

---

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **ST-01**

### **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

**45111300-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**45111220-6 ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GRUZU**

## I. WSTĘP

### I.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych związanych z realizacją zadania pn.:

Przebudowa i termomodernizacja budynku oświaty w Bystrzycy Dolnej nr 55, dz. nr 169/5, 169/6, 169/7, 320/4 dr Obręb 4 Bystrzyca Dolna.

### I.2 Zakres stosowania

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym w postępowaniu przetargowym oraz przy zleceniu, realizacji i odbiorze robót wymienionych w punkcie I.3.

### I.3 Zakres robót objętych ST

#### Roboty w zakresie przygotowania terenu:

- ogrodzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający przypadkowe wejście osób trzecich, zwyczajowo nie związanych z budową. Do ogrodzenia należy użyć, np.: segmentowego ogrodzenia stalowego, ogrodzenia z blachy trapezowej na słupkach stalowych, pełnego ogrodzenia z desek lub innego ogrodzenia spełniającego ten warunek. Dojścia i dojazdy do miejsca budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć. W nocy stosować odpowiednie oznakowanie świetlne,
- oznaczenie placu budowy (rozbiórki) w sposób trwały i widoczny tablicą informacyjną budowy oraz innymi tablicami ostrzegawczymi: UWAGA TEREN BUDOWY, NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY, UWAGA WYKOPY, UWAGA ROBOTY ROZBIÓRKOWE,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej prowadzenia robót rozbiórkowych oraz zabezpieczyć ją przed przypadkowym wejściem osoby postronnej,
- zorganizowanie zaplecza budowy, wyznaczenie miejsca składowania materiałów budowlanych oraz ustawienia sprzętu budowlanego, wyznaczenie i odpowiednie zabezpieczenie punkty poboru wody i energii elektrycznej,
- wyznaczenie drogi transportowej oraz strefy dla dostawy materiałów, wywozu gruzu i nadmiaru ziemi,
- zastosowanie zbiorowych środków ochrony dla ciągów komunikacji pieszej występujących w sąsiedztwie strefy wykonywania robót budowlanych,
- w obrębie placu budowy wprowadzić i trwale zastabilizować w formie zabetonowanych prętów stalowych  $\varnothing 30$ , układ reperów roboczych o ustalonej wysokości bezwzględnej na podstawie nawiązania się do układu reperów państwowych. Dla układu reperów roboczych sporządzić szkic sytuacyjny i opis topograficzny z miarami określającymi ich położenie. Przygotowana dokumentacja geodezyjna powinna być przechowywana u kierownika budowy i każdorazowo dostępna na budowie. Za punkty o charakterystycznej rzędnej wysokościowej można również przyjąć stałe elementy zagospodarowania, np.: istniejące studzienki infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu,
- wytyczyć geodezyjnie urządzenia infrastruktury technicznej i elementy zagospodarowania terenu.

#### W robotach rozbiórkowych i demontażowych przewiduje się:

- demontaż z elewacji budynku następujących elementów: oprawy oświetleniowej na wysięgniku stalowym – 1 kpl.; oprawy oświetleniowych porcelanowych typu WOS – 2 szt.; oprawy oświetleniowej numeracji administracyjnej budynku – 1 szt.; uchwytów na flagi – 6 szt. i blaszanej tablicy informacyjnej – 1 szt.; sygnalizatora dźwiękowego systemu alarmowego – 1 szt.; skrzynki na listy – 1 szt.; oraz pozostałych drobnych elementów osadzonych w ścianach elewacji utrudniających roboty termoizolacyjne – 1 kpl.
- demontaż nieużytkowych przewodów kabelkowych z elewacji budynku – 1 kpl.
- demontaż stalowych balustrad ochronnych zewnętrznych schodów wyrównawczych na elewacji tylnej – 2 szt.
- demontaż osłony ochronnej i zadaszenia nad drzwiami wejściowymi do budynku – 1 kpl.
- demontaż stolarki drzwi zewnętrznych wraz z wykuciem ościeżnic – 2 kpl.
- rozebranie i wykucie z muru obr. blacharskich podokienników zewnętrznych z bl. nie nadającej się do dalszego użytku,
- rozbiórka istniejących rynien i rur spustowych z blachy nie nadającej się do dalszego użytku,
- rozbiórka obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do dalszego użytku murów ogniowych, kominów, gzymsów, pasów nadrynnowych i podrynnowych, wywiewek oraz wentylatorów dachowych,
- demontaż naciągów oraz zwodów poziomych instalacji odgromowej w obrębie dachów – kpl.
- demontaż złączy kontrolnych, osłon stalowych oraz przewodów odprowadzających inst. odgromowej budynku – kpl.
- rozbiórka w całości pokrycia z papy asfaltowej do poziomu podłoża betonowego – kpl.
- ostrożny demontaż w celu odzyskania i ponownego wbudowania czapek kominowych przewodów wentylacyjnych,
- wykucie z muru zewnętrznych krat wentylacyjnych na elewacjach budynku – 3 szt,
- demontaż zewnętrznych krat okiennych przez odcięcie szlifierką kątową lub przy użyciu palika acetylenowo-tlenowego każdej końcówki osadzonej w ościeżu okiennym – 3 kraty,

- z uwagi na lokalne zawilgocenie tynków zewnętrznych, partie tynku zawilgocone, zmurszałe, porażone przez biologiczne czynniki korozji i odspojone od podłoża należy zbić w obrębie strefy defektu powiększonej obustronnie o minimum 30 cm. Na podstawie oględzin i oceny makroskopowej, przyjęto do celów kosztorysowych 15% ogólnej powierzchni otynkowanej ścian zewnętrznych z uwzględnieniem powierzchni ościeży okiennych, gzymsu wieńczącego oraz powierzchni kominów i ścian ogniowych,
- rozebranie w całości betonowej nawierzchni utwardzenia wraz z podbudową w strefie dojścia pieszego do budynku oraz wzdłuż elewacji frontowej i elewacji tylnej budynku,
- rozebranie obrzeży betonowych 8/30 wzdłuż elewacji tylnej – ok. 27 mb,
- rozebranie krawężnika betonowego wystającego na odcinku od wjazdu do końca południowo-zachodniej elewacji szczytowej budynku – ok. 20 mb;
- rozbiórka w całości zewnętrznych schodów wyrównawczych wraz ze ściankami czołowymi, zlokalizowanych od strony elewacji tylnej. Rozbiórkę ścian prowadzić łącznie z częścią podziemną konstrukcji,
- rozbiórka zewnętrznych stopni wyrównawczych i cokołów w strefie wejścia głównego do budynku; rozbiórkę prowadzić łącznie z częścią podziemną konstrukcji,
- demontaż istniejących podejść odpływowych przykanalików sanitarnych w wykopach wzdłuż ścian fundamentowych budynku z zaślepieniem kanałów – 2 kpl.
- odpompowanie ścieków bytowych z istniejącego szamba, płukanie zbiorników i ich oczyszczenie oraz chlorowanie i wapnowanie zbiorników przed ich zasypaniem i wypełnieniem piaskiem – 4 komory,
- demontaż drobnych elementów wykończenia i wyposażenia pomieszczeń typu: karnisze, szafki, wsporniki, lustra, wieszaki i inne elementy utrudniające prowadzenie robót budowlanych,
- demontaż w całości drewnianej stolarki okiennej skrzynkowej oraz stolarki jednoramowej pcv wraz z wykuciem ościeżnic;
- demontaż w całości wewnętrznej stolarki drzwiowej wraz z wykuciem ościeżnic,
- demontaż wewnętrznych drewnianych osłon grzejnikowych – 8 szt.
- wykucie w całości wewnętrznych parapetów okiennych z lastriko,
- wykucie z muru krutek wentylacyjnych,
- rozebranie posadzek z płytek ceramicznych w obrębie: klatki schodowej, korytarza i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na parterze budynku; w obrębie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczeń zaplecza na I i II piętrze budynku,
- rozebranie posadzek z wykładzin pcv – rulony oraz rozebranie podłóg z paneli w obrębie pozostałych pomieszczeń,
- ze względu na widoczne zawilgocenie ścian w obrębie przyziemia budynku, zaplanowano obwodowe skucie istniejących tynków wewnętrznych z powierzchni ścian i ścianek działowych do wysokości 1,0 m
- demontaż w całości wewnętrznych instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z armaturą i urządzeniami,
- usunięcie gruzu z budynku do zewnętrznych kontenerów lub w miejsce czasowego składowania w przyzmac określone zgodnie z projektem organizacji budowy,
- mechaniczny załadunek gruzu na środki transportu samochodowego,
- utylizacja odpadów niebezpiecznych – papy asfaltowej,
- wywóz gruzu samochodami samowładowczymi do 10 km i składowanie odpadów zgodnie z ich klasyfikacją.

#### UWAGI:

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, przepisów techniczno-budowlanych, przepisów bhp i p.po.ż. warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z wiedzą techniczną.

### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST- 00 - „Wymagania ogólne.”

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 - „Wymagania ogólne.”

## 2. MATERIAŁY

### 2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

## 2.2 Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Przy realizacji robót przygotowawczych nie występują materiały w rozumieniu nakładów inwestycyjnych, a jedynie materiały pomocnicze typu: folia malarska, folia budowlana, papa asfaltowa podkładowa, płyty pilśniowe, krawędziaki i stemple drewniane, deski, gwoździe budowlane służące do przygotowania zabezpieczeń konstrukcji i elementów wykończenia, pomostów, technologicznych, rusztowań, koryt zsypanych, organizacji placu budowy oraz miejsc wykonywania robót budowlanych.

## 3. SPRZĘT

Rodzaj i ilość sprzętu przewidzianego do zastosowania przy realizacji robót budowlanych pozostawia się do wyboru Wykonawcy, który zobowiązany jest do uzgodnienia go z Inspektorem Nadzoru. Jakikolwiek narzędzia, sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania wymagań jakościowych robót oraz wymagań przepisów bhp i p.poż., zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do zastosowania. Wykonawca, bez zgody Inspektora na dopuszczenie sprzętu do wykonywania robót budowlanych, nie może go używać, chyba że na własne ryzyko i odpowiedzialność. Roboty będą wykonywane przy użyciu sprzętu adekwatnego do zakresu robót.

Wycinka drzew i krzewów prowadzona będzie z użyciem ręcznych pił mechanicznych odpowiednio dobranych przez kierownika budowy z uwagi na zakres, wielkość i specyfikę zadania. Do wycinki można stosować ponadto siekier i sekatorów. Prace rozbiórkowe prowadzić metodą ręczną przy użyciu narzędzi ręcznych takich jak młoty, klíny, łomy, kilofy, oskardy, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, rusztowania systemowe, rusztowania kolumnowe, pomosty robocze i komunikacyjne, elektronarzędzia ręczne: piły tarczowe, szlifierki kątowe, młoty udarowe, przysięcni wyciąg budowlany, środki do mechanicznego załadunku: koparko-ładowarka i środki transportu samochod. - samochód samowyładowczy.

## 4. TRANSPORT

Dowóz materiałów pomocniczych realizowany będzie dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Do usuwania gruzu w obrębie stref o ograniczonych możliwościach dojazdu transportu samochodowego po płaskich odcinkach dróg technologicznych należy używać taczek. Do transportu pionowego, na powierzchnię terenu, stosować zsunnice deskowe lub prefabrykowane rękawy zsypane. Strefę transportu pionowego gruzu całkowicie wyizolować od stref ruchu pieszego i ruchu kołowego niezwiązanego z budową, wejść do budynku. Gruz transportować w wyznaczone i odpowiednio zabezpieczone miejsce czasowego składowania, zgodnie z planem BIOZ oraz projektem organizacji budowy opracowanym przez kierownika budowy i zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru. Miejsce składowania uzgodnić z inspektorem nadzoru. Materiał rozbiórkowy, nie zawierający substancji niebezpiecznych i szkodliwych dla środowiska, załadować mechanicznie na środki transportu samochodowego. Gruz wywozić samochodami samowyładowczymi na wysypiska odpowiadające jego klasyfikacji. Wykonawca we własnym zakresie znajdzie miejsce wywozu i składowania gruzu oraz materiałów odpadowych z rozbiórki, a wszystkie koszty związane z wywozem, składowaniem i utylizacją uwzględni w cenie ryczałtowej.

## 5. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST -00 „Wymagania ogólne” pkt 5. należy wykonywać pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonywania tych prac i robót.

### 5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i niniejszej ST. Z uwagi na charakter i przewidywany zakres robót rozbiórkowych należy wykonywać je metodą ręczną przy użyciu narzędzi i elektronarzędzi ręcznych adekwatnych do zakresu i charakteru robót. Teren, obiekt, lub odpowiednią jego część ( strefę ), w obrębie której prowadzone będą roboty rozbiórkowe, odpowiednio zabezpieczyć, ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Dodatkowo wyznaczyć strefę niebezpieczną prowadzenia robót rozbiórkowych oraz zabezpieczyć ją przed przypadkowym wejściem osoby postronnej. Ewentualne ciągi komunikacji pieszej występujące w sąsiedztwie wyznaczonej strefy wykonywania robót rozbiórkowych zabezpieczyć daszkami ochronnymi, siatkami oraz innymi środkami ochrony zbiorowej zabezpieczającymi przed spadaniem elementów z rusztowań.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych przeszkolić pracowników wykonujących roboty budowlane w zakresie bhp na stanowisku pracy, oraz przeszkolić użytkowników obiektu w zakresie bezpiecznego poruszania się w sąsiedztwie strefy wykonywania robót budowlanych oraz o sposobach postępowania na wypadek wystąpienia pożaru lub wypadku. Zabezpieczyć wszystkie urządzenia zlokalizowane w sąsiedztwie wykonywanych robót, a w razie potrzeby odłączyć je od zasilania w takim zakresie, aby nie powodowały zagrożenia zdrowia i życia pracowników wykonujących roboty rozbiórkowe.

Zdemontować wszystkie, ewentualnie występujące, wewnętrzne instalacje, osprzęt i urządzenia. W razie potrzeby ustawić rusztowania systemowe. Ustawienia i mocowania rusztowania może dokonać wyłącznie uprawniona do tego jednostka lub osoba, a poprawność wykonania rusztowania oraz jego odbiór i dopuszczenie do użytkowania zostaną potwierdzone wpisem do dziennika budowy przez kierownika budowy lub Inspektora nadzoru. Przy robotach budowlanych stosować

wyłącznie rusztowania systemowe posiadające odpowiednie atesty, dopuszczenia i inne dokumenty zezwalające na ich użycie. Z uwagi na charakter i przewidywany zakres robót rozbiórkowych należy prowadzić je metodą ręczną jako metodą podstawową przy użyciu narzędzi ręcznych takich jak młoty, kliny, łomy, kilofy, oskardy, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, elektronarzędzia ręczne: piły tarczowe, młoty udarowe i wyburzeniowe.

Do rozbiórki nawierzchni utwardzonych, krawężników, ław betonowych i podbudowy należy użyć sprzętu mechanicznego w postaci, np.: koparko ładowarki.

Zabronione jest prowadzenie jakichkolwiek robót budowlanych, w tym robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia się części lub całości konstrukcji obiektu przez wiatr. Wszelkie roboty rozbiórkowe należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach lub powierzchniach roboczych.

Do transportu poziomego wewnątrz budynku używać sprzętu ręcznego typu taczki. Na zewnątrz obiektów kubaturowych do załadunku gruzu na środki transportu samochodowego używać sprzętu mechanicznego w postaci np.: ładowarek i koparko-ładowarek. Gruz i odpady wywozić samochodami samowyładowczymi na wysypiska odpowiadające ich klasyfikacji. Po zakończeniu robót rozbiórkowych wykonać mechaniczne zasypanie wykopów z użyciem zasyпки mineralnej warstwami co 25 cm z mechanicznym zagęszczeniem do uzyskania stopnia zagęszczenia gruntu  $I_d > 0,60$ . Teren po zasypaniu wykopu rozplantować, wyrównać i porządkować.

Podczas prowadzenia robót rozbiórkowych zachować szczególną ostrożność. Sposób i opisane środki do wykonania robót rozbiórkowych przyjęto wg ogólnych zaleceń i metod stosowanych w budownictwie. Kierownik budowy może wg posiadanych uprawnień modyfikować technologię rozbiórek, w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, zbiorowych i indywidualnych środków bezpieczeństwa pracowników i personelu zakład, przy zachowaniu przepisów bhp, p.poż., zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną oraz normami i przepisami techniczno-budowlanymi.

#### **UWAGA:**

1. O sposobie i technologii prowadzenia robót rozbiórkowych, każdorazowo decyduje kierownik budowy uwzględniając lokalne warunki zabudowy, warunki gruntowe, hydrologiczne, warunki pogodowe, lokalizację obiektu wraz z jego sąsiedztwem, przewidywany zakres robót, zasięg strefy niebezpiecznej oraz przewidywane obciążenia w strefie wykonywania robót rozbiórkowych.
2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, w strefie zbliżeń z uzbrojeniem technicznym terenu, pod nadzorem właścicieli lub administratorów sieci i urządzeń. W trakcie wykonywania robót przestrzegać obowiązujących przepisów prawa, przepisów techniczno-budowlanych oraz warunków bhp. Roboty prowadzić zgodnie z dokumentacją oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
3. Roboty budowlane wykonywać z uwzględnieniem rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844, zm.: Dz.U 2002 Nr 91, poz. 811), oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych, w tym również robót rozbiórkowych, należy przeprowadzić instruktaż dla wszystkich pracowników z zakresu:

- 1) przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasad posługiwania się urządzeniami i narzędziami na budowie,
- 2) konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zapobiegających przed skutkami zagrożeń (kasków ochronnych, rękawic, okularów itp.),
- 3) zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
- 4) zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

#### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania zagrożeniom**

W celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zarówno pracowników jak i użytkowników budynków sąsiednich w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy:

- ogrodzić i zabezpieczyć przed przypadkowym dostępem osób trzecich teren budowy, teren zaplecza budowy oraz strefy wykonywania robót budowlanych,
- teren budowy i obszar wykonywania robót budowlanych w sposób widoczny oznakować tablicą informacyjną budowy oraz tablicami ostrzegawczymi – wg opisu jw.
- przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie opisanym powyżej oraz w przypadkach uzasadnionych udzielić informacji i instruktażu z zakresu bezpieczeństwa poruszania się i przebywania w sąsiedztwie strefy prowadzenia robót budowlanych mieszkańców budynków sąsiednich,
- pracownicy pracujący na budowie powinni być wyposażeni w odzież oraz środki ochrony osobistej. Sprzęt używany do realizacji robót powinien być sprawdzony i dopuszczony do użytkowania,
- pracownik obowiązany jest utrzymywać w należytym stanie i porządku miejsce pracy oraz obsługiwane maszyny i urządzenia, jak również eksploatować je zgodnie z przepisami techniczno-ruchowymi,
- pracownik obowiązany jest przed rozpoczęciem pracy sprawdzić stan bezpieczeństwa w miejscu pracy,

- każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie,
- osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót,
- w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia,
- pracownicy pracujący na „wysokości” powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie do- puszczające ich do wykonywania robót wysokościowych,
- dojścia i dojazdy do miejsca budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed przypadkowym wejściem osób postronnych. Na widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną :DOJAZD DO PLACU BUDOWY. W nocy należy umieszczać odpowiednie oznakowanie świetlne,
- zabrania się wykonywania prac budowlanych na dachu i rusztowaniach w trakcie trwania opadów atmosferycznych deszczu i śniegu oraz w okresie występowania oblodzenia lub podczas warunków atmosferycznych, które mogą wywołać niebezpieczny stan śliskiej nawierzchni np.: pomostów roboczych,
- przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych w strefie zbliżenia i kolizji z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi należy dokonać stosownego zgłoszenia w Zakładzie Energetycznym.

Bezwarunkowo zabrania się wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych w strefie zbliżenia i kolizji z urządzeniami energetycznymi w przypadku występowania w nich napięcia elektrycznego.

- pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowania,
- wykonywanie, ustawianie lub rozbieranie rusztowań jest zabronione: o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia sztucznego, które daje dobrą widoczność, w czasie mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi, podczas burzy i silnych wiatrów,
- rusztowania powinny być wyposażone w pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej do pomieszczenia pracowników, składowania podręcznych narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- obciążanie pomostów ponad określoną ich nośność, gromadzenie się na nich pracowników oraz pozostawienie narzędzi lub materiałów przy krawędziach pomostów jest zabronione,
- użytkowanie rusztowania powinno być dopuszczone dopiero po jego sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz potwierdzeniu jego przydatności do wykonywania określonych robót wpisem do dziennika budowy przez kierownika budowy,
- rusztowania należy obowiązkowo sprawdzać okresowo, nie rzadziej niż 1 raz na miesiąc, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni,
- miejsca, w których prowadzone są prace przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań oraz w czasie wykonywania robót na rusztowaniu należy oznaczać za pomocą tablic ostrzegawczych umieszczonych na widocznym miejscu. Napisy umieszczone na tablicach powinny być widoczne i czytelne z odległości 10,0 m. Tablice należy umieszczać na wysokości 2,50 m nad terenem ,
- Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze; każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować,
- Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia,
- Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu,
- Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną,
- Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym,
- Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania,
- Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń,
- Maszyny i urządzenia ustawione na terenie pochyłym należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem,
- Zabrania się przekraczania dopuszczalnego ciśnienia w urządzeniach ciśnieniowych oraz pozostawiania ich w czasie pracy bez dozoru,
- Po zakończeniu robót budowlanych należy oczyścić i uporządkować plac budowy oraz doprowadzić teren działki do stanu zgodnego z jego przeznaczeniem.

Uwaga: W trakcie organizacji placu budowy oraz w podczas realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów prawa, warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisów techniczno-budowlanych, przepisów bhp i p.poż. oraz wiedzy technicznej.

### Ochrona przeciwpożarowa

W obrębie placu budowy zgodnie z lokalizacją przedstawioną w planie BIOZ należy umieścić stanowisko ochrony przeciwpożarowej składające się ze: skrzyni z piaskiem drobnym, stojaka z wiadrami, bosakiem, liną oraz kocem p.poż. Ponad-

to w obrębie stanowisk produkcyjnych oraz w biurze kierownika budowy należy umieścić gaśnice proszkowe 3kg. Do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystywać hydranty zlokalizowane na istniejącej sieci wodociągowej.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki w stosunku do dokumentacji technicznej, ST, wymaganego zakresu robót oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu prowadzenia robót rozbiórkowych.

## 7. JEDNOSTKA OBMIARU

Jednostki obmiarowe robót rozliczanych ryczałtem określone są w przedmiarze robót budowlanych.

## 8. CZYNNOŚCI ODBIOROWE

Czynności odbiorowych dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie kontroli jakości wykonanych robót potwierdzonych odpowiednimi protokołami i zapisami w Dzienniku Budowy, na podstawie zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną oraz wymaganym zakresem robót.

## 9. PŁATNOŚCI

Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 3. niniejszej ST. Cena jednostkowa wykonania robót obejmuje:

- opłaty drogowe, organizacja oznakowania i zabezpieczenia robót,
- opłaty za zajęcie pasa drogowego, organizację oraz likwidację ruchu zastępczego,
- ustawienie, utrzymanie i demontaż tablic informacyjnych i ostrzegawczych przez okres wykonania robót,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy, strefy wykonywania robót budowlanych, zabezpieczenie interesów oraz bezpieczeństwa osób trzecich, zabezpieczenie innych obiektów i elementów budynku przed zniszczeniem lub uszkodzeniem, zabezpieczenie drzew i innej roślinności, zabezpieczenia bhp i p.poż.,
- koszty związane z zabezpieczeniem, odłączeniem na czas wykonywania robót i ponownym przyłączeniem urządzeń, instalacji, sieci i infrastruktury technicznej,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zakup materiałów, sprzętu, narzędzi niezbędnych do wykonania robót oraz transport na miejsce wbudowania,
- konieczne roboty rozbiórkowe, demontażowe wraz z zabezpieczeniem elementów przeznaczonych do ponownego wbudowania,
- składowanie materiałów z rozbiórki, segregowanie, zabezpieczenie,
- obsługa sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej,
- montaż, demontaż i przestawianie rusztowań oraz dokonywanie jego odbiorów technicznych,
- montaż, demontaż i przestawianie urządzenia transportu pionowego oraz dokonywanie jego odbiorów technicznych,
- bieżąca kontrola jakości materiałów i sprzętu,
- transport technologiczny sprzętu, materiałów, narzędzi, gruzu i opadów w obrębie placu budowy i poza nim,
- przeprowadzenie czynności odbiorowych robót, badań i pomiarów,
- uporządkowanie terenu budowy i przywrócenie go do stanu zgodnego z przeznaczeniem.
- koszty związane z załadunkiem, wywozem i składowaniem (opłaty składowe) gruzu i karpiny,
- koszty związane z załadunkiem, wywozem, składowaniem (opłaty składowe) i utylizacją odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych,
- koszty załadunku i wywozu złomu. Przychód ze sprzedaży złomu jest przychodem strony kontraktu, która przedmiotowego wywozu dokonała.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN). Do wykonania robót objętych ST mają zastosowanie w szczególności niżej wymienione przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129, poz. 844, zm.: Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 roku–Prawo budowlane (jedn. tekst Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku O odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,

- 
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów,
  - Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199 z 2002 r. poz. 1671).