

Załącznik nr 1
do WNIOSKU ZAKUPOWEGO

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

BUDOWA: Remont budynku stacji transformatorowej SN/nn

OBIEKT: Stacja transformatorowa SN/nn
murowana - kubaturowa
Złocieniec Wolności 20590

ADRES: dz. 16/4 obręb 0011
ul. Targowa, Złocieniec

INWESTOR: Energa – Operator S.A. Oddział w Koszalinie
75-950 Koszalin, ul. Morska 10

1. WPROWADZENIE.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej WO „Wymagania Ogólne” są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane na budowie pn.:

**„Remont budynku stacji transformatorowej SN/nn
Złocieniec Wolności 20590”.**

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako część dokumentów przetargowych w zamawianiu i wykonywaniu robót określonych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Postanowienia wchodzące w skład niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą robót remontowych budynku stacji transformatorowej.

ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA

1.3.1 Roboty zewnętrzne - DACH:

- wykonanie uszczelnienia połączenia papy i obróbek blacharskich,
- uzupełnienie odcinka rury spustowej.

1.3.2 Roboty zewnętrzne – elewacja,

(6,85 m x 6,00 m, h: 4,60)

- skucie popękanych tynków, czyszczenie, odgrzybienie elewacji,
- uzupełnienie ubytków tynku,
- wyrównanie gzymsu pod drzwiami 1 sztuka,
- gruntowanie ścian,
- malowanie elewacji farbą silikonową w kolorze piaskowym RAL nr 1015,
- malowanie cokołu farbą silikonową w kolorze brązowym RAL nr 8016,
- wymiana krętek wentylacyjnych 5 szt.

1.3.3 Roboty zewnętrzne i wewnętrzne – ŚLUSARKA:

- czyszczenie, naprawa, regulacja drzwi na zawiasach - 3 szt.
- miniowanie, przygotowanie do malowania drzwi wraz z ościeżnicami (dwie strony, dwie warstwy) - 3 szt.
- malowanie farbą chlorokauczukową w kolorze brązowym RAL nr 8016 drzwi wraz z ościeżnicami (dwie strony, dwie warstwy) - 4 szt.
- czyszczenie, miniowanie, malowanie farbą chlorokauczukową w kolorze brązowym RAL nr 8016 krat wentylacyjnych 6 szt.
- malowanie bednarki uziemień ochronnych w kolorze żółto-zielonym,

- wymiana tabliczek ostrzegawczych - 3 szt.
- wykonanie wg standardów oznakowania obowiąz. w EOP:
 - tabliczki z numerem i nazwą stacji - 1szt.
 - tabliczek z oznaczeniem poszczególnych pomieszczeń stacji – 3 szt.

1.3.4 Roboty zewnętrzne – OPASKA:

- czyszczenie i naprawa opaski betonowej budynku stacji.

1.3.5 Roboty zewnętrzne – POZOSTAŁE:

- wywóz gruzu i uporządkowanie terenu wokół stacji.

1.3.6 Uwagi ogólne - dodatkowe:

1/ ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ: Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia - osłonięcia urządzeń energetycznych zabudowanych wewnątrz budynku stacji na czas prowadzenia prac remontowych.

2/ ODPADY: Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji wszystkich odpadów powstałych podczas remontu. Dokumenty potwierdzające utylizację należy dostarczyć Zamawiającemu na jego wniosek.

3/ PRACE Z WYŁĄCZENIEM : W przypadku realizacji prac z wyłączeniem, Wykonawca obowiązany jest do uzgodnienia z Zamawiającym terminów i czasów wyłączeń. Uzgodnione czasy wyłączeń podlegają rozliczeniu powykonawczemu i są podstawą do naliczania kar, zgodnie z postanowieniami Ogólnych Warunków Umów, w przypadku ich przekroczenia.

- Maksymalny, łączny czas wyłączeń podczas realizacji przedmiotowego zadania nie może przekroczyć 6 godzin na dobę, maksymalnie dwa razy w tygodniu (z wyłączeniem dni wolnych od pracy).

- W przypadku realizacji prac z wyłączeniem Wykonawca zobowiązany jest do wywieszenia, w obszarze objętym wyłączeniem, w miejscach i ilości wskazanej przez Zamawiającego, plakatów informacyjnych o planowanym wyłączeniu, dla tych prac, w których Zamawiający będzie tego wymagał,

- Plakatowanie obszaru podlegającego wyłączeniu jest elementem przygotowania strefy pracy,
 - Zamawiający przekaze Wykonawcy przygotowane plakaty w wersji elektronicznej, po uzgodnieniu terminów i czasów wyłączeń.

- Wszystkie prace przewidziane do wykonania muszą być ujęte w Szczegółowym Harmonogramie Robót.

4/ DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA: Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację fotograficzną dla robót i etapów nie widocznych podczas odbioru prac remontowych. Zakres wymaganej dokumentacji fotograficznej uzgadniany jest w dniu przekazania placu budowy. Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu na bieżąco lub najpóźniej do dnia odbioru.

5/ PRZYGOTOWANIE OFERTY: Przed przygotowaniem oferty prosimy zapoznać się z dokumentacją zdjęciową, która jest uzupełnieniem i uszczegółowieniem opisanego zakresu prac do wykonania. Wskazana jest lustracja obiektu przed złożeniem oferty.

Powierzchnie i wymiary podane w niniejszym „Zakresie robót do wykonania” są przybliżone i poglądowe - nie są wielkościami jednoznacznymi w znaczeniu przedmiaru robót. Uzupełniające dokumentację szkice, pomiary liniowe (częściowe), obliczenia są do wglądu w Dziale Zarządzania Eksploatacją w Drawsku Pomorskim

6/ KOSZTORYS OFERTOWY:

Do składanej oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć **kosztorys ofertowy robót**, które przewiduje do wykonania (wyszczególniając: podstawę, opis robót/ Jm/ Ilość/ Cena/Wartość). Z kosztorysu powinna wynikać wartość remontu poszczególnych elementów obiektu - tj. dachu, elewacji, ślusarki drzwiowej, opaski. Kosztorys jest załącznikiem do OFERTY i wykorzystany zostanie na etapie rozstrzygnięcia przetargu. W sprawach spornych wiążące są zapisy INWESTORA zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

7/ WYMAGANE UPRAWNIENIA:

Część prac remontowych wymaga dopuszczenia pracowników Wykonawcy przez pogotowie energetyczne do wykonania tych prac. Wykonawca musi przewidzieć, iż sprawdzenie uprawnień pracowników Wykonawcy jest warunkiem dopuszczenia tych pracowników do prac budowlanych i nastąpi tylko po okazaniu przez pracowników Wykonawcy:

uprawnień dozorowych „D” b.o i eksploatacyjnych „E” b.o.

Podpisując umowę, po wygranym przetargu, Wykonawca zobowiązuje się do spełnienia wymaganych w EOP procedur dopuszczenia do prac remontowych przy urządzeniach elektroenergetycznych.

1.4. Określenia podstawowe.

Podstawowe określenia w Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami i specyfikacją ST-00 „Wymagania Ogólne”.

1.4.1. Kierownik budowy

Osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zamówienia.

1.4.2. Projektant - Uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji.

1.4.3. Inspektor Nadzoru

Osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako Inspektor Nadzoru Inwestorskiego upoważniony jest wydawać kierownikowi budowy lub Wykonawcy polecenia ustne lub pisemne dotyczące: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających, odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawiania ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych.

1.4.4. Materiały

Materiały dostarczone przez Wykonawcę powinny odpowiadać co do jakości wymagom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w **art. 10** – ustawy „Prawo budowlane”. Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: **certyfikatu na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą**. Materiały muszą być fabrycznie nowe i nie starsze niż 1 rok od daty produkcji.

W przypadku ujawnienia nieprawidłowości Wykonawca będzie miał obowiązek poprawić bądź rozebrać nieprawidłowo wykonany element robót i wykonać ponownie na własny koszt.

Materiały wartościowe z rozbiórki budynków, budowli i urządzeń stanowią własność Zamawiającego a Wykonawca jest zobowiązany, na swój koszt, do ich przetransportowania na wskazane przez Zamawiającego miejsce. Materiały bezużyteczne pozostające z rozbiórki Wykonawca usunie poza plac budowy, na swój koszt, przestrzegając przepisów o gospodarce odpadami.

1.4.5. Aprobata techniczna

Dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzający jego przydatność do stosowania.

Aprobaty techniczne, z wyjątkiem aprobat technicznych wyrobów stosowanych w budownictwie obronnym, publikowane są w ramach własnych wydawnictw jednostek aprobowanych. Oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

1.4.6. Specyfikacja.

Oznacza Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych załączoną do zamówienia oraz wszelkie zmiany tego dokumentu lub uzupełnienia dokonane zgodnie z klauzulą lub przedłożone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

1.5 Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z dokumentacją – Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz kosztorysem ofertowym.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Na etapie przekazania placu budowy Inwestor ostatecznie określa:

- a/ odstąpienie lub obowiązku prowadzenia Dziennika budowy,
- b/ wymagany zakresu dokumentacji fotograficznej robót remontowych.

Bez uzgodnienia z Inwestorem dopuszcza się jedynie oględziny stacji z zewnątrz, bez wchodzenia do wnętrza i na dach stacji.

1.5.2. Zgodność robót ze Specyfikacją Techniczną i kosztorysem ofertowym.

Zawarta w zamówieniu dokumentacja musi być uważana za wzajemnie komplementarna i spójna wobec siebie. Cała robocizna i wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w dokumentacji.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na placu budowy i na zewnątrz placu budowy:

Utrzymywać bezpieczne warunki pracy.

Utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające na placu budowy.

Zapewnić wystarczające środki zapobiegające uszkodzaniu pozostałej części budynku nie objętego robotami remontowymi.

1.5.4. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót.

Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymywanie odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego na placu budowy oraz zapewnianie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie budowy wszystkich instalacji nadziemnych i urządzeń podziemnych oraz za informowanie odpowiednich instytucji o ewentualnych uszkodzeniach.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za spełnianie wymagań wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem zdrowia i bezpieczeństwa zatrudnionych pracowników, łącznie z zapewnieniem odpowiednich warunków pracy i sanitarnych przez cały czas trwania robót.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za roboty, wszystkie materiały i wykorzystywany sprzęt od daty przejęcia placu budowy do daty końcowego odbioru robót budowlanych.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca musi znać wszystkie wymagania ustaw i przepisów oraz przestrzegać ich w czasie wykonywania robót.

1.5.11. Transport

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

1.5.12. Odbiór techniczny

Wykonawca jest zobowiązany do **zawiadomienia Zamawiającego na piśmie** o:

- a/ dacie rozpoczęcia i planowanej dacie zakończenia robót,
- b/ dacie zakończenia robót i zgłoszeniu robót do odbioru końcowego.

1.5.13. Dokumenty organizacji robót.

Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót.

Zgodnie z umową w ramach prac przygotowawczych, po przekazaniu placu budowy przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Zamawiającemu do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) **Szczegółowy harmonogram robót,**
- 2) **Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Szczegółowy harmonogram robót.

Szczegółowy harmonogram robót musi uwzględnić uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie, możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Harmonogram musi zawierać min. **wykaz zespołów roboczych i ich kwalifikacje, terminy i sposób prowadzenia robót, terminy i czasy planowanych wyłączeń stacji.**

Przekroczenia przez Wykonawcę czasów wyłączeń uzgodnionych w harmonogramie nakłada na Inwestora obowiązek naliczenia kary umownej (OWU par.30).

2. MATERIAŁY.

2.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie spełniające wymagań Specyfikacji Technicznej zostaną usunięte z placu budowy. Jeżeli zostaną jednak zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone a płatności wstrzymane.

2.2. Przechowywanie i magazynowanie materiałów

Materiały będą magazynowane w odpowiedni sposób przez cały czas trwania robót, w celu zapobiegania ich zanieczyszczeniu oraz utrzymania ich jakości i przydatności do robót.

2.3. Materiały alternatywne.

Zastosowanie innych materiałów niż przewiduje dokumentacja projektowa wymaga zgody Inwestora.

2.4. Materiały z rozbiórki.

Materiały z rozbiórki mogą być wbudowywane ponownie, jeżeli zostaną zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Pozostałe materiały zagospodarować przestrzegając przepisów o gospodarce odpadami.

3. SPRZĘT.

Wykorzystywany sprzęt musi być odpowiedni dla zastosowania i nie może pogarszać jakości i wykonania robót. Musi on odpowiadać wykazowi znajdującemu się w ofercie wykonawcy oraz spełniać wymagania wymienione w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych dla określonych robót.

4. TRANSPORT- środki transportu (pojazdy)

Od Wykonawcy wymaga się wykorzystywania wystarczającej ilości pojazdów tak, aby dotrzymany został termin zakończenia robót. Pojazdy muszą być wystarczające dla zastosowania i nie wpływać ujemnie na jakość robót i transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót w całkowitej zgodności z warunkami umowy a jakość materiałów i robocizny musi być całkowicie zgodna z dokumentacją projektową, technologią robót i poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2. Polecenia Inspektora Nadzoru.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszone. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1 Program zapewniania jakości (PZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca zapewni prawidłowy system kontroli jakości robót a w przypadkach koniecznych uzgodnionych z Zamawiającym, niezbędny personel dla pobierania próbek wbudowanych materiałów i dokonywania badań.

Pobieranie próbek - próbki będą pobierane przez Wykonawcę na żądanie Inwestora. Próbki będą pobierane losowo przy wykorzystaniu zasady, że wszystkie elementy robót mogą zostać wybrane do badania z jednakowym prawdopodobieństwem. W razie potrzeby Inspektor może zażądać dodatkowego pobrania próbek.

Badania i pomiary- wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. Przed pobieraniem próbek i rozpoczęciem jakichkolwiek badań należy powiadomić Inspektora, wszystkie wyniki muszą zostać przekazane na piśmie Inspektorowi Nadzoru.

6.3. Atesty jakości

Na żądanie Inwestora Wykonawca jest zobowiązany przedstawić atesty jakości na wbudowywane materiały.

6.4. Dokumenty budowy:

- 1/ Protokół przekazania placu budowy,
- 2/ Szczegółowy harmonogram robót,
- 3/ Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4/ Korespondencja/zawiadomienia/ uzgodnienia z okresu trwania budowy,
- 5/ Dokumentacja fotograficzna,
- 6/ Protokoły odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu,
- 7/ Protokół odbioru robót,
- 8/ Inne dokumenty budowy- Świadectwa odbioru robót umowy ze stronami trzecimi, raporty i korespondencja.

7. ODBIÓR ROBÓT.

7.1. Rodzaje odbiorów robót.

- 1) Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu,
- 2) Odbiór końcowy,

7.2. Przejęcie robót zanikających i ulegających zakryciu

Dokumentacja fotograficzna jest dopuszczoną formą dokumentowania robót zanikających i ulegających zakryciu – zakres tej dokumentacji jest uzgadniany z Inspektorem Nadzoru na etapie przekazania placu budowy oraz dodatkowo podczas realizacji robót.

Nie wykonanie przez Wykonawcę dokumentacji fotograficznej w zakresie uzgodnionym podczas przekazania placu budowy będzie traktowany jako nienależyte wykonanie warunków umowy.

7.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości robót.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym zawiadomieniem Inwestora o **zgłoszeniu robót do odbioru końcowego**. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.3.1. oraz protokołów odbiorów częściowych, wymaganych prób i badań.

Odbioru końcowego dokona komisja powołana przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

W przypadku stwierdzenia przez komisję konieczności wykonania robót uzupełniających i poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru.

7.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do pisemnego zgłoszenia robót do odbioru końcowego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) Dziennik budowy (jeżeli w protokole przekazania placu budowy Inwestor nałożył obowiązek jego prowadzenia), wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań (jeżeli były prowadzone),
- 2) atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
- 3) inne dokumenty wymagane WZ,
- 4) dokumentację fotograficzną w uzgodnionym wcześniej zakresie.

W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

8.1 Postanowienia ogólne

Zapisana w umowie kwota wynagrodzenia netto wykonania przedmiotu umowy jest podstawą płatności.

W przypadku, jeśli podczas remontu wystąpią istotne roboty zaniechane, zamienne lub dodatkowe, podstawą płatności będą ustalenia zawarte w stosownym aneksie podpisanym przez obie strony.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE.

9.1. Normy i normatywy.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

9.2. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne oraz wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB Warszawa 2004;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ARKADY - 1987r;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r Nr 48 poz.401)