/7

ul. Lwowska 16

INWESTOR:

Miasto Radymno

37-550 Radymno ul. Lwowska 20

PROJEKTANT:

inż. Tomasz Bober

upr. konstr. – bud. bez ogr. SLK/3243/POOK/10

(czł. izby: SLK/1207/OWOK/06)

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
7. Podsumowanie - zalecenia końcowe.
8. Podstawa prawna opracowania.

Dokument wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DZ.U. 2003 nr 120 poz. 1126.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego obejmuje roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, demontażowe i wykończeniowe. Zadaniem niniejszego opracowania jest wskazanie rozwiązania umożliwiającego wykonanie zamierzonego celu w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i w nawiązaniu do jego lokalizacji i otoczenia, jak również zapewniający bezpieczeństwo dla pracowników wykonujących te prace. Strefy niebezpieczne zostaną zabezpieczone odpowiednim zagrodzeniem i oznakowaniem obejścia. Zabezpieczenie, kolejność prowadzenia robót rozbiórkowych i ich organizację podano szczegółowo w opisie technicznym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Wymienione obiekty wchodzą w skład zabudowy miasta Radymna. Położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej, zaadaptowanych na Miejski Ośrodek Kultury w Radymnie. Poziom terenu wznosi wraz z widownią w kierunku ul. Lwowskiej (dz. nr 1596), zaś od strony południowej lekko opada w kierunku koryta rzeki Rada (dz. nr 1594). Teren uzbrojony w sieć elektryczną, wodną i kanalizacyjną (sanitarно-deszczową). Na przedmiotowej działce występują pojedyncze drzewa, jednak poza obrębem oddziaływania robót. Dojazd do obiektów zgodnie z rys. PZT-02.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie istnieją specjalne elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy dokładnie oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
1.	Zagrożenie poparzeniem ogniowym	poparzenie, uszkodzenie ciała	miejsce demontażu oraz cięcia elementów stalowych	roboty przy demontażu urządzeń, cięciu elementów złomowych

2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	uszkodzenie ciała	cały rejon rozbiórki	podczas przemieszczania się
3.	Niewłaściwe oświetlenie	zmęczenie wzroku	wnętrze budynków, zewnętrzne	prace demontażowe wewnątrz i na zewnątrz
4.	Urazy podczas transportu materiałów oraz pracy w pobliżu czynnych urządzeń	urazy ciała	strefa niebezpieczna pracy koparki, rejon załadunku materiałów i odpadów	podczas robót wyburzeniowych i demontażowych, załadunku odpadów i materiałów
5.	Zagrożenie pożarem	poparzenie, ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	przyziemie wokoło w rejonie konstrukcji dachów, obszar demontażu złomowego i cięcia elementów stalowych	roboty przy demontażu urządzeń, cięciu elementów złomowych
6.	Upadek podczas prac na wysokości	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	wnętrze obiektu	demontaż urządzeń i wyposażenia
7.	Zachwiana stateczność rozbieranych ścian	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranych obiektów	podczas robót wyburzeniowych i demontażowych konstrukcji
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranych obiektów, w strefie niebezpiecznej pracy maszyn, w strefie demontażu złomowych elementów	podczas robót wyburzeniowych, demontażowych urządzeń

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Robotnicy przed przystąpieniem do robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie eksploatacji urządzeń transportu, maszyn wyburzeniowych i pracy na rusztowaniach oraz pracy na wysokości, w tym w podnośnikach koszowych, a także na okoliczność pracy z użyciem maszyn i dźwigów. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do pracy na wysokości oraz wszelkie konieczne uprawnienia do montażu rusztowań oraz obsługi maszyn. Z uwagi na specyfikę robót rozbiórkowych zaleca się, aby zespół roboczy był przeszkolony zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem. Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych wykonanego przez Wykonawcę. Przede wszystkim Wykonawca powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy koparki wyburzeniowej oraz pozostałego osprzętu w promieniu równym zasięgowi wysięgnika koparki/osprzętu. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowywanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych.

Podstawą prowadzenia robót budowlano - rozbiórkowych są przepisy BHP opublikowane w dziennikach ustaw:

- Ogólne przepisy BHP (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844),
- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych Dz.U. 2000 nr 26 poz. 313,
- BHP przy robotach budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 2003 nr 47 - rozdział 18),
- Przepisy pracy na wysokości (Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650)

Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w cytowanych powyżej przepisach i rozporządzeniach zapewnia prowadzenie robót budowlano -rozbiórkowych w sposób bezpieczny i niezagrażający zdrowiu i życiu pracowników. Za stan bhp na placu budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy. W rozumieniu Kodeksu pracy jest on też pracownikiem danej budowy, lecz wyróżnia go posiadanie uprawnień do sprawowania samodzielnej funkcji w budownictwie. Właściwym organem do kontroli budowy pod kątem m.in. przestrzegania bezpieczeństwa i higieny pracy jest Państwowa Inspekcja Pracy działająca na mocy ustawy o Państwowej Inspekcji Pracy z 6 marca 1981 r. (Dz. U. nr 54 poz. 276).

W wypadku inwestycji będącej przedmiotem opracowania szczególnie istotne jest spełnienie szczegółowych uwag:

- inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora nadzoru budowlanego na 7 dni przed rozpoczęciem budowy. Należy uniemożliwić osobom postronnym wejście na teren budowy poprzez ogrodzenie terenu lub oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych,
- Wykonawca bezwzględnie powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną dla pracy koparki, dźwigu

oraz pozostałego osprzętu wyburzeniowego,

- nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek, w przypadku używania dźwigów roboty przerwać przy szybkości wiatru większej niż 5 m/sek.
- w czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach rusztowania i budynku,
- gromadzenie i usuwanie gruzu oraz odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, pomostach i innych częściach obiektu,
- w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach, rękawicach ochronnych oraz szelkach bezpieczeństwa,
- na rusztowaniu winny być zamontowane balustrady ochronne, zapobiegające wychylaniu się pracowników poza obrys konstrukcji,
- rusztowanie i podesty powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach,
- przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność i wytrzymałość,
- na czas wykonywania robót na wysokości, w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów, należy wyznaczyć strefę niebezpieczną odpowiednio ją ogrodzić i oznakować,
- drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
- osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne
- należy każdorazowo wyznaczyć z miejsc prowadzenia robót oraz w samym obszarze robót ścieżki i drogi ewakuacyjne w wypadek wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń umożliwiające szybką ewakuację.

Lp.	Przewidywane niebezpieczeństwa	Profilaktyka i sposoby ochrony przed zagrożeniami.
1.	Zagrożenie poparzeniem ogniowym	Stosować sprawne narzędzia izolowane, sprzęt ochronny; postępować zgodnie z instrukcjami: niniejszą Technologią i obowiązującymi przepisami
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	Ostrożnie poruszać się po podłożu, stosować odpowiednie obuwie, unikać pośpiechu.
3.	Niewłaściwe oświetlenie	Stosować lampy przenośne i indywidualne.
4.	Zagrożenie urazami podczas transportu materiałów i podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń	Zachować ostrożność, utrzymywać ład i porządek w miejscu pracy, poruszać się wyznaczonymi trasami, odgradzać czynne urządzenia od miejsca pracy i oznakowywać zarówno miejsca pracy jak i miejsca potencjalnych zagrożeń tablicami ostrzegawczymi, stosować okulary ochronne. Organizować pracę zgodnie z Instrukcjami i Zarządzeniami obowiązującymi w tym zakresie.
5.	Zagrożenie pożarem	Zapewnić w rejonie miejsca pracy sprawny i właściwy sprzęt p.poż. w wymaganej ilości, postępować zgodnie z instrukcjami i niniejszą Technologią.
6.	Upadek podczas prac na wysokości	Stosować atestowany sprzęt przeznaczony do prac na wysokości.
7.	Ustała stateczność rozbieranych ścian	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn.
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn

7. Podstawa prawna opracowania

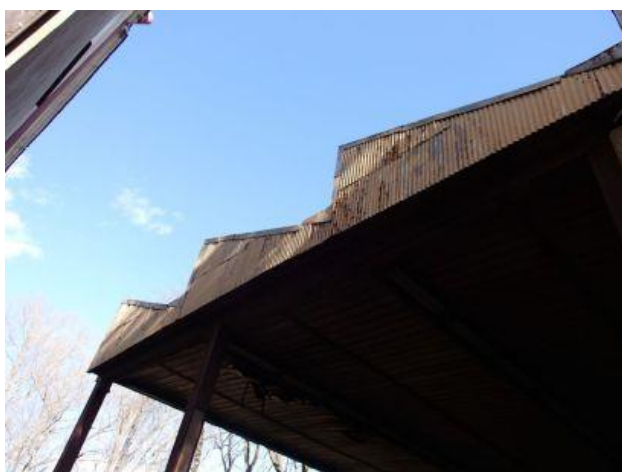
- 1) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. 1998 r. nr 21 poz.94 z późn.zm.),
- 2) Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r (tekst jedn. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1409),
- 3) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (tekst jedn. Dz.U. 2013 r. nr 0 poz. 963 z późn.zm.),
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. nr 120 poz.1126),
- 5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 r. nr 180 poz.1860 z późn.zm.),
- 6) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów

- prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 r. nr 62 poz. 287),
- 7) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2007 r. nr 247 poz. 1835),
 - 8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. 1996 r. nr 60 poz. 279),
 - 9) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U. 2003 r. nr 169 poz.1650 z późn.zm.),
 - 10) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 r. nr 118 poz. 1263),
 - 11) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 1468),
 - 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 r. nr 47 poz. 401).

V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



1. Elewacja zachodnia.



2. Dach nad sceną.



3. Elewacja południowo-zachodnia.



4. Fragment elewacji południowej.



5. Amfiteatr – elewacja wschodnia.



6. Amfiteatr – elewacja wschodnia. Widownia.



7. Wejście główne do budynku – widok od strony wschodniej.



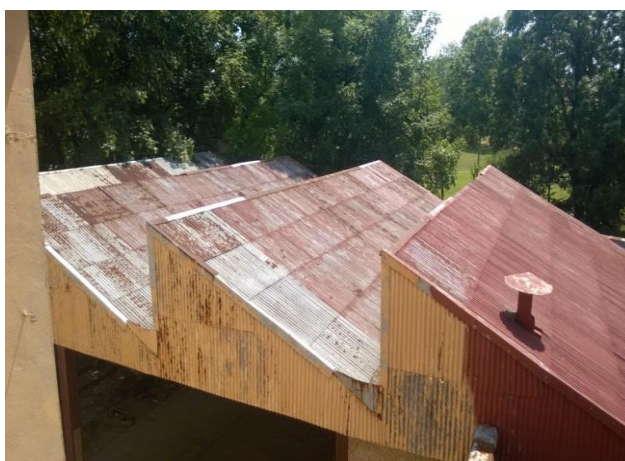
8. Fragment sceny - wejście na zaplecze.



9. Scena amfiteatru.



10. Widok od strony wschodniej.



11. Dach nad sceną amfiteatru.



12. Widownia – widok od strony południowej.

VI. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW I ZAŁĄCZNIKI.

1. Oświadczenie projektanta.
2. Uprawnienia projektanta.
3. Zaświadczenie z izby samorządu inżynierów budownictwa.
4. Pozwolenie konserwatorskie.
5. Pismo Powiatowego Zarządu Dróg.
6. Pismo Polskiej Spółki Gazownictwa.
7. Pismo PZMiUW.

VII. SPIS RYSUNKÓW I RYSUNKI

1.PZT-01	SZKIC USYTUOWANIA OBIEKTÓW DO ROZBIÓRKI skala 1:500
1.PZT-02	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PLACU ROZBIÓRKI skala 1:500
2.I – 01	PROJEKT ROZBIÓRKI AMFITEATRU - rzut 1-1 poziom sceny skala 1:100
3.I – 02	PROJEKT ROZBIÓRKI AMFITEATRU – rzut 2-2 poziom pod sceną skala 1:100
4.I-03	PROJEKT ROZBIÓRKI AMFITEATRU – przekroje A-A i B-B skala 1:100
5.I-04	PROJEKT ROZBIÓRKI AMFITEATRU – elewacja wschodnia skala 1:100
5.SD-01	PROJEKT ROZBIÓRKI AMFITEATRU – stan docelowy skala 1:100