

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**ROZBIÓRKA WYBRANYCH ELEMENTÓW UZBROJENIA
NIECZYNNEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW
W SIERAKOWIE**

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

ZAMAWIAJĄCY:



**Gmina Miasto Szczecin
Zakład Usług Komunalnych
Ul. Ku Słońcu 125A
71-080 Szczecin**

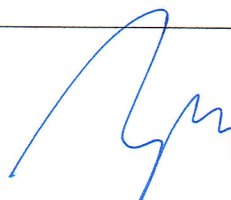
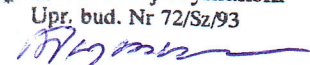
ZLECENIE:

Nr WGOiOŚ/EM/1419/2012 z dnia 20.04.2012r.

AUTORZY OPRACOWANIA:

mgr inż. Krzysztof Lupa

mgr inż. Andrzej Szymański


mgr inż. Andrzej Szymański
Upr. bud. Nr 72/Sz/93


DATA OPRACOWANIA:

kwiecień 2012r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SPIS TREŚCI

Nr	Tytuł	Strona
ST-00.00	WYMAGANIA OGÓLNE	2
ST-00.01	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	13
ST-00.02	ROBOTY ZIEMNE	18
ST-00.03	ROBOTY BETONOWE	23

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot opracowania

Specyfikacja techniczna ST-00.00 „Wymagania ogólne” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót i obejmuje przedsięwzięcie: **„Rozbiórka wybranych elementów uzbrojenia nieczynnego składowiska odpadów w Sierakowie”**.

1.2.Zakres stosowania

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Wymagania Ogólne zawarte w Specyfikacji Technicznej ST-00.00 należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze wszystkimi Specyfikacjami Technicznymi, zawartymi w niniejszej Dokumentacji Przetargowej.

1.3.Zakres robót objętych specyfikacjami technicznymi

Specyfikacje techniczne obejmują swoim zakresem wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach budowy jw. Zakres robót obejmuje:

STACJA PALIW

1. Rozbiórka płyt drogowych,
2. Rozbiórka zadaszenia dystrybutora wraz z fundamentami,
3. Rozbiórka dystrybutora wraz z instalacjami,
4. Odkopanie zbiornika paliwa,
5. Wydobycie stalowego zbiornika paliwa o pojemności 9,0 m³,
6. Wywóz i unieszkodliwienie płyt drogowych (Inwestor dopuszcza odzysk płyt) i gruzu (z rozbiórki drogi, fundamentów zadaszenia oraz zgromadzonego na przysmie obok),
7. Wywóz i unieszkodliwienie złomu (Inwestor dopuszcza odzysk),
8. Zasypanie (z zagęszczeniem) wykopu i części koryta po drodze gruntem zasypowym dowiezionym z zewnątrz,
9. Rozścielenie warstwy urodzajnej ziemi (10 cm),
10. Obsianie terenu trawą.

BRODZIK

1. Rozbiórka żelbetowej konstrukcji brodzika,
2. Rozbiórka krawężników wraz z ławami,
3. Rozbiórka asfaltowej nawierzchni drogi,
4. Rozbiórka podbudowy drogi,
5. Wywóz i unieszkodliwienie gruzu,
6. Wywóz i unieszkodliwienie asfaltu,
7. Zasypanie (z zagęszczeniem) wykopu i części koryta po drodze gruntem zasypowym dowiezionym z zewnątrz,
8. Rozścielenie warstwy urodzajnej ziemi (10 cm),
9. Obsianie terenu trawą.

WIATA, KONTENER I WAGI

1. Czasowy demontaż płyt najazdowych wag,
2. Rozbiórka wiaty wraz z częściami fundamentów powyżej rzędnych przyległego placu,
3. Rozbiórka kontenera wraz z fundamentem powyżej rzędnych przyległego placu,
4. Rozbiórka oprzyrządowania wag (oprzyrządowanie należy pozostawić do dyspozycji Inwestora),
5. Oczyszczenie wnętrza żelbetowych konstrukcji wag,
6. Wywóz i unieszkodliwienie gruzu,
7. Wywóz i unieszkodliwienie innych odpadów (z czyszczenia konstrukcji wag i rozbiórki kontenera),

8. Wywóz i unieszkodliwienie złomu (Inwestor dopuszcza odzysk),
9. Ułożenie płyt najazdowych wag wewnątrz ich konstrukcji.
10. Zalanie wnętrza wag i ewentualnych ubytków fundamentów betonem B20 do rzędnych przyległego placu.

1.4. Nazwy i kody robót objętych specyfikacjami technicznymi

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,
45262300-4	Betonowanie,
90513000-6	Usługi obróbki i usuwania odpadów, które nie są niebezpieczne,
90512000-9	Usługi transportu odpadów.

1.5. Określenia podstawowe

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

- ☐ Dziennik budowy – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.
- ☐ Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- ☐ Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- ☐ Pas drogowy – wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- ☐ Prefabrykowany wyrób betonowy - wyrób formowany i dojrzewający w miejscu innym niż miejsce jego zastosowania.
- ☐ Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- ☐ Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

1.6.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz Dziennikiem Budowy (jeśli będzie wymagany).

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace.

1.6.2. Dokumentacja

a) Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty na własny koszt oraz przedstawi je do zatwierdzenia.

d) Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej winien opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót, w tym również:

- Instrukcje obsługi i konserwacji na tyle szczegółowe, aby umożliwiły Zamawiającemu obsługę, konserwację, regulację i naprawy danej części Robót.
- Dokumentację potwierdzającą unieszkodliwienie lub odzysk odpadów powstałych w trakcie realizacji prac

1.6.3.Zgodność Robót ze Specyfikacjami Technicznymi

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi. Dane określone w Specyfikacjach Technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.6.4.Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót

1.6.4.1. Zabezpieczenie i oznakowanie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu Budowy oraz Robót w okresie trwania realizacji aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót. Wykonawca stworzy warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca wykona drogi objazdowe, dostarczy, zainstaluje oraz będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające tj. bariery, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pieszych i samochodów. Wykonawca zapewni również odpowiednią i stałą widoczność (zarówno w porze dnia i nocy) dla tych barier i znaków, dla których jest to niezbędne jeśli chodzi o bezpieczeństwo.

2.Tablice informacyjne

Wykonawca dostarczy i zamontuje na terenie budowy tablice informacyjne o prowadzonych robotach, zgodne z przepisami polskiego prawa budowlanego oraz wytycznymi w tym zakresie

3.Inne obowiązki wykonawcy po przejęciu placu budowy

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

3.1.Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

W czasie prowadzenia robót Wykonawca ma obowiązek stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca powinien zapewnić, że żadna substancja, śmieci czy zanieczyszczone płyny nie będą składowane czy odprowadzane do środowiska stosując się odpowiednio do ustawy o odpadach wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. nr 62 z 2001r. Poz. 628).

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

- 1 utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

2 stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz unikać szkody i niedogodności w stosunku do osób lub mienia publicznego tj. zanieczyszczenie, hałas powstałych przy różnych metodach wykonawstwa Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1 Lokalizację zaplecza, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
- 2 Środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.
- 3 Przy prowadzeniu robót w pobliżu drzew i krzewów przestrzeganie zasad zawartych w ustawie Prawo ochrony środowiska wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. nr 62 z 2001r poz. 627).

3.2.Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej zgodnie z:

- ☞ Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i Ustawą z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej
- ☞ Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. 1992 nr 92 poz. 460/
- ☞ Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 1 marca 1999r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. 1999r. nr 22 poz. 206/

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach produkcyjnych, biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne powinny być przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi oraz z dala od osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

W szczególności zabrania się:

- Rozniecania ognia w odległości 100 m od granicy lasu (z wyłączeniem miejsc wyznaczonych przez Zarządcę lasów),
- Palenia tytoniu z wyłączeniem miejsc do tego wyznaczonych.
- Wszystkie Roboty związane z użyciem otwartego ognia są możliwe po warunkiem:
 - Uzyskania każdorazowo zgody Zarządcy lasu,
 - Usunięcia wokół obiektu materiałów palnych,
 - Palenie ognia nie może być wykonywane w odległości bliższej niż 6 m od stojących drzew, a wysokość płomienia nie może przekraczać 2m,
 - Posiadania sprzętu łączności (telefon, radiotelefon),
 - Posiadania sprzętu do gaszenia pożarów (gaśnica pianowa, 2 szpadle).

3.3.Materiały szkodliwe dla środowiska

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

3.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Koszty związane z zapewnieniem i utrzymaniem bezpieczeństwa terenu budowy przyjmuje się, że zostały uwzględnione w cenie kontraktowej.

3.6. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

3.7. Prawo przejazdu i organizacja ruchu drogowego

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację i utrzymywanie objazdów w trakcie prowadzenia robót i do ich rozbiórki po zakończeniu robót.

W razie potrzeby i w zależności od postępu robót Wykonawca uaktualni projekt. Każda zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymaga każdorazowo ponownego jego zatwierdzenia.

3.8. Odbiór techniczny

Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia pisemnie Zamawiającego na 7 dni przed o dacie rozpoczęcia i planowanej dacie zakończenia robót.

4. MATERIAŁY

4.1. Źródła pozyskiwania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynajem, licencje, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

4.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i konstrukcje nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone we wskazanym miejscu.

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

4.3.Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca tymczasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

4.4.Pochodzenie materiałów

Wszystkie materiały dostarczone do wbudowania powinny być nowe, wysokiej jakości i starannie wykonane. Powinny być zakupione tylko od zatwierdzonych dostawców, którzy powinni być zdolni zademonstrować stosowność danego produktu poprzez referencje do podobnych zastosowań, oraz że jest on właściwy do użycia zgodnego z intencją przedstawioną w specyfikacji.

Materiały i produkty powinny posiadać certyfikaty potwierdzające ich zgodność z odpowiednimi specyfikacjami narodowych lub międzynarodowych organizacji normujących.

Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów.

5.SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt użyty do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych lub projekcie organizacji robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej, dokumentacji projektowej, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie, zostanie zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

6.TRANSPORT

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 przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów o ruchu drogowym.

Wykonawca będzie na własny koszt utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do Placu Budowy.

Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa. Środki transportowe powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie parametrów charakteryzujących pojazdy, w szczególności w odniesieniu do gabarytów i obciążenia na oś. Jakiegokolwiek skutki finansowe oraz prawne, wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Placu Budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

7.1. Ogólne warunki wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność ze Specyfikacjami Technicznymi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów Robót.

Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania Robót.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności.

7.2. Polecenia Zamawiającego

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym. Roboty rozbiórkowe będą prowadzone z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy oraz będą uwzględniać przepisy ochrony środowiska.

8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

8.1. Zasady kontroli jakości

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający określi jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z warunkami Kontraktu.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważne legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

8.2. Pobieranie próbek

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane.

8.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacji Technicznej, stosować można inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi o rodzaju miejscu i terminie

pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji.

8.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów i konstrukcji przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w Specyfikacjach Technicznych.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez Specyfikacje Techniczne, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu.

Materiały i konstrukcje posiadające atesty a urządzenia – ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze Specyfikacjami Technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

8.5. Dokumenty Budowy

8.5.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy (jeżeli będzie wymagany) jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Wszystkie załączniki i drugoplanowe dokumenty Dziennika Budowy mają być wyraźnie ponumerowane, podpisane i datowane zarówno przez Wykonawcę jak i przez Zamawiającego.

Wszystkie propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się. Wszystkie decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się.

8.5.2. Inne dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- ☐ protokoły przekazania Terenu budowy,
- ☐ umowy cywilno-prawne,
- ☐ raporty,
- ☐ protokoły odbioru Robót,
- ☐ protokoły z narad i ustaleń
- ☐ korespondencja

8.5.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Jakikolwiek zaginione dokumenty zostaną natychmiast zastąpione zgodnie z odpowiednimi wymogami prawnymi. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Rodzaje odbiorów Robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- ☐ Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- ☐ Odbiór końcowy Robót,

9.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy (jeżeli będzie wymagany) i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją budowlaną i specyfikacjami technicznymi.

9.3. Odbiór końcowy Robót

Kiedy całość Robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco Próby Końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym Zamawiającego i zobowiązuje się zakończyć wszystkie zaległe roboty po Okresie Zgłaszania Wad w czasie przewidzianym na Usuwanie wad. Upoważnia to Zamawiającego do wystawienia protokołu końcowego odbioru robót.

9.4. Dokumenty do przejęcia Robót i Odcinków

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego przejęcia Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- ☐ dokumentację powykonawczą,
- ☐ Specyfikacje Techniczne,
- ☐ Dzienniki budowy (jeżeli będą wymagane),
- ☐ wyniki pomiarów kontrolnych, badań laboratoryjnych,
- ☐ atesty wbudowanych materiałów,
- ☐ inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Pozycje Specyfikacji Technicznych odnoszą się do Polskich Norm (PN), norm europejskich (EN), norm niemieckich (DIN) przepisów branżowych oraz instrukcji. Powinny one być traktowane jako nieodłączna część i stosowane łącznie ze Specyfikacją Techniczną i Dokumentacją Projektową. Zastosowanie powinno mieć ostatnie wydanie Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą złożenia ofert), chyba że określono inaczej. Roboty winny być wykonane z zachowaniem bezpieczeństwa, w ścisłej zgodności z Polskimi Normami lub odpowiednikami Norm Europejskich do pewnego stopnia przyjętego przez Polskie ustawodawstwo.

Wykonawca zobowiązany jest stosować się do innych wiążących norm związanych z realizacją Robót w ramach Kontraktu oraz zastosować się do przepisów tych norm na tych samych warunkach co do innych wymagań zawartych w Specyfikacji Technicznej.

Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymogami tych norm.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z Prawem Polskim i innymi przepisami władz centralnych i lokalnych oraz z przepisami statutowymi i wytycznymi, które są w jakikolwiek sposób powiązane z Robotami. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tego prawa, przepisów, zasad i wytycznych w trakcie realizacji Robót.

Wykonawca będzie przestrzegał prawa do patentów i będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie

wszelkich wymagań prawnych w stosunku do używanych opatentowanych urządzeń lub metod oraz stale będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie pozwoleń i innych stosownych dokumentów.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST – 00.01.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia „**Rozbiórka wybranych elementów uzbrojenia nieczynnego składowiska odpadów w Sierakowie**”.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką:

w przypadku stacji paliw:

1. płyt drogowych,
2. zadaszenia dystrybutora wraz z fundamentami,
3. dystrybutora wraz z instalacjami,
4. stalowego zbiornika paliwa o pojemności 9,0 m³,

w przypadku brodzika:

1. żelbetowej konstrukcji brodzika,
2. krawężników wraz z ławami,
3. asfaltowej nawierzchni drogi,
4. podbudowy drogi,

w przypadku wiaty, kontenera i wagi:

1. wiaty wraz z częściami fundamentów powyżej rzędnych przyległego placu,
2. kontenera wraz z fundamentem powyżej rzędnych przyległego placu,
3. oprzyrządowania wag,

oraz wywozem i unieszkodliwieniem:

1. płyt drogowych (Inwestor dopuszcza odzysk płyt),
2. gruzu,
3. złomu (Inwestor dopuszcza odzysk),
4. asfaltu,
5. innych odpadów (z czyszczenia konstrukcji wag i rozbiórki kontenera).

1.4. Nazwy i kody robót objętych specyfikacjami technicznymi

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,
90513000-6	Usługi obróbki i usuwania odpadów, które nie są niebezpieczne,
90512000-9	Usługi transportu odpadów.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji Technicznej ST "Wymagania ogólne"

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze Specyfikacjami Technicznym.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Wykonanie prac zasadniczo nie wymaga zastosowania materiałów poza ewentualnymi materiałami pomocniczymi (np. tlen i acetylen do cięcia stali).

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST- "Wymagania ogólne".

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

Do wykonania robót rozbiórkowych proponuje się użyć następującego sprzętu:

- młotów wyburzeniowych do rozbiórki elementów betonowych,
- palników acetylenowych i szlifierek do cięcia elementów stalowych,
- frezarek do usuwania asfaltu,
- dźwigów do usuwania i załadunku rozebranych elementów,
- koparek do załadunku rozebranych i rozdrobnionych elementów,
- kontenerów do gromadzenia odpadów,
- samochodów do wywozu kontenerów.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w ogólnym opisie organizacji i metod robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

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

Odpady należy przewozić zabezpieczone tak aby nie wypadły w trakcie transportu i nie zanieczyszczały środowiska. Zalecany jest transport w szczelnie zamkniętych kontenerach.

Przewoźnik winien posiadać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na transport odpadów do miejsca ich unieszkodliwienia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”

Wykonawca opracuje technologię wykonania Robót rozbiórkowych oraz wywozu i utylizacji odpadów i przedstawi do akceptacji Przedstawicielowi Zamawiającego. Wykonawca musi się stosować do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego oraz Instrukcji Wykonywania Prac Niebezpiecznych Pożarowo.

Wykonawca przedstawi Przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji zarys metodologii Robót, projekt organizacji i harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane Roboty związane z wykonywaniem Robót rozbiórkowych oraz wywozu i utylizacji odpadów. Zarys metodologii Robót powinien być sporządzony przez Wykonawcę zgodnie z odpowiednimi normami i zawierać wszystkie niezbędne elementy Robót związane z wykonaniem zakresu Robót zawartych w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Zastosowane rozwiązania techniczne, przyjęte materiały, i urządzenia, muszą posiadać atesty.

5.2. Rozbiórki elementów betonowych

Należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania. Obszar robót oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP. Zabezpieczyć przed uszkodzeniem sąsiednie elementy nie podlegające rozbiórce. W przypadku stacji paliw rozbiórce podlegają fundamenty w całości, w przypadku wiaty- do poziomu przyległego placu. Odpady transportować do kontenerów gdzie będą magazynowane do czasu ich wywiezienia i unieszkodliwienia.

Zamawiający dopuszcza demontaż i wywóz płyt drogowych w całości.

5.2. Rozbiórki elementów stalowych

Należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania. Obszar robót oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP. Zabezpieczyć przed uszkodzeniem sąsiednie elementy nie

podlegające rozbiórce. Demontowane elementy zabezpieczyć przed niekontrolowanym upadkiem. Po zdemontowaniu elementy pociąć na fragmenty umożliwiające ich transport. Odpady transportować do kontenerów gdzie będą magazynowane do czasu ich wywieżenia i unieszkodliwienia/ odzysku. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu zbiornika, dystrybutora i instalacji na stacji paliw ze względu na zagrożenie wybuchem oparów i ewentualnych resztek paliwa. Przed przystąpieniem do demontażu wymienionych elementów należy także zabezpieczyć sąsiedni teren przed zanieczyszczeniem ewentualnymi resztkami paliwa.

5.2. Rozbiórki nawierzchni asfaltowej

Należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania. Obszar robót oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP. Zabezpieczyć przed uszkodzeniem sąsiednie elementy nie podlegające rozbiórce. Nawierzchnię rozbierać mechanicznie np. z zastosowaniem frezarki lub ręcznie. Odpady transportować do kontenerów gdzie będą magazynowane do czasu ich wywieżenia i unieszkodliwienia.

5.2. Rozbiórki pozostałych elementów

Należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania. Obszar robót oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP. Zabezpieczyć przed uszkodzeniem sąsiednie elementy nie podlegające rozbiórce. Rozbierane konstrukcje należy ciąć na elementy umożliwiające ich bezpieczny transport. Wytworzone odpady należy selektywnie transportować do kontenerów gdzie będą magazynowane do czasu ich wywieżenia i unieszkodliwienia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie polegała na sprawdzeniu dokładności usunięcia wskazanych elementów, czystości i porządku po wykonaniu prac oraz sprawdzeniu dokumentacji dostarczonej przez Wykonawcę – zwłaszcza zgodności kart przekazania odpadów ze stanem faktycznym i formalnym.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru są:

- m (metr) rozebranych krawężników,
- m^2 (metr kwadratowy) rozebranych nawierzchni drogowych i pokryć dachowych,
- m^3 (metr sześcienny) rozebranych konstrukcji betonowych,
- szt (ewentualnie komplet) zdemontowanych elementów i instalacji.

Szczegóły podano w przedmiarze i kosztorysie nakładczym.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie ze ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary, badania z zachowaniem tolerancji i sprawdzenia dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania jednostki obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- demontaż i cięcie elementów,
- transport technologiczny i wywóz odpadów,
- uporządkowanie terenu,
- unieszkodliwienie lub odzysk odpadów,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. ustawa z 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U. 62/2001, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
2. ustawa z 27.04.2001r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
3. ustawa z 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 92/2004, poz. 880 z późniejszymi zmianami),
4. ustawa z 07.07.1994r. prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 207/2003, poz.2016 z późniejszymi zmianami),
5. ustawa z 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 147/2002, poz. 1229),
6. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 169/1997, poz. 1650),
7. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 47/2003, poz. 401)
8. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 120/2003, poz. 1126),
9. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26.06.2003r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektów budowlanych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-00.02

ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów, dostawą gruntu i ziemi urodzajnej, zasypaniem wykopów i ubytków terenu, rozścieleniem ziemi urodzajnej, uformowaniem i zagęszczeniem, które zostaną wykonane w związku z realizacją przedsięwzięcia „**Rozbiórka wybranych elementów uzbrojenia nieczynnego składowiska odpadów w Sierakowie**”.

1.2 Zakres stosowania ST

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

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wytyczne prowadzenia robót związanych z wykonaniem wykopów, zasypaniem wykopów i ubytków terenu gruntem zasypowym, rozścieleniem i plantowaniem warstwy ziemi urodzajnej i obejmują:

- ☐dostawę gruntu zasypowego,
- ☐dostawę ziemi urodzajnej,
- ☐mechaniczne lub ręczne wykonywanie wykopów,
- ☐mechaniczne lub ręczne zasypanie wykopów i ubytków terenu wraz z ich zagęszczeniem,
- ☐mechaniczne lub ręczne wykonywanie warstwy urodzajnej.

1.4. Nazwy i kody robót objętych specyfikacjami technicznymi

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,

2. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji Technicznej ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

- ☐głębokość wykopu - odległość między terenem a osią koryta gruntowego w wykopie, mierzona w kierunku pionowym,
- ☐odkład - miejsce budowania lub składowania gruntów pozyskanych w czasie wykopów,
- ☐wskaźnik zagęszczenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu badana zgodnie z normą PN-77/8931-12,

3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

4. MATERIAŁY

Materiały:

- piasek średnioziarnisty według PN-86/B-0248,
- ziemia urodzajna,
- nasiona traw.

5. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Do wykonania robót proponuje się użyć następującego sprzętu:

- ☐koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego o pojemności łyżki 0,4 m³,
- ☐koparki na podwoziu gąsienicowym o pojemności łyżki 0.6, 1, 1.2 m³,
- ☐spycharki gąsienicowe 74 kW,

- ☐ zagęszczarki płytowe,

6. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej "Wymagania Ogólne".

Do transportu proponuje się użyć takich środków transportu, jak:

- ☐ samochody samowyładowcze 10-20 ton,
- ☐ samochód dostawczy do 0,9 tony,
- ☐ samochód skrzyniowy do 5 ton.

7. WYKONANIE ROBÓT

7.1 Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej "Wymagania Ogólne".

7.2 Wykonywanie i umocnienie wykopów

Wydobyty grunt z wykopu składować z jednej strony w jego pobliżu, a następnie użyć do zasypania wykopu wraz z gruntem dowiezionym w celu uzupełnienia braków. Wykopy należy wykonać o ścianach pionowych. Można nie wykonywać obudowy wykopu tylko w gruntach suchych, gdy nie występują wody gruntowe, gdy teren nie jest obciążony wzdłuż krawędzi wykopu. Dopuszczalna głębokość wykopów nieumocnionych wynosi 1,0m.

7.3 Wykonanie zasyпки wykopów i ubytków

Zasypkę należy wykonać gruntem piaszczystym zagęszczając go warstwami 20-30 cm. Stopień zagęszczenia w tej strefie musi wynosić $Is \geq 0.95$.

Jeżeli badania kontrolne wykazą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające, to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, Wykonawca powinien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał.

Wilgotność gruntu w czasie jego zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, oznaczonej na podstawie próby normalnej metodą wg PN-88/B-04481. Odchylenia od wilgotności optymalnej nie powinny przekraczać w gruntach niespoistych $\pm 2\%$.

Jeżeli wilgotność gruntu przeznaczonego do zagęszczenia jest większa od wilgotności optymalnej o wartość większą od podanych odchyień, to grunt należy przesuszyć w sposób naturalny lub przez zastosowanie dodatku spoiw. Gdy wilgotność gruntu jest mniejsza, to zaleca się jej zwiększenie przez polewanie wodą. Sprawdzenie wilgotności gruntu należy przeprowadzić laboratoryjnie lub w terenie.

7.4 Wykonanie warstwy urodzajnej i obsiewu

Do wykonania warstwy należy użyć ziemi urodzajnej dowiezionej z zewnątrz. Przewiduje się grubość warstwy 10cm na całej powierzchni. Obsiew wykonać mieszanką traw gazonowych zgodnie z zaleceniami producenta.

8. Ogólne zasady kontroli robót.

Kontroli podlegają wszystkie operacje związane z wykonaniem wykopów i nasypów

8.1 Wykonanie wykopów - kontrola, pomiary i badania.

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Zamawiającego na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót ziemnych z Dokumentacją Projektową i wymaganiami niniejszej specyfikacji. Kontrolę prowadzić według PN-B-10736.

Kontrola jakości robót powinna obejmować między innymi:

- ☐ wykonanie wykopów pod względem materiałów i elementów obudowy,
- ☐ zabezpieczenie wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych

- ☐ sprawdzenie metod wykonania wykopów,
- ☐ sprawdzenie szerokości wykopów,
- ☐ sprawdzenie spadku dna wykopu,
- ☐ sprawdzenie metod i stopnia zagęszczenia .

Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić, czy pod względem kształtu, zagęszczenia i wykończenia odpowiada on wymaganiom przedmiotowej specyfikacji oraz czy dokładność wykonania nie przekracza tolerancji podanych w specyfikacjach Technicznych lub odpowiednich normach.

Dopuszczalne tolerancje i wymagania:

- ☐ odchylenie szerokości wykopu nie może przekraczać ± 5 cm,
- ☐ odchylenie rzędnych koryta gruntowego nie może być większe niż ± 2 cm,
- ☐ pochylenie skarp nie może odbiegać od projektowanego więcej niż 10%,
- ☐ odchylenie stopnia zagęszczenia zasypki nie może być większe niż $\pm 2\%$

8.2 Wykonanie zasypki wykopów i ubytków - kontrola, pomiary i badania.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- badania prawidłowości wykonania poszczególnych warstw zasypki,
- badania zagęszczenia zasypki,

Badania kontrolne prawidłowości wykonania poszczególnych warstw polegają na sprawdzeniu:

- grubości każdej warstwy i jej wilgotności przy zagęszczaniu; badania należy przeprowadzić nie rzadziej niż jeden raz na warstwę,
- przestrzegania ograniczeń, dotyczących wbudowania gruntów w okresie deszczów i mrozów.

Sprawdzenie zagęszczenia zasypki polega na skontrolowaniu zgodności podanej wartości zagęszczenia.

Zagęszczenie każdej warstwy należy kontrolować nie rzadziej niż jeden raz w trzech punktach.

Wyniki kontroli zagęszczenia robót Wykonawca powinien wpisywać do dokumentów laboratoryjnych. Prawidłowość zagęszczenia konkretnej warstwy zasypki powinna być potwierdzona przez Inspektora nadzoru wpisem w dzienniku budowy.

8.3 Wykonanie warstwy urodzajnej i obsiewu

Kontroli podlegać będzie grubość warstwy urodzajnej i jej równomierność oraz gęstość obsiewu.

9. OBMIAR ROBÓT

9.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są:

- m^3 (metr sześcienny) wykonanej zasypki wykopu lub ubytku gruntu,
- m^2 (metr kwadratowy) wykonanego rozścielenia warstwy urodzajnej gr. 10cm, jej plantowania i obsiania trawą.

10. ODBIÓR ROBÓT

10.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru prac podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”.

Odbiorowi robót podlegają wszystkie operacje związane z wykonaniem wykopów i ich zasypaniem wraz z zagęszczeniem oraz rozścieleniem warstwy urodzajnej. Odbioru robót dokonuje Zamawiający na podstawie zgłoszenia Wykonawcy. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie ze Specyfikacją Techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem podanych tolerancji

dały wynik pozytywny.

10.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega stopień zagęszczenia zasypki wykopów.

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

11.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

11.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania jednostki obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

12. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów
2. PN-99/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
3. PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów
4. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów
5. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST – 00.03.

ROBOTY BETONOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia „**Rozbiórka wybranych elementów uzbrojenia nieczynnego składowiska odpadów w Sierakowie**”.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z uzupełnieniem braków nawierzchni związanych z rozbiórką betonowych fundamentów oraz elementów wagi najazdowej.

1.3. Nazwy i kody robót objętych specyfikacjami technicznymi

45262300-4 Betonowanie,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze Specyfikacjami Technicznym.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

2.1.1. Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca uzgodni z Inżynierem Budowy sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów do wykonania robót. Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła ich wytwarzania, zamawiania lub nabywania. Wykonawca uzyska i przekaże wszystkie niezbędne aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, ewentualnie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera Budowy.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie stosowane materiały oraz elementy budowlane odpowiadały wymaganiom określonym w pkt.10 ustawy -Prawo budowlane.

2.1.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

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

2.2. Rodzaje materiałów.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót, objętymi niniejszą Specyfikacją Techniczną jest beton i jego składniki,

2.2.1. Elementy deskowania konstrukcji betonowych.

Deskowanie (jeżeli będzie potrzebne) powinno odpowiadać wymaganiom określonym w PN-B-06251.

Deskowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających następującym normom:

- drewno iglaste tartaczne do robót ciesielskich wg PN-D-95017,
- tarcica iglasta do robót ciesielskich wg PN-B-06251 i PN-D-96000,
- tarcica liściasta do drobnych elementów jak kliny, klocki itp. wg PN-D-96002,
- gwoździe wg BN-87/5028-12,
- śruby, wkręty do drewna i podkładki do śrub wg PN-M-82121, PN-M-82503, PN-M 82505 i PN-M-82010,
- płyty pilśniowe z drewna wg BN-69/7122-11.

Dopuszcza się wykonanie deskowań z innych materiałów, pod warunkiem akceptacji przez Inżyniera Budowy.

Oleje używane do form szalunkowych nie mogą mieć niekorzystnego wpływu na pielęgnację betonu, ani też na ewentualne warstwy wykończeniowe nakładane później. Nie mogą powodować występowania plam ani też zmniejszać przyczepności ewentualnych warstw wykończeniowych.

2.2.2. Beton i jego składniki.

Do prac należy stosować beton zwykły wg PN-B-06250 .

Do betonu powinien być stosowany cement wg PN-B-19701 .

Zalecany do betonów konstrukcyjnych cement portlandzki, cement hutniczy.

Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 i PN-B-06712 .

Woda powinna być "odmiany 1" i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250

Dodatki mineralne i domieszki chemiczne powinny odpowiadać PN-B-06250

Projektowanie składu betonu i jego wykonanie powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-06250

W przypadku korzystania z betonu dostarczanego z wytwórni powinien on posiadać wymagane certyfikaty i świadectwa jakości.

Przyjęta klasa betonu: B20.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-"Wymagania ogólne".

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

Do wykonania robót betonowych proponuje się użyć następującego sprzętu:

- betoniarka do produkcji mieszanek betonowych różnych klas o konsystencji od półciekłej do gęstoplastycznej
- wibratory pograżalne
- zacieraczka do betonu
- deskowania z drewna lub deskowania z częściowym użyciem materiałów drewnopochodnych takich, jak płyty twarde, itp.
- ciesielnia polowa do przygotowania i uzupełniania deskowań i stemplowań.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w ogólnym opisie organizacji i metod robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”

Prace betonowe winny odpowiadać następującym normom:

- Wymiary wg PN-84/B-02356.
- Prace betonowe wg PN-B-03264:1999 oraz PN-63/B-06251.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.
- Instrukcja 240 ITB. Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych.
- Konstrukcje stalowe winny odpowiadać zaleceniom normy PN-B-06200:1997 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe. oraz normom branżowym odnośnie wykonania robót spawalniczych (PN-75/M-69014-69016, PN-74/M-69021).

5.2. Zasady wykonania robót betonowych

Projektowane obiekty należy wykonać zgodnie z ustaleniami BN-76/8847-01 w zakresie wymagań i badań przy odbiorze, PN-B-06251 i PN-B-06250 w zakresie składu betonu, mieszania, zagęszczania, dojrzewania, pielęgnacji i transportu.

5.2.1. Wykonanie deskowania

Deskowanie powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami PN-B-06251.

Deskowanie powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem masą betonową, deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczyć wyciek zaprawy i możliwość zniekształceń lub odchyłeń w wymiarach betonowej konstrukcji. Deskowania nieimpregnowane przed wypełnieniem ich masą betonową powinny być obficie zlewane wodą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości - roboty żelbetowe

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać systematyczną kontrolę składników mieszanki betonowej i wykonanego betonu wg PN-B-06250, zgodnie z poniższym zakresem.

Rodzaj badania:

1 Badania składników betonu

1.1. Badanie cementu

- czasu wiązania
- zmiany objętości
- obecności grudek
- 1.2. Badanie kruszywa
- składu ziarnowego
- kształtu ziaren
- zawartości pyłów mineralnych
- zawartości zanieczyszczeń obcych
- wilgotności

Metoda badania wg

PN-EN 196-3, PN-EN 196-3, PN-EN 196-6, PN-B-06714-1, PN-B-06714-16

PN-B-06714-13, PN-B-06714-12, PN-B-06714-18

Termin lub częstość badania bezpośrednio przed użyciem każdej dostarczonej partii

1.3. Badanie wody PN-B-32250 przy rozpoczęciu robót oraz w przypadku stwierdzenia

zanieczyszczeń

2 Badania mieszanki betonowej

-urabialności

-konsystencji

Termin lub częstość badania:

-przy rozpoczęciu robót

-przy proj. recepty i 2 razy na zmianę roboczą

3 Badania betonu

3.1. Badanie wytrzymałości na ściskanie na próbkach PN-B-06250 przy ustalaniu recepty oraz po wykonaniu każdej partii betonu

3.2. Badania nieniszczące PN-B-06261 w przypadkach technicznie uzasadnionych

3.3. Badanie nasiąkliwości PN-B-06250 przy ustalaniu recepty, 3 razy w czasie wykonywania konstrukcji ale nie rzadziej niż raz na 5000 m³ betonu

3.4. Badanie odporności na działanie mrozu PN-B-06250 przy ustalaniu recepty, 2 razy w czasie wykonywania konstrukcji ale nie rzadziej niż raz na 5000 m³ betonu

3.5. Badanie przepuszczalności wody PN-B-06250 przy ustalaniu recepty, 3 razy w czasie wykonywania konstrukcji, ale nie rzadziej niż raz na 5000 m³ betonu

4. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień Norm i ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m³ (metr sześcienny) wbudowanego betonu

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie ze ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania jednostki obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- | | | |
|----|------------|--|
| 1. | PN-B-01100 | Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia |
| 2. | PN-B-02356 | Koordinacja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarów elementów budowlanych z betonu |

- | | | |
|-----|---------------|---|
| 3. | PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 4. | PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne |
| 5. | PN-B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych |
| 6. | PN -B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu |
| 7. | PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 8. | PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 9. | PN-D-95017 | Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste |
| 10. | BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie |
| 11. | BN-69/7122-11 | Płyty pilśniowe z drewna |
| 12. | PN-B-01080 | Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie według własności fizyczno-mechanicznych |
| 13. | PN-B-04101 | Materiały kamienne. Oznaczenie nasiąkliwości wodą |