

- strona tytułowa -

SST-RR01

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**KOD CPV 45110000 (roboty w zakresie burzenia i rozbiórki
obiektów, roboty ziemne)**

**OBIEKT/ZADANIE Rozbiórka pomnika poległych w walce z faszyzmem
na placu Monte Cassino w Krośnie**

LOKALIZACJA Krosno pl. Monte Cassino dz. nr 2504

**INWESTOR Gmina Miasto Krosno
ul. Lwowska 28a
38-400 Krosno**

**ZAWARTOŚĆ
DOKUMENTACJI SST-RR01 - roboty rozbiórkowe**

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA Usługi Inżynieryjno – Budowlane Grzegorz Pyteraf
38-455 Głowienka, ul. Polna 34**

**AUTOR inż. Grzegorz Pyteraf
upr.: K-145/01**

DATA OPRACOWANIA listopad 2017 r.

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką pomnika poległych w walce z faszyzmem w Krośnie na pl. Monte Cassino.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

Roboty, których dotyczy niniejsza Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu rozbiórkę przedmiotowego pomnika w zakresie:

- demontaż napisów i symboli zamieszczonych na pomniku,
- demontaż elementu stalowego z trzech rur,
- demontaż okładziny i utwardzenia z płyt granitowych i betonowych do odzysku,
- rozbiórka żelbetowego fundamentu, cokołu i trzonu,
- rozbiórka donic kwiatowych,
- zasypanie wykopów po fundamentach, wyrównanie i uporządkowanie terenu,

1.4. Określenia podstawowe.

Roboty demontażowe — roboty budowlane mające na celu demontaż elementów wchodzących w skład istniejącego obiektu budowlanego.

Odpady - każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć lub do ich pozbycia się jest obowiązany.

Odpady niebezpieczne — odpady określone na liście A załącznika nr 2 lub posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Odpady obojętne — odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym i chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzi w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w opadach oraz zdolność do wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne.

Gromadzenie odpadów — działanie, umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwienia.

Zagospodarowanie terenu budowy — rozmieszczenie, zgodne z przepisami i zasadami wiedzy technicznej, na terenie budowy maszyn i innych urządzeń technicznych, składowisk odpadów.

Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych — sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót rozbiórkowych i wyburzeniowych, zgodność z projektem rozbiórki, Specyfikacją oraz zaleceniami Projektanta. Zabezpieczenie sąsiednich obiektów oraz monitoring oddziaływania robót inżynierskich powinno być prowadzone zgodnie z dodatkowym projektem zabezpieczeń.

Dokumentacja projektowa, Specyfikacja oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Inwestora, stanowią część umowy a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

1.5.1. Zabezpieczenie terenu budowy.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy.

1.5.2. Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosowanie przepisów ochrony środowiska ma być szczególnie stosowane przy: lokalizacji baz, składowisk, dróg dojazdowych, zabezpieczeniu przed: wystąpieniem pożaru, zanieczyszczeniem powietrza pyłami gazami, zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych.

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

1.5.4. Ochrona utrzymania robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

2. MATERIAŁY.

Do prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych nie przewiduje się zastosowania materiałów budowlanych.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wszelkie prace związane z demontażem istniejących elementów należy wykonać poprzez ich ciecie specjalistycznym sprzętem wymienionym poniżej. Prowadzone prace nie mogą

wywoływać drgań dynamicznych, które to drgania mogą spowodować trudne do przewidzenia uszkodzenia konstrukcji sąsiadujących obiektów.

Do ciecienia elementów pomnika należy użyć następującego sprzętu:

- zestawy butli z gazami technicznymi,
- węże, reduktory,
- aparaty acetylenowo — tlenowe.

Pozostałe Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu zaakceptowanego przez Inwestora. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawne działanie, stosowane wyłącznie do prac do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Do rozbiórki pozostałych elementów budowlanych należy użyć następujących narzędzi:

- młotki, przecinaki, kilofy.
- młoty udarowe elektryczne pneumatyczne,
- szlifierki elektryczne do ciecienia stali, ręczne i montowane na koparce
- liny stalowe do transportu elementów,
- wózki i taczki.

Podczas wykonywania prac demontażowych należy używać następujących środków transportowych:

- samochody samowyładowcze - wywrotki,
- przenośniki taśmowe,
- ładowarka,
- koparka,
- pomosty rurowe przesuwne i nieprzesuwne,
- dźwigi samojezdne o udźwigu do 5 T .

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów, Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Transport na placu rozbiórki można wykonywać przy użyciu przenośników taśmowych, wózków kołowych lub taczek. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała. Pochylnie bądź schody tymczasowo służące do transportu nie mogą przekraczać nachylenia 15° dla pochylni i 60° dla schodów.

Środki transportu do wywożenia odpadów stosować w zależności od posiadanych przez Wykonawcę robót rozbiórkowych. Zalecane samochody samowyladowcze. 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 zgodnie z dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganiami, specyfikacjami oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych pomnika, należy w pierwszej kolejności przygotować oraz zabezpieczyć teren wokół obiektu. Przygotowanie terenu powinno polegać na ogrodzeniu, uprzątnięciu niepotrzebnych przedmiotów, gruzu itp. oraz umieszczeniu na widocznym miejscu napisów informacyjnych o grożącym niebezpieczeństwie oraz zakazie wstępu na przedmiotowy teren osób nie zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych.

W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych oprócz programu robót i zarządzenia lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się dziennik budowy (robót rozbiórkowych). Zawiera on: oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało wydane pozwolenie na prowadzenie robót, protokolarne stwierdzenie czy elementy rozbiieranego obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy posiadają dostateczną wytrzymałość, opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych.

Do prac rozbiórkowych można przystąpić dopiero po uprawomocnieniu się uzyskanego pozwolenia.

Ze względu na lokalizację pomnika na skrzyżowaniu ruchliwej drogi, do prac rozbiórkowych można przystąpić dopiero po uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego wydanej przez właściwego zarządcę drogi.

Przed rozpoczęciem zasadniczych robót rozbiórkowych należy wykonać tzw. roboty rozbiórkowe rozpoznawcze mające na celu dokładne określenie stanu technicznego podstawowych i zasadniczych elementów konstrukcji nośnej obiektu. Jest to informacja konieczna i bardzo istotna dla prowadzenia zasadniczych robót rozbiórkowych. Na budowie powinna znajdować się w oznaczonym miejscu apteczka oraz numery telefonów alarmowych.

5.2. Roboty wykonawcze

Prace wykonywać powinna brygada montażowa. Każdemu z pracowników wchodzących w skład grupy należy ściśle wyznaczyć czynności i podać kolejność ich

wykonania. Pracownicy ci powinni znać przepisy BHP obowiązujące przy robotach rozbiórkowych i zasady stosowanej przy tych robotach sygnalizacji.

Roboty powinny być prowadzone pod stałym nadzorem osoby do tego uprawnionej. Osoba ta powinna być stale obecna na placu budowy. Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych jest zobowiązany do zapoznania członków brygady ze sposobem bezpiecznego prowadzenia prac rozbiórkowych oraz sprawdzić znajomość przepisów BHP poszczególnych członków brygady. Należy każdorazowo omówić również szczegółowo przyjętą sygnalizację. Z przeprowadzenia szkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem przeszkolonych osób, Protokół muszą podpisać oprócz prowadzącego szkolenie również przeszkolone osoby.

Kierownik budowy jest również zobowiązany do sprawdzenia czy wszystkie zatrudnione osoby posiadają i używają sprawny sprzęt ochrony osobistej. Do wyburzania i usuwania odpadów można stosować ciężkie maszyny budowlane. W żadnym wypadku nie można zwałować elementów konstrukcyjnych na przyległą zabudowę i składować gruzu na sąsiadujących terenach wokół obiektu.

Przy wykonywaniu rozbiórki należy prowadzić roboty w następującej kolejności:

- zabezpieczenie — usunięcie odrywających się części obiektu,

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć istniejące sieci, gdyby takowe występowały, przez pracowników właściwych instytucji. Odłączenie musi być udokumentowane w dzienniku rozbiórki. Po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci głównych można przystąpić do robót rozbiórkowych.

- demontaż urządzeń i sieci:

Demontaż instalacji powinna wykonywać brygada złożona z monterów i ich pomocników odpowiedniej specjalności. Roboty rozbiórkowe należy rozpocząć od demontażu urządzeń lub armatury, aparatów, itp. urządzeń wyposażenia obiektu. Po demontażu urządzeń instalacyjnych związanych z obiektem, przystępuje się do demontażu sieci instalacyjnych. Ze względu na możliwy znaczny stopień zużycia przewodów, ich demontaż należy wykonać przez ciecie palnikami acetylenowymi.

5.3. Składowanie usuwanie odpadów

Otrzymane w związku z rozbiórką odpady należy unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów. Miejsce składowania bądź usuwania odpadów na terenie rozbiórki powinno być wyгородzone i oznakowane. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie.

Z terenu rozbiórki gruz, odpady należy wywieźć samochodem samowyladowczym. Załadowanie gruzu na samochód zaleca się wykonać ręcznie przy użyciu przenośników taśmowych lub mechanicznie przy użyciu koparko-ladowarki.

5.4. Zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania robót rozbiórkowych

W czasie prowadzenia robót należy stosować postanowienia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 marca 1992 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano — montażowych i rozbiórkowych.

Poniżej omówiono podstawowe zasady BHP przy tych robotach:

- teren na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego będzie ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi.
- obiekt przeznaczony do rozbiórki będzie odłączony od sieci wodociągowej, gazowej, ciepłej, elektrycznej, kanalizacyjnej i innych.
- na terenie prowadzenia prac rozbiórkowych oraz przylegających terenach związanych z rozbiórką, nie mogą znajdować się osoby nie zatrudnione bezpośrednio przy pracach rozbiórkowych i nie skierowane tam przez kierownika robót.
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy będą zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania,
- usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie będzie wywoływać nieprzewidywalnego spadania lub zwalania się innego,
- prowadzenie robót rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr jest zabronione. Decyzję o prowadzeniu robót dla konkretnych warunków atmosferycznych powinien podjąć uprawniony kierownik budowy,
- przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie lub podcinanie jest zabronione,
- w czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach i podestach rusztowania jest zabronione,
- przy obalaniu elementów obiektu sposobami mechanicznymi zatrudnieni tam pracownicy powinni znajdować się poza wyznaczoną strefą zagrożenia. Strefa zagrożenia = 15 m od elementu,
- demontaż lub montaż nie będzie prowadzony przy widoczności mniejszej niż 30 m, podczas deszczu, śniegu, gołoledzi i przy wietrze o prędkości ponad 10 m/s,
- podnoszenie ciężarów przekraczających maksymalną nośność stosowanego sprzętu jest zabronione, podnoszone fragmenty konstrukcji muszą przed podniesieniem zostać całkowicie oddzielone od pozostałej konstrukcji,
- liny będą każdorazowo sprawdzane przed ponownym użyciem, rusztowania po ich ustawieniu i zakotwieniu oraz po dużych opadach, odwilży i przerwach w robotach będą komisyjnie odebrane zapisem do dziennika rozbiórki.
- roboty rozbiórkowe muszą być prowadzone pod stałym nadzorem doświadczonego i uprawnionego pracownika. Pracownicy wykonawcy robót rozbiórkowych powinni być również zapoznani w sprawie przestrzegania ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi (Dz. U. nr. 5; poz.230 z późniejszymi zmianami). Pracownicy wykonujący rozbiórkę powinni zostać zapoznani z technologią i organizacją robót demontażowych i wyburzeniowych oraz z przepisami obowiązującymi przy robotach rozbiórkowych i na wysokościach. Fakt przeszkolenia zainteresowani pracownicy powinni pokwitować własnoręcznym podpisem w protokole szkolenia lub wpisie do dziennika rozbiórki.

W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne i maski przeciwpyłowe.

W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji oraz z projektem rozbiórki. Zgodność należy potwierdzić w formie wpisu do dziennika budowy (rozbiórki). Po wykonaniu kolejnego etapu rozbiórki należy dokonać protokołu odbioru robót lub wpisu do dziennika budowy.

Sposób, liczba kontroli, jak również forma prowadzenia sprawozdawczości i wyników kontroli powinny być dostosowane do rodzaju budownictwa i przyjętych metod realizacji.

7. OBMIAR ROBÓT

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót.

Jednostkami obmiarowymi są 1 tona, 1 m², 1 m³, 1 m, 1 szt, rozebranego elementu.

8. ODBIORY ROBÓT

Przewiduje się dokonanie odbioru końcowego polegającego na stwierdzeniu wykonania całości zakresu robót oraz zachowania warunków podanych w pkt. 6. niniejszej Specyfikacji.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności należy podać w umowie na wykonanie przedmiotowych robót.

Cena jednostkowa uwzględnia ustalona szczegółowo w umowie zawiera wszystkie elementy i koszty niezbędne do wykonania przedmiotowego zadania a w szczególności: zatrudnienie personelu niezbędnego do wykonania robót, dostarczenie sprzętu i narzędzi potrzebnych do wykonania rozbiórki, wykonanie ogrodzeń i zabezpieczeń terenu rozbiórki, wykonania rusztowania, wykonania prac rozbiórkowych, wywiezienia i utylizacja gruzu oraz materiałów pozostałych z rozebranych elementów, dostarczenie ziemi do zasypania wykopów po rozebranych fundamentach, oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne,
- BN-83 18836-02 Przewody podziemne Roboty ziemne.

10.2. Przepisy dodatkowe

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.