

# 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	<b>Rozbiórka budynku garażowego Komisariatu Policji w Szklarskiej Porębie przy ul. Granitowej 1</b>
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 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe; pozostałe 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45342000-6 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia ogrodzeń
Adres obiektu	<b>ul. Granitowa 1, 58-580 Szklarska Poręba, j.e 020604_1; o.e. nr 0005; nazwa o.e. Szklarska Poręba-5; dz. nr 335</b>
Nazwa i adres Zamawiającego	<b>Komenda Wojewódzka Policji we Wrocławiu ul. Podwale 31-33, 50-040 Wrocław</b>
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>RW Projekt Sp. z o.o. 40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2</b>



## SPIS TREŚCI:

<b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00-00 .....</b>	<b>5</b>
<b>WYMAGANIA OGÓLNE .....</b>	<b>5</b>
1. WSTĘP.....	7
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	7
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (ST) .....	7
1.3. Zakres Robót objętych ST.....	7
1.4. Określenia podstawowe .....	7
1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót .....	10
1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich .....	10
2. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT .....	12
3. ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY.....	12
4. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW.....	12
5. MATERIAŁY .....	12
5.1. Przechowywanie i składowanie materiałów.....	12
5.2. Terminy dostaw .....	12
6. SPRZĘT .....	13
6.1. Ogólne zasady eksploatacji sprzętu.....	13
7. TRANSPORT .....	13
8. WYKONANIE ROBÓT .....	13
8.1. Ogólne zasady prowadzenia Robót .....	13
8.2. Jakość wykonania Robót.....	13
8.3. Instalacje nad- i podziemne .....	14
9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	14
9.1. Zasady kontroli jakości Robót.....	14
9.2. Dokumenty Budowy.....	15
10. OBMIAR ROBÓT .....	16
10.1. Ogólne zasady obmiaru Robót.....	16
10.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów.....	16
11. ODBIÓR ROBÓT.....	16
11.1. Rodzaje odbiorów Robót.....	16
11.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu .....	16
11.3. Odbiór częściowy .....	17
11.4. Odbiór końcowy Robót .....	17
11.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji.....	17
12. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	17
13. DOKUMENTY I ODNIESIENIA .....	18
<b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01-00 .....</b>	<b>21</b>
<b>ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH; ROBOTY ZIEMNE.....</b>	<b>21</b>
14. WSTĘP.....	23
14.1. PRZEDMIOT ST.....	23
14.2. ZAKRES STOSOWANIA ST.....	23
14.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	23
15. SPRZĘT .....	23
16. TRANSPORT .....	24
17. WYKONANIE ROBÓT .....	25
17.1. Przygotowanie robót .....	25

17.2.	Warunki prowadzenia robót.....	25
17.3.	Odcięcie mediów.....	26
17.4.	Rusztowania .....	26
17.5.	Rozbiórka konstrukcji dachu.....	27
17.6.	Rozbiórka konstrukcji głównej (budynek garażowy, rampa samochodowa).....	27
17.7.	Rozbiórka ręczna ściany wschodniej.....	27
17.8.	Rozbiórka posadzek i fundamentów.....	27
17.9.	Segregacja i transport odpadów. ....	27
18.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	28
19.	OBMIAR ROBÓT .....	28
20.	ODBIÓR ROBÓT.....	28
21.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	28
22.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	28
<b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-02-00 .....</b>		<b>29</b>
<b>ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE; POZOSTAŁE .....</b>		<b>29</b>
<b>ZAKOŃCZENIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH .....</b>		<b>29</b>
23.	WSTĘP.....	31
23.1.	PRZEDMIOT ST.....	31
23.2.	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	31
23.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	31
24.	SPRZĘT .....	31
25.	WYKONANIE ROBÓT .....	31
25.1.	Zasypanie wykopów, niwelacja terenu oraz uprzątnięcie terenu.....	31
25.2.	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej.....	31
25.3.	Ściana wschodnia: obłożenie z kamienia i wykonanie daszku z kamienia.....	34
26.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	35
27.	OBMIAR ROBÓT .....	35
28.	ODBIÓR ROBÓT.....	35
29.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	35
30.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	35

## **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 budynku garażowego Komisariatu Policji w Szklarskiej Porębie przy ul. Granitowej 1.**

### **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	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE; POZOSTAŁE (Kod CPV 45450000-6) ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG (Kod CPV 45233220-7) ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA OGRODZEŃ (Kod CPV 45342000-6)

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 -**

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi;
- budowla stanowiąca całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;
- 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 *szczególowych 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 zwalania 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:

1m<sup>2</sup> - metr kwadratowy,

1m<sup>3</sup> - 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 budynku garażowego Komisarzatu Policji w Szklarskiej Porębie przy ul. Granitowej 1.*

### **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 obiektu w całości do poziomu - 0,3m za wyjątkiem ściany wschodniej, którą należy pozostawić o wysokości ok. 0,9m ( -0,1m względem murku znajdującego się od strony południowej) oraz obłożenie pozostawianego murku okładziną kamienną i zabezpieczenie daszkiem granitowym. Rozbiórkę najazdu samochodowego należy prowadzić do poziomu parkingu.

Rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić w następujących etapach:

- 1) Wygrodzenie terenu.
- 2) Odcięcie wszystkich istniejących przyłączy wokół obiektu.
- 3) Przełożenie zasilania bramy wjazdowej.
- 4) Usunięcie elementów instalacji wewnątrz obiektu.
- 5) Ręczne usunięcie śmieci oraz wyposażenia.
- 6) Demontaż stolarki drzwiowej, stalowych krat oraz rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich.
- 7) Mechaniczna rozbiórka konstrukcji głównej obiektów: konstrukcji dachu, ścian zewnętrznych (poza ścianą wschodnią), ścian wewnętrznych, podłogi, rampy samochodowej, klombu z trawą, posadzki i ścian fundamentowych do poziomu -0,3m za wyjątkiem ściany wschodniej.
- 8) Ręczna rozbiórka ściany wschodniej do poziomu 0,9m względem chodnika (-0,1m względem murku od strony południowej) oraz obłożenie murku okładziną z kamienia oraz daszkiem kamiennym.
- 9) Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
- 10) Załadunek i transport gruzu ceglanego i betonowego, złomu, papy, drewna, szkła oraz pozostałych odpadów porozbiórkowych na składowisko odpadów.
- 11) Wyrównanie terenu z zagęszczeniem kruszywem łamanym o frakcji 0-63mm, ułożenie kostki brukowej i uprzątnięcie terenu rozbiórki.

## **15. SPRZĘT**

Prace należy wykonywać sposobem ręcznym oraz mechanicznym.

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, PZJ 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.

Jakikolwiek 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:

- koparki wyburzeniowej o **wysięgu min. 8 m** wraz z osprzętem:
  - młot wyburzeniowy hydrauliczny oraz narzędzia ręczne,
  - łyżki o różnej kubaturze i przeznaczeniu,
- piły do przecinania elementów drewnianych,
- samochody samowyładowcze lub skrzyniowe
- palniki tlenowo-gazowe lub szlifierki do przecinania elementów stalowych,
- narzędzia ręczne, młotki, szlifierki kątowe, młoty hydrauliczne ręczne, itp.

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.

UWAGA! W największym pomieszczeniu garażowym znajduje się skrzynka z zasilaniem bramy przesuwnej wjazdowej na teren posesji. Przed przystąpieniem do rozbiórki skrzynkę oraz kable zasilające należy przełożyć w miejsce wskazane przez Inwestora.

### **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.
- UWAGA! Wokół działki należącej do Inwestora (dz. nr 103) wykonane zostanie ogrodzenie pełne, a rozbiórka będzie prowadzona do wnętrza tej działki.

### **17.3. Odcięcie mediów**

Zgodnie z dostępną mapą zasadniczą na działce w pobliżu wykonywania prac znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, wodociągowa, gazociągowa oraz elektroenergetyczna. 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.

### **17.4. Rusztowania**

Przy montowaniu rusztowania przestrzegać należy poniższych zasad:

- Montować rusztowania zgodnie z instrukcją (DTR) dostarczoną przez producenta.
- Montaż i demontaż rusztowań powinien być wykonany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i eksploatacji rusztowań, pod kierunkiem upoważnionej osoby.
- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowania należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją poprzez oznakowanie i ogrodzenie poręczami. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości rusztowania, ale nie mniej niż 5 m.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- a) o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność;
- b) w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi;
- c) podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/s

Rusztowanie należy ustawiać na terenie utwardzonym. W przypadku ustawiania na terenie nieutwardzonym konieczne jest stosowanie podkładek drewnianych, przy czym jedna podkładka winna obejmować dwie stopy danej ramy. Każde rusztowanie musi być wyposażone w piony komunikacyjne. Piony należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem konstrukcji rusztowania. Odległość między sąsiednimi pionami komunikacyjnymi nie może przekraczać 20 m. Odległość zaś stanowiska pracy najbardziej oddalonego od pionu komunikacyjnego nie może przekraczać 10 m.

Konstrukcja rusztowania winna być wyposażona w urządzenia piorunochronne. Urządzenia te winny być zgodne z postanowieniami właściwych przepisów o ochronie budowli od wyładowań atmosferycznych.

### **17.5. Rozbiórka konstrukcji dachu**

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.

### **17.6. Rozbiórka konstrukcji głównej (budynek garażowy, rampa samochodowa)**

Konstrukcję główną rozbierać należy sukcesywnie od góry i w sposób równomierny wzdłuż całego rzutu obiektu. Ramy drewniane należy obalać na poziomym terenie, gdzie będzie cięta na drobniejsze elementy. 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.

### **17.7. Rozbiórka ręczna ściany wschodniej**

Ścianę wschodnią należy rozebrać do wysokości 0,9m względem chodnika (-0,1m względem murku od strony południowej) oraz aby ograniczyć spadające elementy poza teren działki. Na całej długości rozbieraną ścianę należy pozostawić takiej samej wysokości względem chodnika.

Przyjęcie metody ręcznej sprowadza się do wykonania rozbiórki w sposób najmniej inwazyjny. Poszczególne elementy obiektu należy usuwać od góry obiektu w kierunku poziomym terenu. Elementy należy składować w wyznaczonych przez Wykonawcę miejscach. Materiały rozbiórkowe należy na bieżąco usuwać i utylizować.

UWAGA! Prowadzenie prac rozbiórkowych ręcznych zaleca się prowadzić równoległe z rozbiórką mechaniczną, aby nie pozostawić ściany wschodniej jako wolnostojącej na całej długości o wysokości 4,5m.

### **17.8. Rozbiórka posadzek i fundamentów**

Po rozbiórce konstrukcji głównej należy zerwać posadzki, następnie wykopać i skuć fundamenty do poziomu -0,30m za wyjątkiem pozostawianej ściany wschodniej. Ściany fundamentowe należy odkopać, następnie rozebrać ręcznie lub mechanicznie. Uzyskany gruz załadować i wywieźć.

### **17.9. 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. OBMIAŁ 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 ST-02-00**  
**ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE; POZOSTAŁE**  
**Zakończenie robót rozbiórkowych**



## **23. WSTĘP**

### **23.1. PRZEDMIOT ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pn. ***Rozbiórka budynku garażowego Komisarjatu Policji w Szklarskiej Porębie przy ul. Granitowej 1.***

### **23.2. ZAKRES STOSOWANIA ST**

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

### **23.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST**

Etapy wykonywanych robót:

- Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci
- Zasypanie zagłębień terenu i zagęszczenie
- Uprzątnięcie, niwelacja terenu i wyprofilowanie terenu zgodnie ze stanem pierwotnym
- Wyrównanie przy pomocy kruszywa
- Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej
- Wykonanie elewacji z kamienia
- Montaż daszku z kamienia
- Przywrócenie terenu do stanu istniejącego, naprawa ewentualnych szkód w infrastrukturze

## **24. SPRZĘT**

Roboty będą wykonywane ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego.

## **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. Zasypanie wykopów, niwelacja terenu oraz uprzątnięcie terenu.**

Powstałe zagłębienia należy wypełnić z zagęszczeniem kruszywem łamanym o frakcji 0-63mm, a następnie na całej powierzchni ułożyć nawierzchnię z kostki brukowej w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni.

### **25.2. Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej**

#### **25.2.1. Założenia projektowe**

Na całej powierzchni ułożyć nawierzchnię z kostki brukowej w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni. Wykonując nawierzchnię z kostki brukowej należy wpierw wykonać podbudowę z kruszywa zagęszczonego mechanicznie gr. 20cm i podsypkę piaskową gr. 3cm na której będzie ułożona kostka brukowa. Teren po zakończeniu prac należy uporządkować.

#### **25.2.2. Prace przygotowawcze**

Betonowe kostki brukowe mogą być przewożone na paletach - dowolnymi środkami transportowymi po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ściskanie co najmniej 15 MPa. Kostki w trakcie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem. Palety z kostką mogą być składowane na otwartej przestrzeni, przy czym podłoże powinno być wyrównane i odwodnione. Konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej powinna być zgodna z dokumentacją projektową. Konstrukcję nawierzchni wykonać należy poprzez ułożenie warstwy ścieralnej z betonowej kostki brukowej na podsypce piaskowej lub cementowo-piaskowej oraz podbudowie. Kolejne etapy prac przy wykonywaniu

nawierzchni, z występowaniem podbudowy, podsypki cementowo-piaskowej i wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową, obejmują:

- wykonanie podbudowy,
- wykonanie obramowania nawierzchni (z krawężników, obrzeży i ew. ścieków),
- przygotowanie i rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej,
- ułożenie kostek z ubiciem,
- przygotowanie zaprawy cementowo-piaskowej i wypełnienie nią szczelin,
- wypełnienie szczelin dylatacyjnych,
- pielęgnację nawierzchni i oddanie jej do ruchu.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie ustala inaczej to grubość podsypki powinna wynosić po zagęszczeniu 3÷5 cm. Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać  $\pm 1$  cm. Podsypkę piaskową należy zwilżyć wodą, równomiernie rozścielić i zagęścić lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi w stanie wilgotności optymalnej.

Podsypkę cementowo-piaskową stosuje się z zasady przy występowaniu podbudowy pod nawierzchnią z kostki. Podsypkę cementowo-piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela się na uprzednio zwilżonej podbudowie, przy zachowaniu:

- współczynnika wodnocementowego od 0,25 do 0,35,
- wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż  $R_7 = 10$  MPa,  $R_{28} = 14$  MPa.

Jeżeli podsypka jest wykonana z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją polać wodą w takiej ilości, aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20 m. Całkowite ubicie nawierzchni i wypełnienie spoin zaprawą musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

Należy stosować następujące materiały:

- a) na podsypkę piaskową pod nawierzchnię
  - piasek naturalny wg PN-B-11113:1996 [2], odpowiadający wymaganiom dla gatunku 2 lub 3,
  - piasek łamany (0,075÷2) mm, mieszkankę drobną granulowaną (0,075÷4) mm albo miał (0÷4) mm, odpowiadający wymaganiom PN-B-11112:1996 [1],
- b) na podsypkę cementowo-piaskową pod nawierzchnię
  - mieszkankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113:1996 [2], cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-B-19701:1997 [4] i wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-B-32250:1988 (PN-88/B-32250) [5],
- c) do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce piaskowej
  - piasek naturalny spełniający wymagania PN-B-11113:1996 [2] gatunku 2 lub 3,
  - piasek łamany (0,075÷2) mm wg PN-B-11112:1996 [1],
- d) do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej
  - zaprawę cementowo-piaskową 1:4 spełniającą wymagania wg 2.3 b),

Składowanie kruszywa, nie przeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi.

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

### **25.2.3. Układanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej**

Kształt, wymiary, barwa i inne cechy charakterystyczne kostek oraz deseń ich układania powinny być zgodne z dokumentacją projektową lub SST, a w przypadku braku wystarczających ustaleń Wykonawca przedkłada odpowiednie propozycje do zaakceptowania Inżynierowi lub przedstawicielowi Zamawiającego. Przed ostatecznym zaakceptowaniem kształtu, koloru, sposobu układania i wytwórni kostek, Inżynier może polecić Wykonawcy ułożenie po 1 m<sup>2</sup> wstępnie wybranych kostek, wyłącznie na podsypce piaskowej.

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do +5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są



przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Nawierzchnię na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki. Układanie kostki można wykonywać ręcznie.

Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze. Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków). Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytkowej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm. W przypadku stosowania prostopadłościennych kostek brukowych zaleca się aby osie spoin pomiędzy dłuższymi bokami tych kostek tworzyły z osią drogi kąt 45°, a wierzchołek utworzonego kąta prostego pomiędzy spoinami miał kierunek odwrotny do kierunku spadku podłużnego nawierzchni. Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmieszczeniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą - wmieszczeniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Zaprawę cementowo-piaskową zaleca się przygotować w betoniarce, w sposób zapewniający jej wystarczającą płynność. Spoiny można wypełnić przez rozlanie zaprawy na nawierzchnię i nagarnianie jej w szczeliny szczotkami lub rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą. Zalewa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostkami.

Przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową należy zabezpieczyć przed zalaniem nią szczeliny dylatacyjne, wkładając zwinięte paski papy, zwitki z worków po cemencie itp. Po wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową nawierzchnię należy starannie oczyścić; szczególnie dotyczy to nawierzchni z kostek kolorowych i z różnymi deseniami układania.

W przypadku układania kostek na podsypce cementowo-piaskowej i wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową, należy przewidzieć wykonanie szczelin dylatacyjnych w odległościach zgodnych z dokumentacją projektową lub SST względnie nie większych niż co 8 m. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna umożliwiać przejście przez nie przemieszczeń wywołanych wysokimi temperaturami nawierzchni w okresie letnim, lecz nie powinna być mniejsza niż 8 mm. Sposób wypełnienia szczelin

powinien odpowiadać wymaganiom OST D-05.03.04a „Wypełnianie szczelin w nawierzchniach z betonu cementowego”.

Szczeliny dylatacyjne poprzeczne należy stosować dodatkowo w miejscach, w których występuje zmiana sztywności podłoża (np. nad przepustami, przy przyczółkach mostowych, nad szczelinami dylatacyjnymi w podbudowie itp.). Zaleca się wykonywać szczeliny podłużne przy ściekach wzdłuż jezdni.

Nawierzchnię na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po jej wykonaniu. Nawierzchnię na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jej wykonaniu należy przykryć warstwą wilgotnego piasku o grubości od 3,0 do 4,0 cm i utrzymywać ją w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni. Po upływie od 2 tygodni (przy temperaturze średniej otoczenia nie niższej niż 15°C) do 3 tygodni (w porze chłodniejszej) nawierzchnię należy oczyścić z piasku i można oddać do użytku.

### **25.3. Ściana wschodnia: obłożenie z kamienia i wykonanie daszku z kamienia.**

#### **25.3.1. Założenia projektowe**

Ogrodzenie należy realizować w formie analogicznej do stanu istniejącego przed rozbiórką – w formie ściany murowanej będącej częścią nowej zabudowy. Rozwiązania elewacyjne należy ujednolicić z budynkiem Komisariatu policji w Szklarskiej Porębie przy ul. Granitowej 1.

Przed przystąpieniem do wykończenia ściany należy ją obić z pozostawionych tynków i wykończeń. Uzyskaną ścianę z cegły należy dobrze oczyścić i zagruntować przed przystąpieniem do wykonywania elewacji z kamienia. Zgodnie z wymaganiami ścianę pozostawioną z obu stron należy obłożyć kamieniem elewacyjnym naturalny gr. 3cm (wymiary kamienia i kolorystyka maksymalnie zbliżone do murków przylegających) mocowanym do pozostawianego murku przy pomocy kleju mrozoodpornego do kamienia naturalnego. Wierzchnią część murku należy wykończyć zadaszeniem granitowym płaskim lub dwuspadowym gr. 10cm (w kolorystyce zbliżonej do użytego kamienia naturalnego elewacyjnego) mocowanego przy pomocy kleju mrozoodpornego do granitu.

#### **25.3.2. Ułożenie zaprawy**

Zaprawę przygotowuje się na miejscu budowy. Przed rozpoczęciem prac elewacyjnych wykonawca powinien przedstawić skład zaprawy klejącej. Wykonawca powinien dostarczyć atest stwierdzający, że stosowane przez niego z aktualnej dostawy materiały; cement, wapno, kruszywo, woda, domieszki, spełniają wszystkie konieczne wymagania. Dokumentacja przedstawiona przez wykonawcę powinna być kompletna i zawierać wystarczający dowód, że dotyczy bieżącej produkcji zaprawy. Markę i konsystencję zaprawy przyjmować kierując się przeznaczeniem zaprawy. Skład objętościowy zaprawy cementowo-wapiennej i cementowej należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna. Projektowana zaprawa do murów - cementowo-wapienna marki 30 powinna być wykonana w proporcjach 1:1:6 (cement:wapno:piasek) o konsystencji 10 cm stożka pomiarowego.

Przed przystąpieniem do wykonania zaprawy należy usunąć z podłoża kurz, sadzę, substancje tłuste. Wszelkie występujące w murze elementy drewniane i stalowe należy obłożyć stalową siatką tynkarską. Podłoże należy zwilżyć. Zaprawa powinna być zużyta w ciągu 2 godz. od jej przygotowania, a w ciągu 30 min., jeżeli temperatura otoczenia jest wyższa niż 25 °C. Zaprawa pozostająca w pojemniku powinna co kilkanaście minut być wymieszana, aby nie dopuścić do jej segregacji lub utraty składników.

#### **25.3.3. Montaż kamienia elewacyjnego**

Niewielkie, cienkowarstwowe płytki kamienne mocować należy bezpośrednio na zaprawę klejącą, wzmacnioną siatką zbrojącą zatopioną w masie klejącej. Ze względu na możliwość nagrzewania się elewacji o dużej powierzchni na okładzinie trzeba co 6 m wykonać dylatacje – powinny przechodzić przez warstwę izolacji aż do warstwy konstrukcyjnej.

W przypadku wykańczania elewacji dużymi i ciężkimi płytami kamiennymi należy zastosować metodę „ciężką-suchą”. Płyty należy zamocować na regulowanych kotwach dystansowych lub szynach

montażowych, między którymi ułożyć należy termoizolację z wełny mineralnej. Płyty należy montować w taki sposób, by między nimi a izolacją termiczną (osłoniętą folią wiatrochronną) pozostała ok. 15-milimetrowa szczelina wentylacyjna. W trakcie prac montażowych panele kamienne powinny zostać mocno przytwierdzone do ściany.

#### **25.3.4. Montaż daszku z kamienia**

W trakcie montażu daszku z kamienia pamiętać należy zaś o właściwym uszczelnieniu przestrzeni daszek-bloczek. Istotne jest w tym przypadku zastosowanie klei odpowiednich do danych materiałów a także wykonanie impregnacji tych elementów płotu, które tego wymagają. Są to np. bloczki silikatowe, klinkier, cegła, granit, elementy ze stali nierdzewnej itp. Impregnować należy środkami zalecanymi przez producenta. Daszek dopasować należy do płotu indywidualnie, nie tylko pod względem wymiarów, ale także pod względem wyglądu.

#### **25.3.5. Impregnacja kamienia elewacyjnego**

Cała elewacja powinna być zabezpieczona przed wnikaniem wody – należy wykonać impregnację hydrofobizującą preparatem wg zaleceń programu konserwatorskiego. Impregnacji kamienia dokonać można na dwa sposoby: za pomocą pędzla lub też za pomocą impregnacji natryskowej, która sprawdza się na nierównych i szorstkich strukturach. Impregnację przeprowadzać należy zgodnie z zaleceniami producenta opisanymi na opakowaniu.

Twarde i gęste kamienie takie jak granit, granit, łupek i kalcyt impregnować należy raz na 5 do 10 lat. Kamień bardziej porowaty jak marmur, piaskowiec i trawertyn należy impregnować częściej, w co roku.

### **26. 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.

### **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;

- 1m<sup>3</sup> dla: gruzu, odpadów
- 1m<sup>2</sup> dla plantowania i humusowania

### **28. 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.

### **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**

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

