

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Podstawa sporządzenia	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jedn. Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1129).
--------------------------	--

Nazwa zadania	Rozbiórka obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie
Kategoria wg CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45000000-7 - Roboty budowlane 45262630-5 - Usuwanie azbestu 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe; pozostałe
Adres obiektu	okolice ul. Pszczelińskiej, 05-840 Brwinów, j.e 142103_4; o.e. nr 0016; nazwa o.e. 16; dz. nr 299/29, 299/30
Nazwa i adres Zamawiającego	Powiat Pruszkowski ul. Michała Drzymały 30 05-800 Pruszków
Nazwa i adres jednostki projektowej	RW Projekt Sp. z o.o. 40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2

SPIS TREŚCI:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00-00	7
WYMAGANIA OGÓLNE	7
1. WSTĘP	9
1.1. <i>Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....</i>	<i>9</i>
1.2. <i>Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (ST)</i>	<i>9</i>
1.3. <i>Zakres Robót objętych ST.....</i>	<i>9</i>
1.4. <i>Określenia podstawowe</i>	<i>9</i>
1.5. <i>Ogólne wymagania dotyczące Robót</i>	<i>12</i>
1.6. <i>Zabezpieczenie interesów osób trzecich</i>	<i>12</i>
2. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	14
3. ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY	14
4. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	14
5. MATERIAŁY	14
5.1. <i>Przechowywanie i składowanie materiałów.....</i>	<i>14</i>
5.2. <i>Terminy dostaw</i>	<i>14</i>
6. SPRZĘT	15
6.1. <i>Ogólne zasady eksploatacji sprzętu.....</i>	<i>15</i>
7. TRANSPORT	15
8. WYKONANIE ROBÓT	15
8.1. <i>Ogólne zasady prowadzenia Robót</i>	<i>15</i>
8.2. <i>Jakość wykonania Robót.....</i>	<i>15</i>
8.3. <i>Instalacje nad- i podziemne</i>	<i>16</i>
9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	16
9.1. <i>Zasady kontroli jakości Robót.....</i>	<i>16</i>
9.2. <i>Dokumenty Budowy.....</i>	<i>17</i>
10. OBMIAR ROBÓT	18
10.1. <i>Ogólne zasady obmiaru Robót.....</i>	<i>18</i>
10.2. <i>Zasady określania ilości Robót i materiałów.....</i>	<i>18</i>
11. ODBIÓR ROBÓT.....	18
11.1. <i>Rodzaje odbiorów Robót.....</i>	<i>18</i>
11.2. <i>Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu</i>	<i>18</i>
11.3. <i>Odbiór częściowy</i>	<i>19</i>
11.4. <i>Odbiór końcowy Robót</i>	<i>19</i>
11.5. <i>Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji.....</i>	<i>19</i>
12. PODSTAWA PŁATNOŚCI	19
13. DOKUMENTY I ODNIESIENIA	20
SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01-00	23
ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH; ROBOTY ZIEMNE.....	23
14. WSTĘP.....	25
14.1. <i>PRZEDMIOT ST</i>	<i>25</i>
14.2. <i>ZAKRES STOSOWANIA ST</i>	<i>25</i>
14.3. <i>ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....</i>	<i>25</i>
15. SPRZĘT	25
16. TRANSPORT	26
17. WYKONANIE ROBÓT	27

17.1.	Przygotowanie robót	27
17.2.	Warunki prowadzenia robót.....	28
17.3.	Odcięcie mediów.....	28
17.4.	Rusztowanie.....	29
17.5.	Ręczny demontaż płyt azbestowo-cementowych	29
17.6.	Rozbiórka konstrukcji dachu obiektów	30
17.7.	Rozbiórka konstrukcji głównej obiektów	30
17.8.	Rozbiórka posadzek i fundamentów.....	30
17.9.	Rozbiórka słupów oświetleniowych	30
17.10.	Wydobycie zbiorników.....	30
17.11.	Odkopanie sieci kanalizacyjnej	30
17.12.	Segregacja i transport odpadów.	31
18.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	31
19.	OBMIAR ROBÓT	31
20.	ODBIÓR ROBÓT.....	31
21.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	31
22.	PRZEPISY ZWIĄZANE	32
SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-02-00.....		33
USUWANIE AZBESTU		33
23	WSTĘP	35
22.1.	Przedmiot ST.....	35
22.2.	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	35
22.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	35
23.	SPRZĘT	36
24.	TRANSPORT	36
25.	WYKONANIE ROBÓT	37
25.1.	ROZBIÓRKA PŁYT AZBESTOWO CEMENTOWYCH.....	37
25.2.	SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ELEMENTAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST.	37
26.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	37
27.	OBMIAR ROBÓT	38
28.	ODBIÓR ROBÓT.....	38
29.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	38
30.	PRZEPISY ZWIĄZANE	38
30.1.	ZALECANE NORMY.....	38
SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-03-00		39
ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE; POZOSTAŁE		39
ZAKOŃCZENIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH		39
31.	WSTĘP.....	41
31.1.	PRZEDMIOT ST.....	41
31.2.	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	41
31.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	41
32.	SPRZĘT	41
33.	WYKONANIE ROBÓT	41
33.1.	Wyrównanie terenu warstwą ziemi rodzimej.....	41
33.2.	Zasypanie wykopów, niwelacja terenu oraz uprzątnięcie terenu.	41
34.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	41
35.	OBMIAR ROBÓT	41

36.	ODBIÓR ROBÓT.....	42
37.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	42
38.	PRZEPISY ZWIĄZANE	42

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00-00
Wymagania ogólne

1. WSTĘP

1.1. *Przedmiot Specyfikacji Technicznej*

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót zwana dalej Specyfikacją Techniczną ST-00-00 – Wymagania Ogólne - odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych, dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach projektu: **Rozbiórka obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie**

1.2. *Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (ST)*

Specyfikacje Techniczne (ST) stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. *Zakres Robót objętych ST*

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.

Zakres Specyfikacji Technicznych obejmuje:

ST-01-00	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH; ROBOTY ZIEMNE (Kod CPV45110000-1) ROBOTY BUDOWLANE (Kod CPV 45000000-7)
ST-02-00	USUWANIE AZBESTU (kod CPV45262630-5)
ST-03-00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE; POZOSTAŁE (Kod CPV 45450000-6)

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych, normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

Wszelkie roboty ujęte w Specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy, nawet, jeśli w niniejszej specyfikacji nie zostały przywołane.

1.4. *Określenia podstawowe*

Wszystkie określenia i terminy użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji są terminami powszechnie stosowanymi i jednoznacznymi w rozumieniu przepisów budowlanych, norm i publikacji technicznych.

Obiekt budowlany -

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi;
- b) budowla stanowiąca całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;
- c) obiekt małej architektury.

Budynek – obiekt budowlany trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiadający fundamenty i dach.

Budowla – każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci teletechniczne, budowle ziemne, obronne, hydrotechniczne, zbiorniki, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, pomniki, części budowlane urządzeń technicznych oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

Tymczasowy obiekt budowlany – obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej, przekrycia namiotowe, obiekty kontenerowe.

Budowa – obiekt budowlany w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa, rozbiórka obiektu budowlanego.

Roboty budowlane – budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Remont – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

Urządzenia budowlane – urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu i gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Pozwolenie na rozbiórkę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie rozbiórki lub wykonywanie robót budowlanych innych niż rozbiórka obiektu budowlanego.

Dokumentacja budowy – pozwolenie na rozbiórkę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Teren zamknięty – teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego.

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Właściwy organ – organ nadzoru architektoniczno – budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Organ samorządu zawodowego – organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Opłata – kwota należności wnoszona przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

Droga tymczasowa (montażowa) – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu.

Dziennik budowy – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Rejestr obmiarów – akceptowana przez Inspektora nadzoru książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

Materiały – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odpowiednia zgodność – zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

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

Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie budowy lub robót budowlanych.

Ustalenia techniczne – ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Grupy, klasy, kategorie robót – grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L. 340 z 16.12.2002r., z późn. zm.).

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

Istotne wymagania – wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

Normy europejskie – normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako “standardy europejskie (EN)” lub “dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie *szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Robota podstawowa – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

Inżynier – przedstawiciel Zamawiającego (inspektor nadzoru),

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Przy robotach objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego, oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach ogólnobudowlanych remontowych.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi dokumentami niezbędnymi do podjęcia realizacji zadania, przekaze dziennik budowy oraz dokumentację projektową i ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów granicznych parceli, do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty graniczne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

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

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów, obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy".

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską 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 z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody.

Teren zajęty na czas trwania robót zostanie przekazany Zamawiającemu w stanie określonym w projekcie i w umowie. W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót, Wykonawca dokona ich naprawy, a w przypadku niemożności ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

1.6.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.6.1.1. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia mieszkańców obszaru oddziaływania Budowy w czasie wykonywania Robót

W trakcie prowadzenie Robót Budowlanych Wykonawca będzie miał na względzie zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia okolicznych mieszkańców.

Wszelkie prace z użyciem sprzętu generującego hałas i spaliny należy ograniczyć do minimum i prowadzić w godzinach niepowodujących nadmiernej uciążliwości dla mieszkańców, przy jednoczesnym zastosowaniu urządzeń i maszyn o możliwie małym natężeniu wydawanych dźwięków i niewielkich ilościach wydalanych spalin.

Wszystkie zastosowane urządzenia i maszyny powinny być sprawne i obsługiwane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje do ich obsługi.

W pobliżu robót, od strony widocznej i najbardziej uczęszczanej należy umieścić tablice informujące o prowadzonych robotach.

Na czas prowadzenia Robót Budowlanych, na przerwanych ciągach komunikacyjnych – zarówno pieszych jak i jezdnych, należy zapewnić obejścia lub objazdy lub kładki i przejazdy.

1.6.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.6.3. 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.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych Użytkowników 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.

Należy pamiętać o przestrzeganiu wymogu powiadamiania dysponentów sieci istniejących o zamiarze prowadzenia prac w rejonie istniejących sieci podziemnych, oraz o wymogu płatnego nadzoru

przedstawicieli dysponentów uzbrojenia. Sposób zabezpieczenia uzbrojenia powinien być zgodny z warunkami uzgodnień. Odbioru technicznego zabezpieczenia uzbrojenia powinien dokonać dysponent danego uzbrojenia.

1.6.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz informacji zawartych w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane przy robotach od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

3. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Inwestor wskaże miejsce, na którym Wykonawca będzie mógł zorganizować zaplecze na potrzeby rozbiórki.

4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej 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.

5. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu robót muszą być nowe i nieużywane. Materiały muszą być w gatunkach na bieżąco produkowanych i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Specyfikacji oraz ich najnowszym wersjom tu nie wymienionym.

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

5.1. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy, w miejscach uzgodnionych lub poza Terenem Budowy - w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

5.2. Terminy dostaw

Wykonawca zadba o to, aby dostawa całego sprzętu i materiałów była zharmonizowana z postępem Robót i zamówiona z wyprzedzeniem, gwarantującym terminowe zakończenie Robót. Dostawcy sprzętu i materiałów będą odpowiedzialni przed Wykonawcą, a ich dostawy mają spełniać wszystkie właściwe wytyczne.

W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia został wskazany z nazwy produkt lub materiał (projekcie budowlanym lub wykonawczym, kosztorysie inwestorskim lub przedmiarze robót) dopuszcza się możliwość zastosowania wyrobu równoważnego o parametrach nie gorszych niż wskazany produkt.

6. SPRZĘT

6.1. *Ogólne zasady eksploatacji sprzętu*

Wszystkie urządzenia stosowane przy wykonywaniu Robót muszą być sprawne. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych Robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

7. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na osie, skrajni pojazdów i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

8. WYKONANIE ROBÓT

8.1. *Ogólne zasady prowadzenia Robót*

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, Projektem Organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca w porozumieniu z kierownikiem budowy zapozna się i będzie korzystał z planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, Dokumentacji Projektowej, SST a także w normach i wytycznych.

Specyfikacje Techniczne nie są w pełni wyczerpujące, gdyż nie mogą objąć wszystkich szczegółów zamieszczonych w Projektach i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując roboty czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

8.2. *Jakość wykonania Robót*

Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

Cały sprzęt, materiały i inne artykuły wykorzystane w robotach objętych umową mają być nowe i o najwyższym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli i wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

8.3. Instalacje nad- i podziemne

Informacje odnośnie charakteru gruntu na terenach objętych Inwestycją oraz przybliżone lokalizacje istniejących instalacji podziemnych podano na rysunkach i w opisach Dokumentacji Projektowej.

Nie zwalnia to jednak Wykonawcy od obowiązku sprawdzenia tych danych oraz ich uaktualnienia o stwierdzone ewentualnie różnice.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca zasięgnie informacji na temat istnienia i zapozna się z rozplanowaniem ogrodzeń, napowietrznych linii telefonicznych i elektrycznych oraz wszystkich wsporników, części i wyposażenia z nimi związanego, a także podziemnych linii elektrycznych, telefonicznych, kanałów ściekowych, magistrali wodnych i rur przesyłu gazu na terenach przeznaczonych do prowadzenia prac.

Każda informacja mająca na celu wskazanie rozmieszczenia istniejących podziemnych kabli, linii wysokiego napięcia i urządzeń została uzyskana z najlepszych dostępnych źródeł, jednak podanie takiej informacji przez Administrację Lokalną nie ma być poczytane za ograniczenie w jakikolwiek sposób odpowiedzialności Wykonawcy za sprawdzenie, poprzez właściwe zbadanie terenu lub w inny sposób, dokładnego rozmieszczenia istniejących podziemnych kabli, linii wysokiego napięcia i innych urządzeń.

Wszelkie prace realizowane w pobliżu istniejących instalacji nad- i podziemnych winny być wykonywane przy zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności i odpowiednich zabezpieczeń. Zakres zabezpieczeń winien spełniać wszystkie istniejące w tym zakresie przepisy.

Roboty w pobliżu istniejących instalacji nad- i podziemnych winny być prowadzone pod nadzorem Użytkownika danej instalacji.

W przypadku jednak jakiegokolwiek uszkodzenia bądź zepsucia istniejących urządzeń naziemnych lub podziemnych, szkody zostaną natychmiast naprawione lub dokonana zostanie niezbędna wymiana przez Wykonawcę na jego własny koszt według wymagań odpowiednich Instytucji lub Władz.

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

9.1. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z umową.

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i Robót ponosi Wykonawca.

9.2. Dokumenty Budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami (Art. 45 Prawa Budowlanego), spoczywa na Kierowniku Budowy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły 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.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

1. datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy;
2. datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej;
3. uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót;
4. terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót;
5. przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach;
6. uwagi i polecenia Inspektora nadzoru;
7. daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu;
8. ogłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót;
9. wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
10. stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
11. dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót;
12. dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót;
13. dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
14. wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
15. inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Pozostałe dokumenty Budowy

Do dokumentów Budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na rozbiórkę,
- b) protokoły przekazania Terenu Rozbiórki,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru Robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie,
- g) operaty geodezyjne,
- h) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przechowywanie dokumentów Budowy

Dokumenty Budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

10. OBMIAR ROBÓT

10.1. *Ogólne zasady obmiaru Robót*

Obmiar robót będzie określać rzeczywisty zakres wykonywanych Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót / Kosztorysie Ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót.

10.2. *Zasady określania ilości Robót i materiałów*

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich Specyfikacjach Technicznych.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Przedmiarze Robót.

Obmiar robót będzie określał rzeczywisty zakres wykonanych Robót i zainstalowanego sprzętu w jednostkach ustalonych w Przedmiarze.

Jednostkami obmiarowymi robót są:

1m² - metr kwadratowy,

1m³ - metr sześcienny,

1mb – metr bieżący,

1 szt. - sztuka,

1 kpl. - komplet,

1 tona

Jednostki obmiarowe dla poszczególnych pozycji ujęto w przedmiarze robót.

11. ODBIÓR ROBÓT

11.1. *Rodzaje odbiorów Robót*

Roboty podlegają następującym odbiorom:

1. odbiór częściowy,
2. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
3. odbiór końcowy,
4. odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji.

11.2. *Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu*

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór robót będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

11.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje komisja.

11.4. Odbiór końcowy Robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Z wnioskiem o odbiór końcowy wykonawca ma złożyć kompletną dokumentację powykonawczą.

- a) pozwolenie na rozbiórkę
- b) projekt budowlany,
- c) dziennik budowy,
- d) protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- e) rysunki i opisy służące realizacji obiektu,
- f) operaty geodezyjne,
- g) książka obmiarów,
- h) atesty, certyfikaty na wbudowane materiały, armaturę i urządzenia
- i) wymagane przepisami szczegółowymi protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę badań i sprawdzeń
- j) instrukcje obsługi, karty gwarancyjne
- k) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonanych robót z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na rozbiórkę, przepisami i obowiązującymi polskimi normami
- l) oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu robót/budowy

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

11.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po okresie gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniły się w okresie gwarancyjnym.

12. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa płatności zgodna z umową.

Oferowana umowna cena usługi powinna uwzględniać:

1. Pełny zakres robót rozbiórkowych
2. Opłaty za zajmowanie terenu na czas robót
3. Wywóz odpadów na odpowiednie składowisko
4. Koszt utylizacji odpadów
5. Doprowadzenie terenu budowy do stanu zgodnego z projektowanym
6. Koszt wykonania i utrzymania zaplecza budowy,

7. Koszty zabezpieczenia placu budowy,
8. Koszty zakupu, dostawy wszystkich niezbędnych materiałów i towarów z założeniem utrzymania standardu jakości przewidzianego projektem.
9. Koszty nadzorów specjalistycznych, które powinny być zlecone przez Wykonawcę do odpowiednich przedsiębiorstw i instytucji administrujących poszczególnymi elementami uzbrojenia i zagospodarowania terenu.
10. Koszt polisy ubezpieczeniowej Wykonawcy na warunkach wyszczególnionych w szczegółowych warunkach umowy
11. Koszt prac odtworzeniowych w zakresie terenu budowy.
12. Koszt geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
13. Wynagrodzenie wykonawcy będzie płatne zgodnie z umową.
14. Przedmiary stanowić będą tylko materiał pomocniczy, nie będą zaś stanowiły podstawy do roszczeń Wykonawcy o podwyższenie wynagrodzenia.

13. DOKUMENTY I ODNIESIENIA

1. Dokumentacja Projektowa
2. Ustawa z 07.07.1994 - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
3. Ustawa z 29.01.2004 - Prawo Zamówień Publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2006 Nr 164 poz. 1163)
4. Ustawa z 16.04.2004 - o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881)
5. Ustawa z 24.08.1991 - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 Nr 147, poz. 1229 z późn. zmianami)
6. Ustawa z 21.12.2000 - o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321)
7. Ustawa z 27.04.2001 - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2006 Nr 129 poz. 902)
8. Ustawa z 21.03.1985 - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 Nr 204 poz. 2086 z późn. zmianami)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. 2004 nr 195, poz. 2011)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004 Nr 249 poz. 2497)
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 26.09.1997 - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.08.2004 - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198 poz. 2042)

17. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów
18. Rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 z późn. zm.) - zasady dotyczące sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01-00
ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW
BUDOWLANYCH; ROBOTY ZIEMNE

14. WSTĘP

14.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pn. ***Rozbiórka obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie.***

14.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych wymienionych w pkt. 1.3.

14.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje rozbiórkę obiektów w całości do poziomu posadowienia wraz z wypruciem sieci kanalizacyjnych z ziemi.

Rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić w następujących etapach:

- 1) Wygrodzenie terenu.
- 2) Ręczne usunięcie śmieci oraz wyposażenia.
- 3) Demontaż stolarki drzwiowej i okiennej.
- 4) Ręczny demontaż płyt azbestowo cementowych.
- 5) Odłączenie i izolowanie napowietrznej sieci elektroenergetycznej.
- 6) Mechaniczna rozbiórka obiektów: nasypu ziemnego, konstrukcji żelbetowych zbiorników, konstrukcji dachu budynków, ścian zewnętrznych, ścian wewnętrznych, stalowej dobudówki, słupów oświetleniowych, schodów terenowych, posadzek i fundamentów do poziomu posadowienia.
- 7) Odkopanie sieci kanalizacyjnej, odcięcie i zaczopowanie we wskazanych miejscach (LO-01 ***Projektu rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie***), a następnie wyprucie sieci na wskazanym fragmencie (rys. LO-01).
- 8) Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
- 9) Załadunek i transport płyt azbestowo cementowych na odpowiednie składowisko utylizacji tych płyt.
- 10) Załadunek i transport gruzu ceglanego i betonowego, papy, drewna, szkła oraz pozostałych odpadów porozbiórkowych na składowisko odpadów.
- 11) Zasypanie wszystkich zagłębień materiałem niebędącym odpadem (np. kruszywem łamanym o frakcji 0-63mm).
- 12) Wyrównanie terenu warstwą ziemi rodzimej i uprzątnięcie terenu rozbiórki.
- 13) Wykonanie operatu geodezyjnego i odpowiednie zgłoszenie w nadzorze geodezyjnym.

15. SPRZĘT

Prace należy wykonywać sposobem mechanicznym oraz ręcznym (prace sposobem ręcznym należy wykonywać w odległości min. 2,0m od obiektów nie przeznaczonych do rozbiórki).

UWAGA! Płyty azbestowo-cementowe bezwzględnie należy usuwać sposobem ręcznym.

Ogólne wymagania w stosunku do wykorzystanego sprzętu podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za sposób prowadzenia robót rozbiórkowych. Powinien przedsięwziąć wszelkie środki bezpieczeństwa konieczne dla zapewnienia ochrony i zachowania sąsiednich budynków, placów, drzew. Przed wjazdem ciężkiego sprzętu należy upewnić się, czy pod poziomem przejazdu sprzętu nie występują kanały, budowle podziemne o niższej nośności lub lokalne zagłębienia.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZI lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wykonawca powinien użyć do robót rozbiórkowych następujący sprzęt:

- koparka wyburzeniowa o wysięgu **min. 10 m** wraz z osprzętem:
 - nożyce wyburzeniowe,
 - młot wyburzeniowy hydrauliczny oraz narzędzia ręczne,
 - łyżki o różnej kubaturze i przeznaczeniu,
- palniki tlenowo-gazowe lub szlifierki do przecinania elementów stalowych,
- narzędzia ręczne, młotki, szlifierki kątowe, młoty hydrauliczne ręczne, itp.,
- piły do przecinania elementów drewnianych,
- piły do przecinania elementów murowych i betonowych (zaleca się stosowanie pił tnących na mokro, aby ograniczyć pylenie),
- samochody samowyładowcze lub skrzyniowe .

Do wszystkich maszyn, urządzeń i wyposażenia technicznego wymagane jest posiadanie aktualnych certyfikatów i kart przeglądów technicznych. Pracownicy i nadzór techniczny powinien być przeszkolony i wyposażony w środki ochrony osobistej.

16. TRANSPORT

Ogólne wymagania w stosunku do stosowanego transportu podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne tj. metale, gruz oraz drewno.

Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się inne wbudowane lub eksploatowane materiały niebezpieczne wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji, Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia i utylizacji na własny koszt. Materiały z rozbiórki budynku nienadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały

izolacyjne) przeznaczyć należy do utylizacji na legalnym wysypisku odpadów, co także należy do Wykonawcy.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych, w zależności od uzgodnień z Inwestorem. Docelowo należy go przewozić samochodami ciężarowymi samowyładowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy lub siatką zabezpieczającą przed odrywaniem się drobnych części lotnych. Teren po rozbiórce należy uporządkować oraz usunąć wszelkie zbędne elementy z rozbiórki oraz wszelkie tymczasowe elementy zabudowane dla potrzeb prowadzenia przedmiotowych prac.

Złom metalowy jest własnością inwestora i ma zostać złożony w wskazanym przez inwestora miejscu. Zostanie sprzedany jako surowiec wtórny przez Inwestora.

Gruz betonowy i ceglany należy zagospodarować w jeden z następujących sposobów:

☐ przekazać osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, niebędącej przedsiębiorcą - na ich własne potrzeby – zgodnie z Ustawą z dn. 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn.zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93 z późn.zm.),

☐ wywieźć na lokalne składowisko odpadów zajmujących się utylizacją odpadów,

☐ poddać procesom recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93 z późn.zm.).

Po utylizacji wszystkich odpadów należy przekazać Inwestorowi kopie kart przekazania odpadu.

17. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania wykonania robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Wszystkie prace rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wyznaczyć obszar prac oraz oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć go zgodnie z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia placu budowy.

Ewentualne doły (wykopy) powstałe po rozbiórce wskazanych w dokumentacji elementów powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

17.1. Przygotowanie robót

Przed przystąpieniem do robót trzeba przeprowadzić dokładne badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych budynku, rozeznaczyć jego otoczenie, ustalić metodę rozbiórki, opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych i zagospodarować plac rozbiórki oraz załatwić formalności w wydziale budownictwa miejscowego urzędu.

Z tego względu, że rozbierane są na ogół budynki długotrwale eksploatowane, wzniesione często technologią obecnie już nie stosowaną, należy w pierwszej kolejności rozeznaczyć konstrukcję poszczególnych elementów, ich połączenia między sobą oraz stopień zniszczenia, aby można było dobrać właściwy sposób rozbiórki.

Dobór metody rozbiórki zależy od tego, czy chce się mieć odzysk materiałów. Odzysk materiałów jest możliwy tylko przy rozbiórce ręcznej i użyciu jedynie lekkich narzędzi mechanicznych. Gdy rezygnuje się z odzysku materiałów, rozbiórkę przeprowadza się przy użyciu urządzeń i maszyn budowlanych.

Wyposażenie pozostaje własnością Inwestora. Należy także zabezpieczyć drzewa narażone na uszkodzenie na czas prowadzenia prac rozbiórkowych.

17.2. Warunki prowadzenia robót

Podstawową zasadą przy robotach rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążeń elementów konstrukcyjnych, zgodnie z tą zasadą rozbiórkę należy rozpoczynać od góry budynku. Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy. Podstawowe warunki, jakie należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek, obejmują niżej wymienione zalecenia:

- Stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt.
- Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne.
- Stosować środki zabezpieczające pracowników.
- Zapewnić bezpieczeństwo osób postronnych.
- W trakcie wykonywanych prac należy usuwać sukcesywnie wszystkie elementy mogące zagrozić bezpieczeństwu pracujących.
- Po wykonaniu prac rozbiórkowych, teren powinien zostać zniwelowany i uporządkowany.
- Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu a także, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.
- Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

17.3. Odcięcie mediów

Zgodnie z dostępną mapą zasadniczą na działce w pobliżu wykonywania prac znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, elektroenergetyczna oraz kanalizacyjna. Nie można jednak wykluczyć obecności sieci i przyłączy niewykazanych na mapie zasadniczej, uzyskanej z państwowego zasobu geodezyjnego. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa od Inwestora zawiadomi gestorów sieci uzbrojenia terenu. Służby gestorów sieci lub Wykonawca pod nadzorem tych służb dokona odcięcia obiektu od zewnętrznych sieci. Można tego dokonać tylko i wyłącznie w obecności przedstawicieli stosownego personelu zarządzającego tymi urządzeniami, co winno być stwierdzone przez wpis do dziennika budowy. Wszelkie koszty ponosi Wykonawca. Demontaż zostanie wykonany przez specjalistyczne ekipy posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

17.3.1. Odcięcie sieci elektroenergetycznej

Zgodnie z dokumentacją projektową: sieć elektroenergetyczną napowietrzną zlokalizowano na słupach oświetleniowych (na uzyskanej mapie), natomiast podczas inwentaryzacji stwierdzono zerwanie tej sieci. Sieć tą należy zaizolować trwale i usunąć przed słupem oświetleniowym przeznaczonym do rozbiórki.

Sieć należy zaizolować trwale. Wykonać można po odłączeniu przez operatora sieci, w bezpośrednim porozumieniu z nim. Odłączenia może dokonać tylko uprawniony elektryk. Zasilanie należy odłączyć przy głównym punkcie zasilania. Należy potwierdzić brak napięcia miernikiem napięcia. Przewody odciąć jak najbliżej miejsca przyłącza (np. przed licznikiem).

Końcówki przewodów zaizolować:

- Izolacją termokurczliwą lub
- Zaślepkami izolacyjnymi (np. końcówki typu KOI)
- Dodatkowo owinięte taśmą elektroizolacyjną

Umieścić w skrzynce rozdzielczej lub puszcze hermetycznej – zamkniętej i opisanej jako „odcięte przyłącze – bez napięcia”.

17.3.2. Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacyjną należy odciąć w miejscach wskazanych na rys. LO-01 **Projektu rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie**, a następnie zaczopować szczelnie przy pomocy korka betonowego lub w inny trwały sposób.

17.4. Rusztowanie

Stosować rusztowania przyścienne z rur stalowych. Stojaki należy układać, z zachowaniem przejścia pieszego szerokości min. 1,5 m. Podkłady pod stojaki układać na przygotowanym podłożu prostopadle do ścian budowli, dopasować ich układ do siatki konstrukcyjnej "ciężkiej" dla której rozstaw stojaków wynosi 2,0 m w kierunku podłużnym i 1,35 m w kierunku poprzecznym. Wysokość każdej kondygnacji rusztowania winna wynosić 2,0 m. Stężenia poziome należy rozmieszczać na całej długości rusztowania w sposób zapewniający nieprzesuwność na całej długości rusztowania, w sposób zapewniający nieprzesuwność węzłów. Pierwsze stężenie poziome zakłada się pod pierwszą kondygnację pod podłożem, należy je montować bezpośrednio do stojaków rusztowania.

Zewnętrzne stojaki rusztowań należy łączyć stężeniami pionowymi na całej wysokości rusztowania. Liczba stężeń pionowych nie może być mniejsza od 2 na każdej kondygnacji rusztowania. Liczba stężeń pionowych nie może być mniejsza od 2 na każdej kondygnacji rusztowania a odległość między polami stężeń nie może być większa niż 10,0 m. Konstrukcja rusztowania winna być kotwiona do ściany budynku w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji. Zakotwienia należy umieszczać symetrycznie na całej powierzchni rusztowania, przy czym odległość między kotwieniami w poziomie nie powinna przekraczać 5,0 m, a w pionie 4,0 m. Wejścia do budynku zabezpieczyć deskami ze spadkiem uniemożliwiającym spadek urobku na chodnik. Pomosty robocze powinny mieć szerokość nie mniejszą od 1,0 m. Płyty pomostowe i bale należy układać szczelnie, aby uniemożliwić spadanie jakichkolwiek przedmiotów na niższe pomosty. Każda konstrukcja winna mieć ułożone co najmniej dwa pomosty tj. pomost roboczy i pomost zabezpieczający. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe zmontowanego rusztowania nie powinny przekraczać wielkości podanych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Konstrukcja rusztowania powinna być uziemiona w sposób podany w PN na wykonanie urządzeń odgromowych. Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Obciążenie pomostów rusztowania ponad jego nośność oraz gromadzenie się robotników na pomostach jest zabronione.

17.5. Ręczny demontaż płyt azbestowo-cementowych

Dach budynku nr 2 posiada elementy wykonane z płyt azbestowo-cementowych. Szczegółowy opis postępowania, dotyczący demontażu elementów zawierających azbest opisany został w **Specyfikacji Technicznej SST-02-00 Usuwanie azbestu**.

Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku, której powstają odpady niebezpieczne.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- Nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- Demontaż całych wyrobów (płyty) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- Odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy zastosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Po wykonaniu prac rozbiórki płyt azbestowych, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi lub zarządcy nieruchomości pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

17.6. Rozbiórka konstrukcji dachu obiektów

Przed rozbiórką konstrukcji dachu należy dokonać jej przeglądu w celu ewentualnego wzmocnienia bardzo osłabionych elementów nośnych, aby nie nastąpiło zawalenie się dachu. Rozbiórka poprzez przewrócenie jest niedopuszczalna. Po dokładnym poznaniu konstrukcji dachu, należy przystąpić do rozbiórki jej poszczególnych elementów. Rozbiórkę konstrukcji dachu prowadzić sposobem mechanicznym.

17.7. Rozbiórka konstrukcji głównej obiektów

Konstrukcję główną rozbierać należy sukcesywnie od góry i w sposób równomierny wzdłuż całego rzutu obiektu. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu a także, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu; usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego elementu. Rozbiórkę należy prowadzić zaczynając od góry obiektu, w pierwszej kolejności należy usunąć elementy drugorzędne, nie mające wpływu na stateczność konstrukcji, a dopiero na końcu elementy konstrukcji nośnej.

Konstrukcję należy odcinać i kruszyć sukcesywnie od góry obiektu aż do poziomu posadowienia. Wszystkie elementy składować w wyznaczonym miejscu. Następnie przechodzić sukcesywnie do wyburzenia posadzek i fundamentów. Gruz z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać do odpowiednich pojemników-kontenerów lub na samochody samowyładowcze i wywozić na składowisko.

17.8. Rozbiórka posadzek i fundamentów

Po rozbiórce konstrukcji głównej i ścian należy przejść skucia posadzki i ścian fundamentowych do poziomu posadowienia. Ściany fundamentowe należy odkopać, następnie rozebrać ręcznie lub mechanicznie. Uzyskany gruz załadować i wywieźć.

17.9. Rozbiórka słupów oświetleniowych

Po odłączeniu lamp oświetleniowych od zasilania elektroenergetycznego należy wykonać mechaniczną rozbiórkę konstrukcji słupa oraz fundamentów (do poziomu posadowienia). Konstrukcję odcinać i kruszyć sukcesywnie od góry obiektu aż do poziomu terenu. Wszystkie elementy składować w wyznaczonym miejscu. Po rozbiórce konstrukcji głównej należy przejść do skucia i usunięcia fundamentów do poziomu posadowienia.

17.10. Wydobycie zbiorników

Wykopy wykonać należy w oparciu o przepisy BHP i zgodnie z Polskimi Normami. W trakcie wykonywania prac należy ograniczać do niezbędnego minimum zasięg wykopu. Wydobycie zbiorników powinno odbyć się metodą mechaniczną, przy użyciu koparki.

Wykopy należy wykonać w takim momencie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przewidzianych w nich robót budowlanych i zasypania ich gruntem odpowiednim do tego celu, najlepiej w porze suchej.

17.11. Odkopanie sieci kanalizacyjnej

Zgodnie z dokumentacją projektową: sieć kanalizacyjną należy odciąć w miejscach wskazanych na rys. LO-01 *Projektu rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie*, a następnie zaczopować szczelnie przy pomocy korka betonowego lub w inny trwały sposób.

Przed rozpoczęciem tego etapu prac należy upewnić się, czy rury są odłączone od budynku i sieci miejskiej. Rury odkopywać należy odcinkami (np. co 2–3 metry). Po oczyszczeniu rur z ziemi, należy sprawdzić ich stan. Następnie odłączyć i przeciąć rury w możliwie prostych odcinkach.

Następnie końcówki rur należy zaczopować przy pomocy zaślepek (czopów) z uszczelką lub klejonych ew. zaślepić kawałkiem betonu (np. korkiem z worka), a następnie zalać zaprawą cementową. W końcowym etapie końcówki należy zakleić taśmą, zawinąć folią i obsypać ziemią, w celu zabezpieczenia przed wodą, gryzoniami itd.

17.12. Segregacja i transport odpadów.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy stalowe, aluminiowe, czysty gruz.

Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się wbudowane lub eksploatowane materiały niebezpieczne wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji, Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia i utylizacji na własny koszt.

Materiały z rozbiórki budynku nie nadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały izolacyjne, szkło), przeznaczyć należy do utylizacji w legalnym punkcie odbioru i utylizacji odpadów, co także należy do Wykonawcy.

Gruz betonowy, ceglany oraz mieszany może być zagospodarowany w jeden z następujących sposobów:

- przekazany osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, niebędącej przedsiębiorcą - na ich własne potrzeby – zgodnie z Ustawą z dn. 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn.zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006r. (Dz. U. 2006 nr 75 poz. 527 z późn.zm.),
- wywieziony na lokalne składowisko odpadów zajmujących się utylizacją odpadów,
- poddany procesom recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. (Dz. U. 2006 nr 75 poz. 527 z późn.zm.) i sprzedany przez Wykonawcę, dlatego jego wartość należy wziąć pod uwagę podczas kalkulacji kosztów rozbiórki.

18. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do kontroli jakości robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót” Kontrola wykonywana przez wykonawcę polega na wizualnej ocenie zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, ST oraz obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inspektora, Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów i przekaże z dokumentacją powykonawczą.

19. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do obmiaru robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są; 1m3 dla: elementów żelbetowych, murów z cegły, gruzu, odpadów.

20. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do odbioru robót podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru ze strony Inwestora na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz stanu faktycznego.

21. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”.

Inwestor zastosuje płatność zgodnie z warunkami umowy.

Wykonawca będzie musiał sam skalkulować i przewidzieć zakres koniecznych środków, które będzie musiał przedsięwziąć w celu prawidłowego wykonania zadania. Roboty, których wykonawca nie

przewidzi lub skalkuluje w sposób błędny nie będą mogły stanowić podstawy do roszczeń wobec Inwestora o podwyższenie wynagrodzenia zapisanego w zawartej umowie lub o roboty dodatkowe.

22. PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy związane podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”

SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-02-00

USUWANIE AZBESTU

23 WSTĘP

22.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pn. **Rozbiórka obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie.**

22.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST2) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych wymienionych w pkt. 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w projekcie budowlanym. Obejmują one prace związane z demontażem istniejących płyt azbestowo-cementowych. W zakres prac wchodzi także wywóz azbestu oraz utylizacja.

22.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

- demontaż płyt eternitu,
- wywózka materiałów rozbiórkowych.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w opisie technicznym projektu budowlanego.

Wykonawca /podwykonawca/ prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów zobowiązany jest do:

- posiadania pozwoleń zgodnie z ustawą z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
- przeszkolenia przez odpowiednią instytucję, zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpieczeństwa postępowania z Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14.10.2005r. Dz. U. Nr 216 poz. 1824.
- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
 - 1) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
 - 2) informację o metodach wykonywania planowanych prac,
 - 3) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - 4) ustalanie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza,
 - 5) posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu organowi inspektoratu sanitarnego (SANEPID).

Zgłoszenie powinno zawierać w szczególności:

- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,

- termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
- adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
- kopie aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem.

W przypadku zmiany warunków prowadzenia robót wykonawca jest obowiązany do przedłożenia nowego zgłoszenia prac właściwym organom. W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniej niż 1 metr przy stosowaniu osłon,
- umieszczenie tablic ostrzegawczych o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem", "Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony",
- zastosowanie odpowiednich środków chemicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

23. SPRZĘT

Do demontażu płyt azbestowo-cementowych należy stosować sprzęt zalecany w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14.10.2005 r. (Dz. U. 2005 nr 216 poz. 1824). Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

24. TRANSPORT

Ogólne wymagania w stosunku do stosowanego transportu podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Zaleca się transport w kontenerach. Odpady należy zabezpieczyć w trakcie transportu, załadunku i wyładunku przed pyleniem, spadaniem, obsunięciem się lub zanieczyszczeniem dróg i środowiska. Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt do usunięcia wszelkich uszkodzeń i zanieczyszczeń powstałych w wyniku realizacji zamówienia.

Elementy azbestowe ładowane będą na niżej wymienione środki transportu. Po wypełnieniu przestrzeni ładunkowej samochodu palety dodatkowo będą przykryte plandeką, grubą folią lub pokrywą w celu zabezpieczenia na czas transportu. Droga transportowa będzie prowadziła od miejsc demontażu do składowiska, gdzie po zważeniu będzie wydawany odpowiedni dokument o wielkości ładunku.

Przewoźnik odpadów będzie posiadał wymagane zezwolenie na transport materiałów zawierających azbest oraz każdorazowo, wystawiany przez kierownika budowy dokument przewożowy zawierający charakterystykę przewożonych odpadów, ich nazwę, ilość oraz adres nadawcy i odbiorcy. Cały transport i operacje z tym związane będą prowadzone w taki sposób, aby nie nastąpiło otwarcie lub uszkodzenie któregoś z opakowań. Odpady będą przekazane na składowisko prowadzone przez podmiot, który posiada odpowiednie zezwolenie na utylizację wyrobów zawierających azbest.

a/ Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń stosować sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inwestora środki transportu w tym :

- samochód dostawczy, skrzyniowy
- samochód ciężarowy, samowyładowczy
- samochód ciężarowy, skrzyniowy.

b/ Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Azbest z rozbiórki musi być przewożony w sposób bezpieczny zgodnie z rozporządzeniem wymienionym w ppkt. d.

c/ Przewóz odpadów na składowisko może odbywać się tylko wyspecjalizowanym transportem. Firma transportowa musi posiadać zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, wydane przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. To zezwolenie jest niezależne od zezwolenia na wytwarzanie odpadów azbestowych.

d/ Ładunki winny być oznakowane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 2.04.2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z dnia 21.04.2004r.).

25. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania wykonania robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Wszystkie prace rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

25.1. ROZBIÓRKA PŁYT AZBESTOWO CEMENTOWYCH.

Izolacje z płyt azbestowo-cementowych należy zdemontować w taki sposób, aby zapobiec ich zmieszaniu z pozostałymi materiałami porzbiórkowymi (gruzem, złomem). Bezwzględnie należy też nie dopuścić do wydostawania się pyłu azbestowego tj. zapobiec kruszeniu i łamaniu płyt – zwłaszcza w wyniku spadania na ziemię.

25.2. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ELEMENTAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST.

Przed przystąpieniem do demontażu płyt azbestowo-cementowych z dachu należy je zwilżyć. Przy pracach związanych z usuwaniem azbestu (eternitu) w celu wyeliminowania zjawiska uwalniania włókien azbestu (eternitu) należy:

- nawilżyć wodą wyroby zawierające azbest przed ich usuwaniem lub ich demontażem i utrzymywać w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontować całe elementy unikając uszkodzeń mechanicznych, nie wolno kruszyć,
- odpajać materiały trwale związane z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych.

Demontaż będzie prowadzony w sposób umożliwiający maksymalny odzysk całych elementów. W razie nie zastosowania się do tego wymogu przez Wykonawcę prac i stwierdzenia faktu zmieszania azbesto-cementu z gruzem lub ziemią – cały zmieszany odpad należy zutylizować na składowisku odpadów niebezpiecznych jako materiał zawierający azbest.

Płyty azbestowo-cementowe będą demontowane ręcznie w sposób opisany powyżej, transportowane w odpowiednio oznaczone miejsce tymczasowego składowania. Następnie zapakowane na palecie i owinięte folią o grubości min. 0,2 mm zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.). Palety będą składowane na wyznaczonym, przygotowanym i oznakowanym wcześniej placu składowym.

Wykonawca prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązaniu jest do składania wszystkich zdemontowanych wyrobów w opakowaniach w osobnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Materiały te powinny być opakowane w folię o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i w takiej formie przekazane na składowisko. Po wykonaniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych wykonawca prac ma obowiązek złożenia właścicielowi lub zarządcy obiektu budowlanego pisemnego oświadczenia, że prace te zostały wykonane z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych, a cały teren robót został prawidłowo oczyszczony z azbestu. Powinien zastosować czyszczenie na mokro lub podciśnieniowy sprzęt odkurzający.

UWAGA! Po wykonaniu prac rozbiórki płyt azbestowych, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi lub zarządcy nieruchomości pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

26. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do kontroli jakości robót podano ST0 „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót” Kontrola wykonywana przez wykonawcę polega na wizualnej ocenie zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, ST oraz obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inwestora, Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

27. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do obmiaru robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są 1 m² dla demontowanych elementów zawierających azbest oraz 1 t dla utylizacji elementów azbestowych.

28. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do odbioru robót podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Odbioru dokonuje Inwestor na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz stanu faktycznego.

29. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”.

Inwestor zastosuje płatność zgodnie z warunkami umowy.

Wykonawca będzie musiał sam skalkulować i przewidzieć zakres koniecznych środków, które będzie musiał przedsięwziąć w celu prawidłowego wykonania zadania. Roboty, których wykonawca nie przewidzi lub skalkuluje w sposób błędny nie będą mogły stanowić podstawy do roszczeń wobec Inwestora o podwyższenie wynagrodzenia zapisanego w zawartej umowie lub o roboty dodatkowe.

30. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne przepisy związane podano w ST0 „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”.

- Rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649) - zasady dotyczące sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest,
- rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. (Dz.U. nr 45, poz. 280) - zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów,
- Dz. U. 2004 nr 3, poz.20 - zasady w eliminacji w Polsce produkcji, stosowania i obrotu wyrobami zawierającymi azbest.

30.1. ZALECANE NORMY

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

- PN-91/Z-04030/05 - Badanie zawartości pyłu azbestu
- PN-88/Z-04202/02 - Oznaczanie stężenia liczbowego włókien respirabilnych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-03-00
ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE; POZOSTAŁE
Zakończenie robót rozbiórkowych

31. WSTĘP

31.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pn. ***Rozbiórka obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej nieczynnej oczyszczalni ścieków przy ul. Pszczelińskiej w Brwinowie***

31.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych wymienionych w pkt. 1.3.

31.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Etapy wykonywanych robót:

- Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci
- Uprzątnięcie, niwelacja terenu i wyprofilowanie terenu zgodnie ze stanem pierwotnym
- Zasypanie zagłębień terenu i zagęszczenie
- Przywrócenie terenu do stanu istniejącego, naprawa ewentualnych szkód w infrastrukturze

32. SPRZĘT

Roboty będą wykonywane ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego.

33. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania wykonania robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Wszystkie prace rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

33.1. Wyrównanie terenu warstwą ziemi rodzimej

Cały teren po usuwanych obiektach wyrównać ziemią rodzimą do uzyskania jednolitej płaszczyzny w spadku wg rzędnych nawiązujących do istniejących spadków otaczającego terenu, a następnie obsiać trawą. Teren po zakończeniu prac należy uporządkować.

33.2. Zasypanie wykopów, niwelacja terenu oraz uprzątnięcie terenu.

Powstałe zagłębienia poniżej -0,40m należy wypełnić z zagęszczeniem materiałem niebędącym odpadem (np. kruszywem łamanym o frakcji 0-63mm). Do zasypania można użyć innego materiału niebędącego odpadem przywiezionego przez Wykonawcę (materiał nie może spowodować zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz wód gruntowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 roku w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi).

34. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do kontroli jakości robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Kontrola wykonywana przez wykonawcę polega na wizualnej ocenie zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, ST oraz obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inspektora, Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów i przekaże z dokumentacją powykonawczą.

35. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do obmiaru robót podano ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są;

- 1m3 dla: gruzu, odpadów
- 1m2 dla plantowania i humusowania

36. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania w stosunku do odbioru robót podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru ze strony Inwestora na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz stanu faktycznego.

37. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”.

Inwestor zastosuje płatność zgodnie z warunkami umowy.

Wykonawca będzie musiał sam skalkulować i przewidzieć zakres koniecznych środków, które będzie musiał przedsięwziąć w celu prawidłowego wykonania zadania. Roboty, których wykonawca nie przewidzi lub skalkuluje w sposób błędny nie będą mogły stanowić podstawy do roszczeń wobec Inwestora o podwyższenie wynagrodzenia zapisanego w zawartej umowie lub o roboty dodatkowe.

38. PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy związane podano w ST „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót”.