

**ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH  
„REMONT SCENY W DOMU KULTURY W CHWAŁOWICACH”**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DO DOKUMENTACJI  
PROJEKTOWEJ J.W. Działka nr ewid. 2146/101 obręb Chwałowice Miasto Rybnik

**ST 01 01 REMONT SCENY W DOMU KULTURY W CHWAŁOWICACH**

1. WSTĘP
  - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
  - 1.2. Zakres stosowania ST
  - 1.3 Dane ogólne Inwestycji
  - 1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA.
  - 1.5 OPIS OGÓLNY REMONTU.
2. Materiały
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
  - 5.1 OPIS ROBÓT
  - 5.2 WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontu sceny w Domu Kultury dzielnicy Chwałowice Miasto Rybnik.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania „REMONT SCENY W DOMU KULTURY W CHWAŁOWICACH”.

### 1.3 Dane ogólne Inwestycji

**Obiekt:** Dom Kultury w dzielnicy Chwałowice Miasto Rybnik

**Rodzaj robót:** remont posadzki sceny Sali widowiskowej Domu Kultury w Chwałowicach polegający na lokalizacji (odkryciu, odtworzeniu) schodów stałych pełniących komunikację sceny z widownią oraz wymianę okładziny (podłogi) sceny.

**Lokalizacja Inwestycji:** Działka nr ewid. 2146/101 dzielnica Chwałowice Miasto Rybnik

**Inwestor:** Miasto Rybnik ul. Bolesława Chrobrego 2 44 - 200 Rybnik

**Dane liczbowe:** powierzchnia sceny 144,75m<sup>2</sup>

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty przygotowawcze i demontażowe okładziny (podłogi) drewnianej sceny
- wykonanie schodów komunikacyjnych sceny z poziomem widowni
- wykonanie nowej okładziny drewnianej sceny

### 1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa pomiędzy Inwestorem a Jednostką projektową,
- wytyczne inwestorskie
- mapa zasadnicza – z zasobów geodezyjnych
- wizja lokalna i inwentaryzacja obiektu
- zakres robót wyszczególniony w zleceniu Inwestora
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Polskie Normy

### 1.5 OPIS OGÓLNY REMONTU.

Przedmiotem opracowania jest remont sceny Sali widowiskowej Domu Kultury w Chwałowicach polegający na lokalizacji (odkryciu, odtworzeniu) schodów stałych pełniących komunikację sceny z widownią oraz wymianę okładziny (podłogi) sceny. Prace modernizacyjne mają na celu przywrócenie jakości posadzki oraz zapewnienie prawidłowych warunków eksploatacyjnych tj komunikacji podestu sceny z strefą widowni celu umożliwienia ewentualnego wejścia pojedynczych osób z widowni na scenę.

## 2. Materiały

### DESKI

Materiałem do wykonania schodów i podłogi sceny przewidują się lite drewno iglaste w postaci desek o wymiarach: szerokość 10 cm ± 2 cm, grubość min. 45 mm, po obustronnej obróbce; długość dostosowana do rozstawu konstrukcji – legarów. Deski powinny spełniać następujące warunki:

- Klasa I, gat. I, klasa wytrzymałości K-33,
- Materiał powinien być wolny od sinic, nieodżywczy i bezszkodny, pozyskany z części odziomkowej pnia,
- Deska powinna posiadać słuź stojący – deska okrętowa,
- Deska wykonana z litego drewna iglastego, w 100% z jednego kawałka drewna, z jednego gatunku
- Wilgotność maksymalnie 8 do 12 %
- Pióra i wpust w deskach powinny być umieszczone asymetrycznie w odległości 2/3 grubości deski od górnej powierzchni.
- Deski obustronnie heblowane, zaimpregnowane ogniochronnie i przeciwgrzybicznie metodą „kapieli” bądź ciśnieniową w warunkach produkcyjnych, tak, by uzyskać cechy materiału trudno zapalnego Bfl – s2.

### PREPARAT OGNIOCHRONNY

- nietoksyczny, bezbarwny, bezwonny, nie powodujący ługowania
- zachowujący strukturę drewna, nieutrudniający dostępu i przenikania powietrza
- produkt ekologiczny, bezpieczny
- orzeczenie o trudno zapalności zgodnie z normą PN-EN 13501-1:2008. Klasa odporności Bfl – s2
- nie może mieć wpływu na możliwość późniejszego klejenia lub malowania
- trudno zapalny zgodnie z normą PN -EN13501-1:2008, klasa odporności ogniowej Bfl – s2

### LAKIER

- nawierzchniowy, dwukomponentowy, wodny, matowy
- wysoka odporność na ścieranie, udar i zarysowania, przeznaczony do powierzchni drewnianych, intensywnie eksploatowanych, do obiektów użyteczności publicznej
- antypoślizgowy zgodnie z polską normą PN-EN 14904:2009
- trudno zapalny zgodnie z normą PN -EN13501-1:2008, klasa odporności ogniowej Bfl – s2
- kolor lakieru ciemny braz (np. ciemny orzech) . Ostateczny odcień ustalić z Inwestorem bądź zarządcą obiektu.

### WIERZCHNIA POWŁOKA MALARSKA

- w kolorze ciemny braz (np. ciemny orzech) bądź czarnym. Ostateczny odcień ustalić z Inwestorem bądź zarządcą obiektu.
- wysoka odporność na ścieranie, udar i zarysowania, przeznaczony do powierzchni drewnianych, intensywnie eksploatowanych, do obiektów użyteczności publicznej
- antypoślizgowy zgodnie z polską normą PN-EN 14904:2009
- trudno zapalny zgodnie z normą PN -EN13501-1:2008, klasa odporności ogniowej Bfl – s2

Przygotowanie podłoża i lakierowanie wykonać ściśle według technologii producenta lakieru.

Przed wykonaniem powłok lakieru i farb należy wykonać próbkę w celu uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Miejsce czasowego składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu robót w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru. Drewno porażone owadami biologicznymi, bądź grzybami technicznymi należy wywieść poza teren obiektu i zutylizować.

### 3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

#### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i ST oraz zgodnie ze wskazaniami Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1 OPIS ROBÓT**

Zakres robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze i demontażowe okładziny (podłogi) drewnianej sceny
- wykonanie schodów komunikacyjnych sceny z poziomem widowni
- wykonanie nowej okładziny drewnianej sceny

##### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do opracowania organizacji robót na czas remontu i uzgodnienia go z Zamawiającym. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń budowli, znajdujących się w obrębie robót, w szczególności tych, które nie zostały przewidziane do wymiany. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Podczas realizacji robót wykonawca winien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650).

##### **Roboty rozbiórkowe**

Istniejące podłogi sceniczne z desek zdemontować. Należy zdemontować również okładziny podestów oraz kłapy znajdujące się w w/w podłogach. Przed demontażem należy zabezpieczyć otoczenie. Roboty wykonać ręcznie przy użyciu niezbędnych narzędzi budowlanych, materiały uzyskane z rozbiórki segregować pod względem rodzaju. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Uzyskane materiały gromadzić w pojemnikach przystosowanych do wywozu zorganizowanego przez uprawnione służby. Materiały pozyskane z rozbiórek zutylizować.

##### **Wykonanie schodów komunikacyjnych sceny z poziomem widowni**

W zakresie projektowanych robót budowlanych przewidują się remont sceny polegający na odkryciu zabudowanych w stanie obecnym schodów żelbetowych oraz ich odpowiedniego wyprofilowania tj. ujednolicenia wysokości stopnia schodowego, poszerzenia szerokości biegu w strefie wolnej między schodami a istniejąca ścianą sali. Przewidują wykorzystanie istniejącej konstrukcji żelbetowej schodów. Poszerzenie schodów przewiduje się w konstrukcji drewnianej poprzez montaż elementów nośnych schodów do istniejących ścian a następnie wykonania wspólnej okładziny nowej konstrukcji drewnianej i żelbetowych schodów. Uzyskać geometrie z godną z rysunkiem. Strefę pionową od sceny zabudować w systemie ścianki drewnianej wykończonej jak scena. Natomiast strefę odkrytego tynku na ścianach poddać remontowi polegającemu na oczyszczeniu, uzupełnieniu lokalnych ubytków tynku, wykonaniu gładzi, gruntowaniu i dwukrotnemu malowaniu farbami akrylowymi.

##### **Wykonanie nowej okładziny drewnianej sceny**

Remont sceny polegał będzie na wymianie podłogi drewnianej sceny. Przewidują się wymianę desek na całej powierzchni sceny. Konstrukcja sceny bez zmian. Należy zachować istniejącą lokalizację instalacji w obrębie sceny. Lokalizacja gniazd wtykowych zgodnie z stanem istniejącym bez zmian.

Nowe deski podłogowe sceny mocować na przekładkach gumy antywibracyjnej gr. 5mm do legarów lub podkonstrukcji. Zastosować deski z litego drewna iglastego, jednowarstwowego, o grubości min. 45mm i dł. 2 - 4m, wykonane z bezszęcych desek, ze słojem ustawionym pionowo (tzw. okrętówki). Deski łączone między sobą na pióro, umieszczone niesymetrycznie,

dwie trzecie od górnej krawędzi podłogi. Łączenie desek na pióro obce przy użyciu kleju o elastycznej spoinie w okresie użytkowania podłogi eliminującego jego skrzywienie,

Drewno użyte do budowy bez sęków i bez wad, bez sinic, I klasy, o wilgotności 8-12%. Impregnacja wszystkich nowych elementów drewnianych ogniochronem „wgłębna”, obustronna, metodą „kapieli”, bądź ciśnieniową na etapie produkcji, tak, by uzyskać cechy materiału trudno zapalnego D – s1,d1

- Cyklinowanie i przeszlifowanie powierzchni.

Ułożone podłogi razem z pokrywami, podestami i klapami cyklinować i przeszlifować.

Przed pracami należy zabezpieczyć otoczenie. Prace wykonać przy użyciu cykliniarek z odsysaczami pyłu. Po oszlifowaniu wszystkie nowe elementy drewniane powinny być jeszcze dwukrotnie powierzchniowo impregnowane preparatem ogniochronnym i przeciwgrzybicznym.

- Lakierowanie

Wyrównane i odpylone okładziny podłogowe oraz schody pokryć lakierem dwukrotnie.

## 5.2 WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakością zastosowanych materiałów ( z rozbiórki) i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót bądź oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Istniejące warstwy podłogi w postaci parkietu drewnianego należy zerwać do warstw istniejącej konstrukcji legarowej. Konstrukcje legarów oraz przestrzeń między legarową należy oczyścić z zanieczyszczeń, w razie potrzeby usunąć zniszczone odcinki elementów konstrukcji i zastąpić na nowe.

W trakcie wykonywania prac zabezpieczających oraz impregnacyjnych należy ściśle przestrzegać instrukcji i przepisów BHP (pracownicy muszą być zabezpieczeni w ubrania ochronne, przeszkoleni itp.). Wykonawca w trakcie wykonywania prac zabezpieczających oraz impregnacyjnych należy ściśle przestrzegać instrukcji i przepisów BHP (pracownicy muszą być zabezpieczeni w ubrania ochronne, przeszkoleni itp.). Wykonawca w trakcie prowadzenia robót, będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. Z dnia 19.03.2003 r. Nr 47,poz.401).

Na wierzchu konstrukcji legarowej, na całej długości i szerokości elementów (szer. 5 cm) należy ułożyć pasy gumy o grub. 0,5 cm wzmocnionej włóknami, która tłumiące hałas oraz drgania dynamiczne.

- Na tak przygotowane podłoże, ułożyć deski gr. 45mm łączone na piór wpust. Należy wykonać dylatacje obwodowo zapewniając odpowiednia przestrzeń na kompensację zmian długości desek podłogowych.

- Po zakończeniu montażu pozostawić podłogę na ok. 14 dni w celu ustabilizowania się naprężeń powstałych w czasie montażu.

Cyklinowanie i przeszlifowanie powierzchni.

Ułożone podłogi razem z pokrywami, podestami i klapami cyklinować i przeszlifować.

Przed pracami należy zabezpieczyć otoczenie. Prace wykonać przy użyciu cykliniarek z odsysaczami pyłu. Po oszlifowaniu wszystkie nowe elementy drewniane powinny być jeszcze dwukrotnie powierzchniowo impregnowane preparatem ogniochronnym i przeciwgrzybicznym.

- Lakierowanie

Wyrównane i odpylone okładziny podłogowe oraz schody pokryć lakierem dwukrotnie.

Uwagi!!!

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Uwagi końcowe do prac:

Wszelkie użyte materiały muszą odpowiadać wymaganiom ochrony przeciwpożarowej oraz posiadać aktualne atesty. Muszą być najwyższej jakości, spełniać wymogi higieniczne oraz przeciwpożarowe – trudno zapalne lub niepalne, nierozprzestrzeniające ognia, nie wydzielające toksycznych produktów rozkładu termicznego, zgodnie normą PN-EN 13501-1:2008

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami. Wszystkie prace budowlane prowadzić należy pod fachowym nadzorem technicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, BHP oraz normami i warunkami technicznymi realizacji robót budowlano - montażowych. Wykonawca odpowiada za prawidłowe zastosowanie zabezpieczeń przeciwpożarowych i przeciwgrzybiczych w użytych materiałach do wykonania podłóg.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu atestów i gwarancji użytych materiałów (protokół z impregnacji drewna wraz z załącznikami, atesty i dopuszczenia do użytkowania PHS, CONBP, ITB).

Roboty budowlane należy prowadzić z sposób możliwie najmniej uciążliwy dla pozostałych użytkowników budynku.

Odpady i śmieci należy sukcesywnie usuwać i gromadzić w kontenerze ustawionym w miejscu ustalonym z właścicielem (zarządcą) nieruchomości i wywieźć na wysypisko.

Przed przystąpieniem do prac ich kolejność i sposób wykonania należy uzgodnić z Inwestorem.

Przed wykonaniem powłok lakieru i farb należy wykonać próbkę i przedstawić ją do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Przed wykonaniem obmiarów i zamówieniem materiałów wszystkie wymiary sprawdzać w naturze.

Po odsłonięciu podkonstrukcji podłóg przed ułożeniem nowych okładzin należy sprawdzić stan techniczny wszystkich elementów konstrukcyjnych wymagających spełnienia współczesnych przepisów i norm. Uszkodzone wymienić na nowe, wykonane z drewna iglastego jednowarstwowego.

Okładzina schodów i podłoga sceny wykonana z jednego rodzaju drewna z uzyskaniem identycznych walorów architektonicznych tj kolor, faktura powierzchni.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6. 1. Kontrola zbrojenia obejmuje:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak jakości bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r.(Dz.U.99/98),
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z : Polską Normą lub aprobatą techniczną,

## 7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określany jako faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Zasady określania robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku uskokczenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg. Ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

ODBIÓR MIĘDZYFAZOWY ( częściowy i elementów zanikających lub ulegających zakryciu),

Odbiór robót powinien obejmować sprawdzenie oczyszczenia powierzchni pomiędzy legarami oraz ich stanu technicznego

- sprawdzenie zabezpieczenia środkami p. ogniowymi oraz jakości impregnacji konstrukcji drewnianych podłogi

- powinien obejmować dokładności połączeń

- powinien obejmować sprawdzenie odchyłeń od płaszczyzny poziomej i pionowej

- powinien obejmować kontrolę geometrii schodów

ODBIÓR KOCOWY robót obejmuje :

- sprawdzenia z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp.

- sprawdzenie należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów a w odniesieniu do konstrukcji podgói na podstawie protokołu odbioru międzyfazowego.

- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów,

- sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych,

- sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki pod względem :

a). wyglądu zewnętrznego,

b). sprawdzenie połączeń posadzki,

c). sprawdzenie prawidłowości wykonania dylatacji oraz styków materiałów podłogi,

e). sprawdzenie wykończenia podgói i schodów i poprawności założenia listew podłogowych lub cokołów (badanie należy wykonać przez oględziny).

## **9. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 m<sup>2</sup> kompleksowo wykonanej powierzchni podestu sceny oraz schodów.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN -75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli – Ogólne zasady obliczeń.
- Katalog obowiązujących aprobat technicznych, Tom 1 i 2 ITB.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 luty 2003 r. Dot.
- Bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z dnia 19.03.2003 r. Nr 47,poz 401)