

Nazwa Inwestora i adres:	GMINA MIEJSKA GŁOGÓW Rynek 10, 67-200 Głogów		
Nazwa obiektu i lokalizacja:	ROZBIÓRKA BUDYNKU STACJI TRAFO ST-48 Głogów, ul. Sikorskiego (dz. nr 63/11 ark. 3, Obręb Chrobry)		
	CPV-45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne		
Stadium dokumentacji:	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT		
	imię i nazwisko	data	podpis
Opracował	mgr inż. Arkadiusz WIECZOREK	grudzień 2013	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
B.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE.....	5
B.01.00.00. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.....	11
B.02.00.00. ROBOTY RUSZTOWANIOWE	15

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

0.0. INFORMACJE WSTĘPNE.

0.1. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych wykonywanych w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą **ROZBIÓRKA BUDYNKU STACJI TRAFO ST-48**. Zakres Specyfikacji Technicznej obejmuje roboty zawarte w przedmiarze robót przewidywanych do wykonania wyżej wymienionego zadania i jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

0.2. Podstawa opracowania.

Niniejszą specyfikację opracowano w oparciu o:

- umowę i założenia programowe zawarte pomiędzy Inwestorem a wykonawcą w dokumentacji projektowej inwestycji.
- ogólną charakterystykę obiektu
- inwentaryzację budowlaną obiektu.
- katalog pt. Wspólny Słownik Zamówień
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. (Dz. U. z dnia 16.09.2004 r)

1.0. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego.

Zamawiający dla projektowanego zamówienia nadała następującą nazwę: **ROZBIÓRKA BUDYNKU STACJI TRAFO ST-48**.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

W zakres projektowanej inwestycji wchodzi:

1) Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe obejmujące:

- montaż bram wjazdowych i wyjazdowych,
- sprawdzenie odłączenia urządzeń instalacji na czas prowadzonych prac rozbiórkowych,
- demontaż resztek instalacji wewnętrznych,
- rozbiórka drzwi i bram stalowych,
- demontaż resztek instalacji ogromowej oraz rynien i rur spustowych,
- rozbiórka pokrycia dachowego,
- rozbiórka komina murowanego i stalowego,
- rozbiórka stropodachu z płyt,
- rozbiórka ścian murowanych,
- rozbiórka posadzek i elementów podłogowych w piwnicy,
- rozbiórka murów i ław fundamentowych,
- zasypanie niecek po wyburzonych budynkach piaskiem z zagęszczaniem warstwowym,
- uporządkowanie placu rozbiórki.
- wywiezienie gruzu.

Roboty tymczasowe obejmują:

- a) oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy i terenu zaplecza - należy do obowiązku Wykonawcy.
- b) postawienie obiektów kubaturowych zaplecza biurowo - socjalnego na okres budowy - należy do obowiązków Wykonawcy
- c) wykonanie dróg dojazdowych i chodników na terenie zaplecza biurowo - socjalnego należy do obowiązku Wykonawcy,
- d) doprowadzenie wody i energii elektrycznej do obiektów zaplecza oraz zamontowanie liczników umożliwiających rozliczenie się z zamawiającym z ilości zużytych mediów - należy do obowiązków Wykonawcy.

1.4. Informacje o terenie budowy.

1.4.1. Lokalizacja.

Budynki zlokalizowane w miejscowości Głogów przy ul. Sikorskiego (dz. nr 63/11 arkusz 3, obręb Chrobry).

1.4.2. Dane ogólne :

Dane techniczne obiektów:

Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej z bloczków ceramicznych, ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej, stropodach z płyt żelbetowych ułożonych ze spadkiem, pokrycie dachu stanowi papa.

Budynek trafo:

szerokość budynku	9,00	m
długość budynku	15,38	m
wysokość budynku	4,61	m
liczba kondygnacji	1	
pow. zabudowy	138,42	m ²
pow. użytkowa	110,12	m ²
kubatura	525,23	m ³

1.4.3. Organizacja robót budowlanych i inżynierskich.

Wykonawca robót przed realizacją winien opracować:

- projekt zagospodarowania zaplecza dla Wykonawcy
- projekt organizacji robót budowlanych wraz z projektem BIOZ .

Opracowane w/w projekty winny uzyskać akceptację Inwestora.

2.0. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (wymagania wspólne dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia)

B.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ogólnej specyfikacji technicznej.

Przedmiotem ogólnej ST są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z rozbiórką **ROZBIÓRKA BUDYNKU STACJI TRAFO ST-48**.

1.2. Zakres stosowania

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST)

1.4. Określenia podstawowe.

Zgodne i zawarte w:

- obowiązujących PN,
- przepisach prawa budowlanego,
- atestach,
- świadectwach dopuszczenia,
- aprobach technicznych,
- wytycznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- literaturze technicznej.

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. SST - należy przez to rozumieć szczegółową specyfikację techniczną

1.4.2. Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,

1.4.2. Budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. Budowa – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

1.4.4. Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.5. Teren budowy(rozbiórki) – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.4.6. Dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

1.4.7. Dokumentacja powykonawcza – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.4.8. Droga tymczasowa – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu

1.4.9. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i

Specyfikacjami Technicznymi zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.10. Aprobata techniczna - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzający jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 08 lutego 1995 roku poz. 48, rozdział 2).

1.4.11. Dziennik Budowy - zeszyt opatrzone pieczęcią zamawiającego z ponumerowanymi stronami, służący do notowania zdarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów poszczególnych robót, etapów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.

1.4.12. Inżynier osoba prawna lub fizyczna, w tym pracownik Zamawiającego, powołana przez Zamawiającego do reprezentowania jego interesów przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy (w rozumieniu art. 27 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo Budowlane – Inżynierem określa się inspektora nadzoru – koordynatora).

1.4.13. Kierownik budowy osoba fizyczna wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.14. Projektant uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.15. Inspektor - nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.5. Wspólne wymagania dotyczące robót.

1.5.1. Przekazanie placu budowy i dokumentacji.

1.5.1.1. Inwestor przekazuje Wykonawcy plac budowy w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

1.5.1.2. Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach:

- dokumentację projektową,
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót,

1.5.2. Obowiązki Wykonawcy.

1.5.2.1. Protokolarne przejęcie od Zamawiającego terenu budowy

1.5.2.2. Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót.

1.5.2.3. Wykonawca otrzymuje od inspektora nadzoru inwestorskiego dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty, które stanowią część umowy. Przyjmuje się, że wymagania wyszczególnione w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach dokumentów obowiązuje następująca kolejność ważności:

1. Dokumentacja Projektowa.
2. Specyfikacja Techniczna
3. Szczególne uzgodnienia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – Projektant – Wykonawca robót

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej można uważać za wartość docelową, od których dopuszczalne są odchylenia zgodnie z parametrami tolerancji wykonawczej.

1.5.2.4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy w zadawalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac budowy i jego otoczenie powinno być uprzątnięte z nadmiaru materiałów, zbędnego sprzętu i zanieczyszczeń.

1.5.2.5. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót zgodnie z pozwoleniem na budowę.

1.5.2.6. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca :

- umieszcza tablice zawierające podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i lokalizację tablic Wykonawca ustala według zarządzenia (1).
- przedstawia Inwestorowi uzgodniony projekt organizacji i zabezpieczenia robót w okresie trwania robót rozbiórkowych.
- instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak :
ogrodzenia, zapory, znaki, sygnały oraz zapewni ich obsługę i dozorców.

1.5.2.7. Wykonawca jest zobowiązany wystąpić do Urzędu Gminy z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego, dokonanie niezbędnego zajęcia dróg i chodników, wykonanie wymaganego oznakowania tymczasowej organizacji ruchu jeśli takowe będą potrzebne do realizacji zadania.

1.5.2.8. Zapewnienie przejezdności wszystkich dróg przechodzących w sąsiedztwie przekazanego placu robót, a jeżeli nie będzie to możliwe zabezpieczenie dojazdu do poszczególnych posesji przez cały okres prowadzenia robót.

1.5.2.9. Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na placu budowy i poza jego obrębem. W szczególności Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami,
- zanieczyszczeniem powietrza, gazami i pyłami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

1.5.2.10. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek podjąć niezbędne kroki w celu zabezpieczenia instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych przed ich uszkodzeniem.

1.5.2.11. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej, a w tym:

- utrzymywania sprawnego urządzeń gaśniczych,
- właściwego magazynowania materiałów łatwopalnych itp.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem spowodowanym jako rezultat niewłaściwie prowadzonych robót budowlanych albo przez pracowników wykonawcy.

1.5.2.12. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

1.5.2.13. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną. Wykonawca ma obowiązek powiadomić Inwestora i władze konserwatorskie i przerwać roboty do czasu dalszych decyzji.

1.5.2.14. Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

1.5.2.15. Wykonawca jest wytwórcą odpadów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwiania. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania tymi odpadami, jako warunek dokonania odbioru końcowego realizowanego zamówienia

1.5.2.16. Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej w dwóch egzemplarzach na własny koszt i przekazania jej dla Zamawiającego.

1.5.2.17. Usunięcie poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowych, zaplecza, ogrodzenia itp., po zakończeniu robót.

1.5.2.18. Wyrównanie i uporządkowanie terenu po zakończeniu robót, odtworzenie ewentualnie uszkodzonych nawierzchni lub obiektów sąsiadujących.

1.5.2.19. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

2. MATERIAŁY.

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT I MASZYNY

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 SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST 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.

4. TRANSPORT.

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

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, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi 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.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie a tam gdzie to jest możliwe mechanicznie z bezwzględnym przestrzeganiem przepisów bhp wraz z wykonaniem stosownych zabezpieczeń.

5.1. Dokumenty budowy.

W okresie realizacji kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczenia następujących dokumentów budowy :

- pozwolenie na rozbiórkę
- protokoły przekazania placu budowy (rozbiórki)
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- operaty geodezyjne
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Pomiary i wyniki badań muszą być prowadzone na odpowiednich formularzach i podpisane przez Wykonawcę i Inwestora.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego

5.1.1. Dziennik budowy jest to zeszyt opatrzony pieczęcią Inwestora z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych na budowie w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Wykonawcą i Projektantem.

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania.

Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji, którą reprezentuje.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy przysługuje również:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- osobą wchodzącym w skład personelu Wykonawcy, ale tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Prowadzenie dziennika budowy należy do obowiązków kierownika budowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Do obowiązków Wykonawcy należy pełna kontrola jakości robót. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem robót ponosi Wykonawca. Do umożliwienia kontroli, zorganizowana będzie wszelka niezbędna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do zakończenia robót.

Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo Budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy (rozbiórki). Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Dołączony do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i inspektora nadzoru.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Sprawdzenie wykonania rozbiórek polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w SST (Szczegółowa Specyfikacja Techniczna) oraz w dokumentacji projektowej.

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ewentualne zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia;
- kolejność dokonywania rozbiórek elementów konstrukcji.

7. OBMIAR ROBÓT

Przy wynagrodzeniu ryczałtowym nie będzie dokonywany obmiar robót.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę przeprowadzona przez Inwestora.

8.1. Podział odbiorów.

8.1.1. Odbiór robót zanikających.

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zanikowi. Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadomieniem inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy powiadomieniu inspektora.

Jakość i ilości robót ulegających zanikowi ocenia inspektor w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.1.2. Odbiór końcowy.

Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących z zakres zadania budowlanego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.

8.1.3. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Jest to ocena zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

8.2. Dokumenty do odbioru robót.

8.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty :

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy (rozbiórki) z naniesionymi zmianami wykonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- dziennik budowy,
- dokumenty odbiorowe.

8.3. Zgłoszenie do odbioru.

Wykonawca dokonuje zgłoszenia do odbioru zapisem do dziennika budowy i przekazuje Inwestorowi kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulację kosztów).

8.4. Odbiór robót.

Odbiór robót należy dokonać komisyjnie. Skład komisji ustali Zamawiający.

Odbiór końcowy nastąpi po wykonaniu zadania na podstawie protokołów częściowego odbioru.

Do odbioru końcowego wykonawca powinien załączyć również:

- Potwierdzenia utylizacji wytworzonego odpadu,
- Karty przekazania odpadu na składowiska ,
- Oświadczenia o wykonaniu robót z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych oczyszczeniu w sposób prawidłowy terenu i przekazaniu wytworzonego odpadu na składowisko i ich utylizacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności będą warunki zawarte w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą

10. PRZEPISY ZWIĄZANE - PODANE W ST ASORTYMENTOWYCH.

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r Nr 106 poz. 1126;zm.:Nr 109, poz. 1157; Nr120,poz.1268; z 2001r Nr5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, nr 154, poz. 1800; z 2002r Nr 74, poz. 676; z 2003r Nr 80, poz. 718))
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 108 z 2002r poz. 953)
- [3] Ustawa z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30, poz. 163) z późn. zmianami)
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 z 2001r poz. 627) wraz z przepisami wykonawczymi
- [5] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 - Prawo wodne (Dz.U nr 115 z 2001r, poz. 1229) wraz z przepisami wykonawczymi
- [6] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r w sprawie rodzajów obiektów budowlanych przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
- [8] Poradnik majstra budowlanego. Wyd. Arkady W-wa 2003 – 2004

B.01.00.00. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów budowlanych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

- montaż bram wjazdowych i wyjazdowych,
- sprawdzenie odłączenia urządzeń instalacji na czas prowadzonych prac rozbiórkowych,
- demontaż resztek instalacji wewnętrznych,
- rozbiórka drzwi i bram stalowych,
- demontaż resztek instalacji odgromowej oraz rynien i rur spustowych,
- rozbiórka pokrycia dachowego,
- rozbiórka komina murowanego i stalowego,
- rozbiórka stropodachu z płyt,
- rozbiórka ścian murowanych,
- rozbiórka posadzek i elementów podłogowych w piwnicy,
- rozbiórka murów i ław fundamentowych,
- zasypanie niecek po wyburzonych budynkach piaskiem z zagęszczaniem warstwowym,
- uporządkowanie placu rozbiórki.
- wywiezienie gruzu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania i ich zgodność ze ST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY.

Dla robót wg B.01.00.00 materiały nie występują.

3. SPRZĘT.

Roboty rozbiórkowe będą wykonywane ręcznie lub za pomocą dowolnego sprzętu (zaleca się wyburzanie budynku mechanicznie przy użyciu maszyny wyburzeniowej (koparki z ramieniem dł. 24m) z osprzętem przystosowanym do kruszenia betonu i cięcia stali).

4. TRANSPORT.

Materiały przeznaczone do wywieżenia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inwestora. Należy je ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Miejsce odkładu materiału wskaże Inwestor.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- ogrodzić i oznakować plac rozbiórki zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące przewody instalacyjne oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.
- zdemontować stolarkę drzwiową,
- zdemontować rynny i rury spustowe,

Prace należy prowadzić ściśle wg warunków właściciela stacji trafo.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych urządzenia rozdzielni NN i transformator muszą być odłączone, zdemontowane i wywiezione przez ich właściciela.

Prace prowadzić pod nadzorem służb energetycznych tak aby nie doszło do naruszenia istniejących linii kablowych 20 kV.

Budynek trafostacji stanowi konstrukcyjną całość, do ściany szczytowej budynku magazynowego dobudowana jest niezależna ściana konstrukcyjna budynku trafostacji. W związku z tym ściana szczytowa budynku magazynowego może być rozebrana w całości.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać odkrywki w celu lokalizacji ewentualnych kolizji.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniające wszystkie warunki w jakich będą wykonane roboty rozbiórkowe.

Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak ich penetrację przez osoby postronne.

Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki).

W szczególności zapisy:

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.

5.2. Roboty rozbiórkowe.

Roboty wykonać w miejscach ustalonych z Inwestorem.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zdegradowany materiał przewieźć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora .

Transport gruzu na składowisko odpadów wraz z kosztami przyjęcia odpadów za wysypisko na odległość 10km (wykonawca na koniec zadania winien okazać się stosownymi dokumentami przyjęcia odpadów na wysypisko lub do odpowiedniego zakładu utylizacji).

5.3. Wytyczne sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych elementów konstrukcyjnych:

5.3.1. Rozbiórka drzwi i bram stalowych

Przed demontażem okien i drzwi należy sprawdzić, czy wskutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku należy je rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowywane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

5.3.2. Konstrukcje dachu.

Rozbiórka stropodachu płaskiego powinna być wykonana po ustawieniu rusztowań. Prace rozbiórkowe rozpocząć od góry, zaczynając od usunięcia warstw papy. Usunąć rury spustowe, rynny, obróbki blacharskie. Pokrycie z papy zdejmować pasami. Następnie rozebrać komin ceglany i stalowy. Przy pomocy dźwigu rozebrać płyty żelbetowe dachowe. Podczas rozbiórki żelbetowych płyt stropodachu zabrania się przebywania pod rozbieranym stropem.

W trakcie opisanych wyżej prac rozbiórkowych dokonywać systematycznej segregacji materiałów na nadające się do ponownego wykorzystania (stalowe i drewniane belki) oraz gruz wywożony sukcesywnie na wyznaczone składowisko odpadów do utylizacji.

Elementy stalowe z rozbiórki należy posegregować i przygotować do transportu po przez cięcie złomu na elementy wsadowe.

5.3.3. Rozbiórka stropów i ścian.

Zaleca się wyburzanie budynków mechanicznie przy użyciu maszyny wyburzeniowej, koparki z osprzętem przystosowanym do kruszenia betonu i cięcia stali. Prace należy wykonywać sukcesywnie poczynając od jednej ściany szczytowej i przesuwając się w kierunku drugiej.

Dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa należy całkowicie uniemożliwić dostęp osób do pomieszczeń wyburzanych budynków!

Podczas rozbierania każdego elementu konstrukcyjnego należy zwracać szczególną uwagę na stateczność demontowanego elementu oraz części pozostałej do rozebrania. Ze względów bezpieczeństwa ludzi, w żadnym wypadku nie wolno dopuszczać do zawalenia się elementów rozbieranych w sposób niekontrolowany.

Przed przystąpieniem do rozbiórek ścian wewnętrznych i zewnętrznych należy ze ścian murowanych wykuć nadproża.

Podczas rozbierania każdego elementu konstrukcyjnego należy zwracać szczególną uwagę na stateczność demontowanego elementu oraz części pozostałej do rozebrania.

Uwaga :

Rozbiórkę ściany szczytowej budynku trafostacji przylegającej do ściany budynku magazynowego należy wykonać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

5.3.4. Rozbiórka podłóg, fundamentów i elementów podpodłogowych

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- przy pomocy młotów pneumatycznych i ręcznie rozebrać warstwy posadzkowe do poziomu płyty podłoża betonowego;
- przy pomocy młotów pneumatycznych rozebrać płytę podłoża betonowego;
- wykopy i zagłębienia po rozbiórce zasypać urobkiem (uzyskiwany z rozbiórki gruz rozkruszyć i układać warstwami z piaskiem).

5.3.5. Rozbiórki pozostałych elementów otoczenia i uporządkowanie placu rozbiórki

Uporządkowanie placu rozbiórki:

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki;
- usunięcie zaplecza socjalno-biurowego i toalet tymczasowych z terenu rozbiórki;
- usunięcie ewentualnych zabezpieczeń na placu;
- przekazanie Inwestorowi placu po uprzednim uporządkowaniu terenu i oczyszczeniu dróg transportowych

5.4. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych:

- tablice informacyjno ostrzegawcze muszą być rozmieszczone przy wjeździe na teren rozbiórki i na granicy strefy linii niebezpiecznej
- gruz uzyskany z rozbiórki zrzucany bezpośrednio rękawem do kontenera lub na przyczepę, ewentualnie skrzynię ładowną samochodu (jednak w tym przypadku należy pamiętać, że podczas zrzucania gruzu nikt nie może przebywać w kabinie kierowcy).
- przed przystąpieniem do robót pracownicy muszą być zapoznani ze sposobem rozbiórki i bezpiecznym sposobem jej wykonania;
- rozbiórka nie może być prowadzona przy widoczności mniejszej niż 30m, podczas deszczu, śniegu, gołoledzi, przy wietrze którego prędkość przekracza 10 m/s, oraz przy niedostatecznym oświetleniu. Zaleca się, aby roboty wykonywane były przy oświetleniu naturalnym (dzień);
- w czasie pracy na wysokości pracownicy muszą być zabezpieczeni indywidualnymi środkami ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami bhp. Przy wejściu na rusztowanie umieścić tablice „UWAGA – PRACA NA WYSOKOŚCI”;
- zabrania się przebywania jakichkolwiek ludzi poniżej poziomu wykonywania robót;
- zabrania się gromadzenia elementów rozbiórkowych na podestach;
- stosowane liny należy każdorazowo sprawdzić przed ponownym użyciem;
- należy przestrzegać stosowania przez pracowników sprzętu ochrony osobistej tj. kasków, okularów ochronnych, rękawic i szelek z linkami i aparatami bezpieczeństwa itp.;
- pracownicy mogą być dopuszczeni do pracy na wysokości tylko na podstawie aktualnych badań lekarskich i psychologicznych;
- miejsce robót powinno być wyposażone w sprzęt p.poż. i apteczkę pierwszej pomocy;
- roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby. Kierownik budowy winien posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe oraz znać przepisy w w/w zakresie;
- kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POZ i SANEPID obowiązujących w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

5.5. Roboty przygotowawcze:

- wyznaczyć obszar wokół trenu rozbiórki i oznaczyć go kolorową taśmą (biało-czerwoną), wyznaczyć drogę transportową i oznaczyć ją taśmą.
- w rejonie pracy usunąć zbędne materiały;
- wyznaczyć tymczasowe miejsca składowanie gruzu
- przed przystąpieniem do prac wspólnie ze służbami Inwestora określić kompetencję, zależności i zakres odpowiedzialności osób wykonujących rozbiórkę oraz sposób powiadamiania użytkowników przyległych terenów i obiektów o bieżących utrudnieniach i zagrożeniach;
- wystawić w rejonie rozbiórki tablice informacyjne o sposobie rozbiórki, i zagrożeniach oraz tablice ostrzegawcze;
- przygotować sprzęt i niezbędne zabezpieczenia;
- wykonać rozbiórki istniejącego muru w zakresie niezbędnym do przyjętego sposobu realizacji robót

5.6. Roboty zasadnicze:

- ustawienie rusztowania, wykonanie zabezpieczenia z siatki ochronnej oraz montaż rynny do gruzu (rusztowanie należy uziemić);
- przecinanie prętów klamer spinających za pomocą palników lub szlifierek kątowych, oraz ich opuszczanie za pomocą liny budowlanej.;
- systematyczny demontaż kolejnych poziomów rusztowania;
- wywóz gruzu.

5.7. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W rezultacie robót rozbiórkowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

17.01.01 - Gruz betonowy - do utwardzenia powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu;

- 17.01.02 - Gruz ceglany - do utwardzenia powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu.;
- 17.01.03 - Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia – j.w.;
- 17.01.80 - Usunięte tynki – do utwardzenia powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu.;
- 17.02.02 – Szkło – do recyklingu;
- 17.02.03 - Tworzywa sztuczne – j.w.;
- 17.03.80 - Odpadowa papa – j.w.;
- 17.04.05 - Żelazo i stal - do wykonywania drobnych napraw i konserwacji lub do recyklingu ;
- 17.09.04 - Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrola jakości polega na:

- sprawdzeniu kompletności wykonania robót.

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót rozbiórkowych z uwzględnieniem ilości materiału nadającego się do ponownego wykorzystania dokonać na budowie.

Przy wynagrodzeniu ryczałtowym nie będzie dokonywany obmiar robót..

8. ODBIÓR ROBÓT.

Wszystkie roboty objęte B.01.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających..

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności będą warunki zawarte w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą

10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inżynier.

Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Nie występują.

B.02.00.00. ROBOTY RUSZTOWANIOWE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru rusztowań budowlanych przestawnych. Rusztowania te są przeznaczone do wykonania robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i Umowny przy zlecaniu i realizacji robót.

2. MATERIAŁY.

Stojaki stalowe, płyty pomostowe znormalizowane, stężenia stalowe pionowe i poziome, daszki ochronne, odbojnice, drabiny, urządzenia piorunochronne, podkłady pod stojaki, zakotwienia.

3. SPRZĘT.

Nie występuje.

4. TRANSPORT.

Samochodowy.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Podkłady pod stojaki układać na przygotowanym podłożu prostopadle do ścian budowli, dopasować ich układ do siatki konstrukcyjnej „ciężkiej” dla której rozstaw stojaków wynosi 2,0 m w kierunku podłużnym i 1.35 m w kierunku poprzecznym. Wysokość każdej kondygnacji rusztowania winna wynosić 2,0 m. Stężenia poziome należy rozmieszczać na całej długości rusztowania w sposób zapewniający nieprzesuwność na całej długości rusztowania w sposób zapewniający nieprzesuwność węzłów. Pierwsze stężenie poziome zakłada się pod pierwszą kondygnację nad podłożem, należy je montować bezpośrednio do stojaków rusztowania.

Zewnętrzne stojaki rusztowań należy łączyć stężeniami pionowymi na całej wysokości rusztowania. Liczba stężeń pionowych nie może być mniejsza od 2 na każdej kondygnacji rusztowania a odległość między polami stężeń nie może być większa niż 10,0 m.

Konstrukcja rusztowania winna być kotwiona do ściany budynku w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji. Wielkość siły odrywającej rusztowanie przypadająca na 1 kotwę nie może być większa niż 2,5 kN. Zakotwienia należy umieszczać symetrycznie na całej powierzchni rusztowania, przy czym odległość między kotwieniami w poziomie nie powinna przekraczać 5,0 m, a w pionie 4,0 m.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe zmontowanego rusztowania nie powinny przekraczać wielkości podanych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”.

Pomosty robocze powinny mieć szerokość nie mniejsza od 1,0 m.

Płyty pomostowe i bale należy układać szczelnie, aby uniemożliwić spadanie jakichkolwiek przedmiotów na niższe pomosty. Każda konstrukcja winna mieć ułożone co najmniej dwa pomosty tj. pomost roboczy i pomost zabezpieczający.

Konstrukcja rusztowania powinna być uziemiona w sposób podany w PN na wykonanie urządzeń odgromowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolę jakości przeprowadza kierownik budowy sprawdzając zgodność z warunkami technicznymi.

7. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty odbiera inspektor nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności będą warunki zawarte w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą

9. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

[1]PN-70/B-50560 – Rusztowania robocze stojące metalowe. Określenie, podział, symbole i główne parametry.

[2]PN-71/B-50510 – Rusztowania robocze, stojakowe z rur stalowych, złącza. Ogólne wymagania i badania.

[3]PN-71/B-50505 – Rusztowania robocze, stojakowe z rur stalowych, złącza. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja.