



PROJEKT BUDOWLANY

**ROZBIÓRKI BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO
zlokalizowanego przy ul. Opolskiej 40 w Katowicach**



SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ST-01.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST-02.00 PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY I URZĄDZEŃ

**POMOCNICZYCH ORAZ ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH
WRAZ ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI**

OBIEKT:

**BUDYNEK WIELORODZINNY
PRZY ul. OPOLSKIEJ 40 W KATOWICACH**

INWESTOR:

**KOMUNALNY ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
W KATOWICACH, ul. GRAŻYŃKIEGO 5**

AUTOR OPRACOWANIA:

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Nr.upr.	Podpis
1.	Budowlana	Projektował: mgr inż. Mariusz KOLBERG bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej	8/2000	

SIERPIEŃ 2010r.

SPIS TREŚCI

KOD	NR	OPIS	STR.
-	ST 00.	CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA	4
-	ST 01.	Wymagania ogólne	4
-	ST 02.	Przygotowanie placu budowy i urządzeń pomocniczych, organizacja robót budowlanych wraz z robotami towarzyszącymi	15

Podstawa opracowania:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY (Dz. U. 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY (Dz. U. 202 poz. 2072 z dnia 2 września 2004 r.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA
ROZBIÓRKA BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL OPOLSKIEJ 40 W KATOWICACH

-	ST 01.	CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA
-	ST 01.	WYMAGANIA OGÓLNE

01.1. WSTĘP

01.1.PRZEDMIOT OST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z „*Rozbiórką budynku wielorodzinnego przy ul Opolskiej 40 w Katowicach*”.

PRACE ROZBIÓRKOWE PRZEPROWADZIĆ SPOSOBEM RĘCZNYM.

01.2. ZAKRES STOSOWANIA OST

01.2.1. Specyfikacja techniczna ST stanowi podstawę opracowania dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

01.2.2. Specyfikacja uwzględnia normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót

01.2.3. Wszędzie w różnych rozdziałach ST czynione są odniesienia do norm krajowych, które napisane są i winny być interpretowane przez Wykonawców w języku polskim. Normy te winny być uważane za integralną część tychże i odczytywane w powiązaniu z rysunkami i ST jak gdyby były w nich powielone. Najnowsze wydanie norm, które ukaże się nie później niż 28 dni przed datą zamknięcia przetargu będzie mieć zastosowanie o ile nie wskazano inaczej.

[

]

01.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót wymienionych wp.1.1. i obejmują:

- przygotowanie placu rozbiórki;
- rozebranie pokrycia dachowego z papy;
- rozebranie deskowania dachu;
- rozebranie konstrukcji więźb dachowych;
- rozebranie kominów;
- rozebranie ścian nośnych z cegły oraz działowych;
- rozebranie stropów drewnianych, betonowych oraz łukowych;
- rozebranie schodów drewnianych i betonowych;
- rozebranie posadzek betonowych;
- rozebranie okładziny ścian z płytek;
- rozebranie instalacji i urządzeń wod-kan, elektroenergetycznej, piecy;
- rozebranie fundamentów z cegły;
- skądowanie, wywóz i utylizacja gruzu oraz elementów stalowych;
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót rozbiórkowych.

01.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej OST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST.00.00 Wymagani ogólne:

01.4.1. Dokumentacja Projektowa/Projekt – zbiór dokumentów, rysunków, schematów, opisów, obliczeń itp. niezbędnych do realizacji zaprojektowanego lub eksploatacji już istniejącego obiektu, urządzenia bądź procesu technologicznego.

01.4.2. Dziennik rozbiórki – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej

korrespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

01.4.3. Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

01.4.4. Kierownik budowy/rozbiórki - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

01.4.5. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

01.4.6. Materiały budowlane – wszelkie niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

01.4.7. Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

01.4.8. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

01.4.9. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

01.4.10. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

01.4.11. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

01.4.12. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, remontem, przebudową.

01.5. OBOWIĄZKI INWESTORA

Przekazanie dokumentacji - Inwestor przekazuje wykonawcy 2 egzemplarze dokumentacji projektowej oraz dziennik rozbiórki

Przekazanie placu rozbiórki - Inwestor przekazuje plac rozbiórki w pełnym zakresie i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i na podstawie zaakceptowanego przez Inwestora projektu zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.

Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Zawiadomienie właściwych organów (Inwestor – KZGM Katowice, oraz projektanta) co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót, dołączając oświadczenie Kierownika Rozbiórki i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o przejęciu obowiązków j. w.

Ze względu na specyfikę obiektu, należy przygotować na czas rozbudowy odpowiednio zabezpieczone miejsca.

01.6. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

- Opracowanie projektu zagospodarowania placu rozbiórki, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania rozbiórki, projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, wykonanie odcięcia istniejących przyłączy do budynku, wykonanie tymczasowego przyłącza energetycznego na placu rozbiórki, stosownie się do zatwierdzonego projektu rozbiórki, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz stosuje harmonogram i terminarz wykonania robót - zaakceptowany przez Inwestora.

- Przejęcie placu budowy-rozbiórki, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem.

- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy-rozbiórki, od momentu jego przejęcia do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac rozbiórki powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

- Zorganizowanie terenu rozbiórki.

- Ochrona środowiska na placu rozbiórki i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:
 - zanieczyszczeniem gleby przed szkodliwymi substancjami a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami,
 - zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami,
 - możliwością powstania pożaru,
 - niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym;

- Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem oraz odłączyć przyłącza dochodzące do budynku.
- Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu rozbiórki (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).
- Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
- W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te przedmioty, przerwać roboty i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznović roboty stosownie do dalszych decyzji.
- Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

01.7. MATERIAŁY I SPRZĘT

Materiały – nie dotyczy

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T. Dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

01.8. TRANSPORT

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku , stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

01.9. WYKONYWANIE ROBÓT

Wszystkie roboty objęte umową powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową udzielonymi pozwoleniami na rozbiórkę oraz wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiarze. Odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika rozbiórki posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania , nadzoru i kontroli robót budowlanych).

01.10. DOKUMENTY BUDOWY

W trakcie realizacji umowy Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik rozbiórki,
- księgę obmiarów, w przypadku robót ryczałtowych nie wymagana jest książka obmiarów,
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych w przypadku takiej potrzeby,
- atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych, jeżeli zajdzie taka potrzeba,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę.

Dziennik rozbiórki powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika rozbiórki. Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika i Inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,

- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego -tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem ślepym. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do obliczeń.

01.11. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego.

Opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót.

Sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.
W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek :

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
- wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

Badania kontrolne mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

01.12. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar ten obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z kosztorysem ślepy. Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych- przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

W przypadku prowadzenia robót rozbiórkowych na zasadach ryczałtowych jednostką rozliczeniową będzie 1 m³/k.bud.

Rodzaj robót budowlanych	Jed. obmiarowa
Roboty ziemne	[m ³]
Roboty żelbetowe	[m ³]
Roboty zbrojarskie	[t lub kg]
Roboty murarskie	[m ³]
Roboty rozbiórkowe	[m ³ ;m ² ; szt.;mb;kpl]
Roboty wyburzeniowe	[m ³ kubatury]
Montaż rusztowań	[m ²]
Odwóz gruzu	[m ³ /km]
Utylizacja gruzu	[zł/t]
Roboty rozbiórkowe – zryczałtowane	[m ³ kubatury]

01.13. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiór częściowy jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

01.14. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację projektową,
- dziennik rozbiórki i księgi obmiaru,
- sprawozdanie techniczne,
- operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać :

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

01.15. TOK POSTĘPOWANIA PRZY ODBIORZE

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku rozbiórki i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulację kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian. W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne - dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe. Jeśli komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru. Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo - finansowym.

Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

-	ST 02.	PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY – ROZBIÓRKI I URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH, ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI
---	---------------	---

02.1. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY.

02.1.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonywane, w szczególności:

- a) ogrodzić plac budowy, gdy jest to konieczne ze względu na ochronę mienia znajdującego się na placu rozbiórki lub w celu zapobieżenia niebezpieczeństwu, jakie może zagrażać w czasie wykonywania robót osobom mającym dostęp do miejsca wykonywania robót; ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić nie mniej niż 2,0 m,
- b) wyrównać stosownie do potrzeby teren z zasypaniem lub zabezpieczeniem nierówności i wszelkiego rodzaju wykopów oraz zbadać czy są założone w terenie lub nad nim kable, przewody i inne urządzenia,
- c) w razie stwierdzenia istnienia urządzeń, o których mowa powyżej, należy usunąć je lub zabezpieczyć po porozumieniu się z organem, do którego kompetencji należy utrzymywanie urządzeń lub nadzór nad nimi, a ewentualnie i z zainteresowaną jednostką bądź osobą,
- d) w razie istnienia napowietrznych przewodów prądu elektrycznego i niemożliwości ich usunięcia, zabezpieczyć przewody we właściwy sposób umożliwiający bezpieczne wykonanie robót,
- e) założyć w razie potrzeby urządzenia piorunochronne z właściwymi organami straży pożarnej, stosownie do zachodzących okoliczności i potrzeby (co może wystąpić w trakcie wykonywania robót),
- f) osuszyć w razie potrzeby teren nadmiernie zawilgocony i zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników zatrudnionych przy robotach,

- g) zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsca pracy,
- h) wznieść stosownie do potrzeby tymczasowe budynki lub przystosować budynki istniejące dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i urządzeń oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego poza budynkami,
- i) na budowie, której czas trwania nie będzie dłuższy niż jeden rok, urządzić dla pracowników wydzielone pomieszczenia na jadalnię, szatnię, do gotowania napojów, suszenia odzieży, umywalnię i ustępy. Pomieszczenia wymienione w pkt. h) powinny być o odpowiedniej powierzchni, zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dotyczącymi ogólnych warunków higieniczno -sanitarnych na budowie. Usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót,
- j) roboty towarzyszące- przez roboty towarzyszące rozumie się roboty związane z likwidacją placu rozbiórki, wyrównaniem terenu po rozbiórce, lub inne prace związane z zakończeniem prac rozbiórkowych a nie opisanych w niniejszej specyfikacji.

02.1.2. OGRODZENIA, DROGI, PRZEJŚCIA I PARKINGI NA PLACU ROZBIÓRKI

02.1.2.1. DROGI I PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH ORAZ TRANSPORTU RĘCZNEGO POZIOMEGO.

Drogi i przejścia dla pieszych na placu rozbiórki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- a) ciąg (droga) dla pieszych powinien być wydzielony na poboczach jezdni dróg podstawowych na placu budowy (przynajmniej po jednej stronie drogi). Szerokość ciągu powinna wynosić co najmniej 0,75 m przy ruchu jednokierunkowym i 1,20 m przy ruchu dwukierunkowym, pieszych,

- b) przejścia dla pieszych należy wyznaczać w miejscach zapewniających bezpieczeństwo pieszych,
- c) w razie konieczności wyznaczania przejścia w miejscu niebezpiecznym, szerokość jego nie powinna być mniejsza niż 0,75m przy ruchu jednokierunkowym i 1,20 przy ruchu dwukierunkowym,
- d) przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub zakazu oraz dobrze oświetlone,
- e) przejścia przebiegające obok lub nad zagłębieniami powinny być zabezpieczone barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej, umieszczonej na wysokości 1,1m, z tymże wolna przestrzeń między poręczą i deską krawężnikową powinna być wypełniona częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- f) nachylenie pochylni przeznaczonych do przenoszenia ciężarów nie powinno być większe niż 10%,
- g) drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż: 4% dla wózków szynowych, 5% dla wózków bezzynowych, 10% dla taczek,
- h) drogi dla taczek, umieszczone powyżej 1 m nad terenem, należy zabezpieczyć w sposób podany w p. e).

02.1.2.2. OCHRONA PRZEJŚĆ W MIEJSCACH NIEBEZPIECZNYCH

- Strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia (np. możliwość spadania z góry materiałów lub przedmiotów, otwory w stropach lub ścianach), należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi na odległość co najmniej 1/10 wysokości, której mogą spadać przedmioty lub materiały-jednak nie mniej lub 6,0 m.
- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m od terenu, a ich spadek w kierunku źródła zagrożenia powinien

wynosić 45°, pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie spadającymi przedmiotami.

- Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsca składowania materiałów, narzędzi itp. jest zabronione.
- W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1,0 m więcej niż szerokość przejścia albo przejazdu.

02.1.2.3. POMOSTY I GNIAZDA MONTAŻOWE

- Pomosty komunikacyjne powinny zabezpieczone w taki sam sposób jak dojścia w miejscach niebezpiecznych.
- Pomosty robocze powinny mieć powierzchnię i wysokość zapewniające możliwie wygodną i bezpieczną pracę, składowanie materiałów oraz użycie narzędzi niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót; pomosty robocze powinny być obliczone i przystosowane na równoczesne obciążenie wynikające z liczby pracowników pracujących na pomoście oraz masy materiałów i narzędzi niezbędnych do wykonywania rytmicznej pracy. Przeciążenie pomostów roboczych ponad dopuszczalne obciążenie jest zabronione.
- Przenośne gniazda robocze z kształtowników stalowych powinny być wykonane zgodnie z projektem, a zaczepy gniazd powinny zapewniać bezpieczne zawieszenie ze współczynnikiem pewności nie mniej niż trzy.

02.2. OZNAKOWANIE OBIEKTÓW NA PLACU ROZBIÓRKI

Każdy obiekt, a szczególnie obiekty o określonym stopniu bezpieczeństwa, powinien być odpowiednio oznakowany. Ostrzeżenia powinny być umieszczone na tablicach ustawionych na drogach i dojściach do obiektu w odpowiedniej odległości, tak aby informacja dotarła do osób przebywających w pobliżu obiektów odpowiednio wcześniej. Zakazy dotyczące takich obiektów powinny być umieszczone zarówno na tablicy informacyjnej jak i przy drzwiach wejściowych do

obiektu. Tablice informacyjne i znaki ostrzegawcze powinny być umocowane na trwałych elementach i zabezpieczone przed zniszczeniami, uszkodzeniem lub zawianiem śniegiem. O zmroku i porze nocnej tablice powinny być oświetlone.

02.3. WYPOSAŻENIE PLACU ROZBIÓRKI W INSTALACJE

02.3.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Zapotrzebowanie budowy na energię elektryczną powinno być dostosowane do wielkości placu rozbiórki, przewidywanych maszyn i urządzeń, potrzeb gospodarczych i oświetlenia pomieszczeń w obiektach. Urządzenia elektryczne na placu budowy powinny być wykonywane, utrzymane i eksploatowane w sposób zgodny z aktualnymi przepisami oraz normami. Prace związane z podłączeniem, kontrolą, konserwacją i naprawą urządzeń i instalacji elektrycznych powinny być wykonane przez osoby posiadające wymagane przepisami uprawnienia.

02.3.2. INSTALACJE WODOCIĄGOWE

Na placu rozbiórki należy wykonać instalację wodociągową połączoną z siecią miejską lub wykonanymi na budowie lub w pobliżu ujęciami wodnymi, zapewniającą zaopatrzenie w wodę w ilości niezbędnej na potrzeby technologiczne, gospodarcze i pitne. W przypadku gdy nie ma możliwości zaopatrzenia budowy w wodę wodociągową i pitną należy wykonać oddzielne punkty poboru wody do celów użytkowych dla ludzi i na potrzeby produkcyjne.

02.4. SKŁADOWANIE, PRZECHOWYWANIE ELEMENTÓW I WYROBÓW NA PLACU ROZBIÓRKI

Na placu rozbiórki powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie przypadające na metr kwadratowy powierzchni podłogi.

Bramy należy zaopatrzyć w zabezpieczenia przed samoczynnym zamykaniem się.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

Opieranie składowanych materiałów i elementów o płoty, słupy linii napowietrznych, budynki wznoszone lub tymczasowe jest zabronione.

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,75 m - od ogrodzenia i zabudowań,
- 2) 1,50 m - od zewnętrznej główki szyny kolejowej,
- 3) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 1) o 2m przy ruchu jednokierunkowym i o 3m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 2) o 0,6m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione.

Na czas wykonywania wymienionych czynności, kierowca obowiązany jest opuścić kabinę. W czasie transportu elementów prefabrykowanych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione.

Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwości dla zdrowia.

Miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami. Gdy światło dzienne nie jest wystarczające oraz o zmroku i w nocy należy zapewnić dostateczne oświetlenie sztuczne.