

**SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY**  
**40-028 KATOWICE, ul. Francuska 30**

-----  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
=====

**ZAMIERZENIE : „REMONT OGRODZENIA NA TERENIE KOMPLEKSU  
WOJSKOWEGO USTROŃ - HERMANICE"**

**INWESTOR : 4 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Gliwicach  
44-121 GLIWICE ul. GEN.ANDERSA 47  
tel: 261 111 371, fax: 261 111 232**

**Kod CPV :**

45000000 - 7 Roboty budowlane  
45110000 - 1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów  
budowlanych; roboty ziemne  
45342000 – 2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego  
45262300 - 4 Betonowanie  
45111291 - 4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

**Opracował: mgr inż. Piotr Błaszczyk inspektor TUN**

**Sprawdził: Kierownik SOI Katowice  
mgr Grzegorz BORAWSKI tel: 261 124 320**

**1. WYMAGANIA OGÓLNE**

**1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI**

Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień roboty będące przedmiotem niniejszej specyfikacji są zawarte w :

Dział : 45000000-7 Roboty budowlane

Grupa objęta zamówieniem : 45342000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów, sprzętu ochronnego

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczących remontu ogrodzenia kompleksu wojskowego w Ustroniu Hermanicach.

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącego ogrodzenia
- roboty geodezyjne (wytyczeniowe)
- roboty ziemne – ręczne wykopy fundamentowe
- roboty betonowe
- roboty montażowe elementów ogrodzenia
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu - roboty nawierzchniowe, wyrównanie terenu w pasie 1 m od wykonywanego ogrodzenia, humusowanie i obsianie trawą

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji wykonania robót dotyczą wszystkich czynności związanych z wykonywaniem prac remontowych ogrodzenia w kompleksie wojskowym w Ustroniu Hermanicach.

Szczegółowy zakres prac został określony w załączniku do specyfikacji technicznej „Przedmiar robót”.

## **1.2. WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH (CPV).**

45000000 - 7 Roboty budowlane

45110000 - 1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45342000 – 2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45262300 - 4 Betonowanie

45111291 - 4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

## **1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.**

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

**1.3.1.** Aprobata techniczna. Pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu, dopuszczająca do zastosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono Polskiej Normy. Zasady i tryb udzielenia aprobat technicznych oraz jednostki upoważnionej do tej czynności określane są w drodze Rozporządzenia właściwych

Ministrów.

**1.3.2. Budowa.** Wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, przebudowa oraz modernizacja obiektu budowlanego.

**1.3.3. Budynek.** Obiekt budowlany trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

**1.3.4. Certyfikat.** Znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną, upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

**1.3.5. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego (Inspektor Nadzoru).** Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, która może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

**1.3.6. Kierownik budowy.** Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z bezpośrednim kierowaniem organizacją placu budowy i procesem robót budowlanych, która może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

**1.3.7. Materiały** - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

**1.3.8. Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony to z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

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

**1.3.10. Przedmiar robót** — wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

**1.3.11. Ogrodzenie panelowe systemowe** - ogrodzenie składające się z paneli z wykonanych technologią zgrzewania poziomych i pionowych prętów, słupków montażowych, systemu mocowań oraz podmurówki z elementów prefabrykowanych.

#### **1.4. NAZWA ZADANIA OBJĘTEGO SPECYFIKACJĄ.**

**„REMONT OGRODZENIA NA TERENIE KOMPLEKSU WOJSKOWEGO  
USTRÓŃ – HERMANICE”**

Inwestor : **4 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Gliwicach**  
**44-121 GLIWICE, UL. GEN. ANDERSA 47**

Przed złożeniem oferty, Zamawiający umożliwi Oferentom (o ile będą takie zgłoszenia)

wykonanie wizji lokalnej celem zapoznania się z zakresem, miejscem realizacji oraz warunkami realizacji.

W celu dokonania wizji lokalnej należy skontaktować się z przedstawicielem Sekcji Obsługi Infrastruktury w Katowicach, Kierownikiem p. Grzegorzem BORAWSKIM tel. 261 124 320

## **1.5. DANE OGÓLNE O OGRODZENIU.**

Dane ogólne o ogrodzeniu przewidzianym do rozbiórki:

Przęsła ogrodzeniowe stalowe sztachetowe na słupkach stalowych. Długość ogrodzenia 5,70 m, wysokość 1,55 m. Przęsła ogrodzeniowe z ram stalowych wypełnionych siatką stalową z drutu ocynkowanego, na słupkach stalowych i podmurówce betonowej, wysokość 1,40 m. Długość całkowita ogrodzenia do demontażu ok. **161,0 m**. W ogrodzeniu znajduje się brama dwuskrzydłowa (szerokości 4,30 m) oraz brama przesuwna (szerokości 5,35 m) z furtką.

W trakcie realizacji robót należy oznakować i zabezpieczyć teren (plac) budowy i jego otoczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prace należy prowadzić w sposób nie utrudniający normalnej eksploatacji użytkownikom sąsiednich budynków znajdujących się poza działką zajęta przez obiekty należące do kompleksu wojskowego w Ustroniu Hermanicach. Prace prowadzić w sposób nie stwarzający zagrożeń dla użytkowników

## **1.6. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

**1.6.1.** Wydzielenie strefy bezpieczeństwa poprzez wyгородzenie liną lub taśmą ostrzegawczą wraz z tablicami ostrzegawczymi.

**1.6.2.** Magazynowanie (do pojemników) wywiezienie i utylizacja odpadów i gruzu.

**1.6.3.** Zdanie złomu do magazynu SOI Katowice (składowanie na terenie kompleksu)

**1.6.4.** Porządkowanie na bieżąco terenu wykonywania prac.

## **1.7. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.**

dla oferentów sporządzających kosztorysy ofertowe do przetargu dla zadania:

**ZAMIERZENIE: „REMONT OGRODZENIA NA TERENIE KOMPLEKSU WOJSKOWEGO USTRÓŃ – HERMANICE”**

**ZAŁOŻENIA KALKULACYJNE DO UWZGLĘDNIENIA PRZY SPORZĄDZANIU KOSZTORYSÓW OFERTOWYCH:**

**1.7.1.** Kosztorys należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej tj. w oparciu o ceny jednostkowe robót , lub metodą kalkulacji szczegółowej.

1.7.2. Podstawę sporządzenia kosztorysu ofertowego stanowią:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,
- przedmiar robót,
- zasady obliczania podatku od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi przepisami państwowymi;
- wizja lokalna.

1.7.3. Przedmiot zamówienia określa specyfikacja techniczna, przedmiar robót.

1.7.4. Ceny jednostkowe robót Wykonawcy są zobowiązani ustalić wg kalkulacji własnej. Oznacza to, że Wykonawcy mogą przyjąć do kosztorysu ofertowego inne podstawy katalogowe niż podane w przedmiarach Zamawiającego, ale odpowiadające robotom wyszczególnionym w przedmiarach.

1.7.5. Opisy robót powinny jednoznacznie odpowiadać robotom wyszczególnionym w przedmiarach zamawiającego. Oferta nie będzie odrzucona o ile opis robót nie będzie miał wpływu na wykonanie robót zgodnie ze specyfikacją techniczną. Wykonawca będzie zobowiązany wykonać roboty zgodnie z rozwiązaniami podanymi w specyfikacji technicznej, przedmiarach i rozliczyć roboty wg cen jednostkowych podanych w ofercie.

1.7.6. Jednostki miar i ilość jednostek przedmiaru mają być zgodne z przedmiarem Zamawiającego pod rygorem odrzucenia oferty. Wykonawca powinien zwrócić uwagę na krotności podane w przedmiarach.

1.7.7. Wykonawca ma obowiązek przeanalizować dokumenty wyszczególnione w pkt. 1.2, zapoznać się z warunkami istniejącymi na budowie, uwzględnić w zakresie rzeczowym i ilościowym wszystkie roboty technologicznie niezbędne do wykonania poszczególnych elementów robót.

**Zatwierdzone przez Inwestora kosztorysy ofertowe będą traktowane jako ostateczne. Inwestor nie będzie uznawał roszczeń Wykonawcy w przypadku wnioskowania robót nie ujętych w ofercie, a związanych z wykonywaniem elementów robót objętych zamówieniem.**

1.7.8. Cena ofertowa brutto ma uwzględniać wszystkie należne przyszłemu wykonawcy wynagrodzenia wynikające z tytułu przygotowania, realizacji i rozliczenia przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem zakresu zamówienia, w tym również: koszty związane z budową i utrzymaniem zaplecza budowy, ochroną, ubezpieczeniem budowy, wymaganiami bhp, utrzymaniem i obsługą budowy, koszty jednorazowe sprzętu oraz koszty usuwania ewentualnych skutków awarii, ewentualnego usuwania wód opadowych, itp. - należy uwzględnić w kosztach ogólnych budowy (nie będą one podlegały dodatkowym rozliczeniom).

1.7.9. Strona tytułowa kosztorysu ofertowego ma zawierać:

- określenie rodzaju kosztorysu,
- nazwę przedmiotu kosztorysowania,

- określenie lokalizacji budowy,
- nazwę i adres Zamawiającego,
- cenę ofertową (liczbowo i słownie),
- datę opracowania kosztorysu,
- nazwę i adres jednostki która oferuje wykonanie robót,
- pieczętkę i podpis oferenta.

**1.7.10. Wartość kosztorysu ofertowego ma być zgodna z ceną oferty na wykonanie przedmiotu zamówienia.**

**1.7.11. Koszty opracowania kosztorysu ofertowego ponoszone są w całości przez Wykonawcę.**

## **1.8. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY.**

**1.8.1.** Miejszem realizacji robót jest "teren zamknięty" w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Poruszanie się po terenie kompleksu wojskowego wymaga wydania przepustek dla pracowników oraz pojazdów samochodowych. Pracownicy wykonawcy winni przebywać wyłącznie w strefie przekazanego placu budowy, winni respektować polecenia służb dyżurnych.

**1.8.2.** Miejsce składowania materiałów w wyznaczonej strefie.

**1.8.3.** Wszelka instalacja specjalistyczna występująca powinna być zachowana i nienaruszona. W sytuacji, gdy nastąpi jakiegokolwiek uszkodzenie niezbędne stanie się potwierdzenie sprawności poprzez badania.

**1.8.4.** Organizacja czasu pracy:

- Czynności związane z realizacją zamówienia powinny odbywać się w dni robocze od poniedziałku do piątku, w godzinach funkcjonowania kompleksu wojskowego w Ustroniu. Każdorazowa zmiana powyższych terminów prac, powinna być zgłoszona przez Wykonawcę w formie pisemnej z 3-dniowym wyprzedzeniem do Zamawiającego.
- Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zamówienia złoży do Zamawiającego w formie pisemnej wnioski o zgodę na wejście/wjazd osób i pojazdów. W stosunku do osób Wykonawca poda dane personalne oraz nr dowodu osobistego, w stosunku do pojazdów – rodzaj pojazdu, markę i numer rejestracyjny. W przypadku realizacji zamówienia powyżej 14 dni Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z wnioskiem fotografie pracowników o wymiarach 35x45mm. Brak wniosku z żądanymi danymi będzie skutkował brakiem zezwolenia na wejście/wjazd pracowników na teren obiektów podlegających ochronie.
- Osoby biorące udział w realizacji zamówienia powinni posiadać obywatelstwo polskie. W innym przypadku należy stosować się do Decyzji Nr 107/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 18 sierpnia 2021r.
- Pracownicy Wykonawcy mają prawo do przebywania jedynie w rejonie wykonywania

prac związanych z realizacją zamówienia, dostęp do innych pomieszczeń obiektu, do których jest on konieczny do poprawnego wykonania przedmiotu umowy każdorazowo musi być uzgodniony z Zamawiającym (osobą odpowiedzialną za nadzór nad realizacją zamówienia ze strony Zamawiającego), oraz z przedstawicielem użytkownika odpowiedzialnym za ochronę obiektu, w którym realizowane będzie zamówienie.

- Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przez osoby realizujące zamówienie oraz podwykonawców, którym zleci prace, zasad używania urządzeń do przetwarzania obrazu i dźwięku zgodnie z Decyzją Nr 77/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 09 czerwca 2020 r. Użytkowanie na terenie obiektu urządzeń do przetwarzania obrazu i dźwięku oraz telefonów komórkowych wymaga zgody Zamawiającego (osoby odpowiedzialnej za nadzór nad realizacją zamówienia ze strony Zamawiającego).

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłaszania wniosków dotyczących składu zespołu realizującego przedmiot zamówienia. Przed przystąpieniem do realizacji zadania, Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym oraz odpowiedzialnym za ochronę kompleksu, w którym usługa będzie realizowana terminu umożliwi dokonanie przeszkolenia całego personelu odpowiedzialnego za realizację zadania w danym kompleksie przez osoby wyznaczone, odpowiedzialne za nadzór nad systemem przepustkowym oraz systemem ochrony kompleksu. Powyższe wymagania dotyczą również osób zgłaszanych jako dodatkowe w trakcie realizacji zamówienia.

## **1.9. ORGANIZACJA ROBÓT, RUCHU, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY.**

**1.9.1.** Zamawiający wymaga od Wykonawcy zaplanowania i zorganizowania robót w sposób :

- nie powodujący utrudnień w komunikacji miejskiej i ruchu pieszych na terenie i drogach przyległych do nieruchomości , w której wykonywane będą prace remontowe,
- nie powodujący zanieczyszczenia terenu przyległego do placu budowy oraz dróg publicznych,

**1.9.2.** Zasady przekazania placu budowy: wyznaczony w umowie przedstawiciel powiadomi pisemnie Wykonawcę o terminie przekazania placu budowy, podając dzień, godzinę i miejsce zbiórki. Czynności przekazania zostaną dokonane z udziałem przedstawicieli SOI w Katowicach i użytkownika.

**1.9.3.** Warunki oraz miejsce wykonania przyłączy dostaw wody, odbioru ścieków oraz dostaw energii elektrycznej zostaną ustalone w dniu przekazania placu budowy. Zamawiający zapewni Wykonawcy możliwość poboru wody, energii elektrycznej. Rozliczenie poboru wody, odprowadzenia ścieków, energii elektrycznej przez Wykonawcę nastąpi na podstawie kalkulacji ustalonej indywidualnie z uwzględnieniem następujących zasad:

- w zakresie energii elektrycznej:
  - wyliczenie iloczynu mocy urządzeń elektrycznych wykorzystywanych do robót, szacunkowego czasu pracy urządzeń;

- iloczynu średniej stawki kWh dla obiektu (w którym prowadzone są prace) i ilości dni oraz pracowników

- w zakresie ilości wody: wyliczenie iloczynu zużycia wody wynikającego z technologii wykonanych robót (zgodnie z kosztorysem) x stawka za m<sup>3</sup> wody. W przypadku korzystania z sanitariatów przez pracowników wykonawcy iloczyn średniego zużycia dobowego, ilości dni, ilości pracowników i stawki za m<sup>3</sup> wody i odprowadzenia ścieków.

**1.9.4.** Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

**1.9.5.** Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność

**1.9.6.** Wykonawca zatrudni uprawnionego kierownika budowy w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który złoży oświadczenie o podjęciu obowiązków kierownika budowy i będzie nadzorował realizację prac. Kierownik budowy opracuje i przedstawi zamawiającemu plan BIOZ

**1.9.7.** Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

**1.9.8.** Polecenia wyznaczonego inspektora nadzoru robót będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

## **1.10. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW ZAMAWIAJĄCEGO I OSÓB TRZECICH.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody wyrządzone swoimi działaniami na obiektach publicznych znajdujących się we władaniu Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i prowadzić prace w sposób zapewniający ochronę własności publicznej i prywatnej.

## **1.11. OCHRONA ŚRODOWISKA.**

**1.11.1.** W zakresie robót nie przewiduje się prac uciążliwych oraz szkodliwych dla środowiska.

**1.11.2.** Gruz budowlany i odpady składować ograniczając emisję pyłu do atmosfery, najwłaściwszym rozwiązaniem jest usunięcie gruzu bezpośrednio do podstawionych

kontenerów i wywóz na bieżąco na zalegalizowane wysypisko.

**1.11.3.** Odpady poprodukcyjne winny być składowane, utylizowane zgodnie z wymogami prawa ochrony środowiska.

**1.11.4.** Gruz budowlany i odpady wykonawca zagospodaruje zgodnie z wymogami prawa ochrony środowiska. Przy rozliczeniu robót do dokumentów odbiorowych należy przedstawić dokumenty o stosownym, zgodnym z wymogami prawa ochrony środowiska zagospodarowaniu gruzu i odpadów budowlanych.

## **1.12. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ NA BUDOWIE.**

**1.12.1.** Wykonawca powinien prowadzić roboty zgodnie z przepisami BHP oraz ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności wykonać odpowiednie zabezpieczenia w zakresie ochrony przed upadkiem materiałów pochodzących z rozbiórki, materiałów do remontu i narzędzi. Wykonawca zobowiązany jest wykonać niezbędne zabezpieczenia chodników, przejść dla pieszych (w obrębie istniejącego budynku nr 9 – biuro przepustkowe).

**1.12.2.** Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności ze wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

**1.12.3.** Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowania materiałów. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

**1.12.4.** Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska nie będzie akceptowane. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

## **1.13. ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY, ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI, OGRODZENIE.**

**1.13.1.** Na zapleczu przyległym do budynków leżących w obrębie remontowanego ogrodzenia, istnieją warunki na zorganizowanie i przygotowanie składu materiałów

budowlanych oraz zaplecza dla potrzeb wykonawcy. Nie występują trudności z dostępem do sieci wodnej i elektrycznej. Zaplecze budowy należy zorganizować w uzgodnieniu z Zamawiającym i Użytkownikiem kompleksu w protokole przekazania placu budowy.

**1.13..2.** Dojazd do placu budowy drogami istniejącymi o nawierzchni asfaltowej i kruszywowej

**1.13.3.** Roboty będą realizowane w obiekcie położonym przy obiektach czynnych. Drogi wjazdowe, parkingi winny być w okresie realizacji robót dostępne dla użytkownika, bez możliwości wprowadzania jakichkolwiek utrudnień lub ograniczeń.

**1.13.4.** Koszty organizacji i utrzymania , ochrony placu budowy oraz zaplecza należy ująć w ramach kosztów ogólnych. Nie będą podlegały dodatkowym rozliczeniom.

**1.13.5.** Transport technologiczny:

Wywóz materiałów odpadowych wymagających utylizacji wykonawca zrealizuje po wcześniejszym rozpoznaniu możliwości składowania i utylizacji. Miejsca składowania i utylizacji muszą spełniać wymagania ochrony środowiska. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania Zamawiającemu prawidłowego działania w tym zakresie.

**UWAGA: Złom z demontażu należy zdać do magazynu SOI Katowice (składowanie na terenie kompleksu wojskowego Ustroń-Hermanice)**

**1.13.6.** Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania stałego porządku na placu budowy oraz utrzymywania w czystości dróg wewnętrznych i chodników przy placu budowy.

**1.13.7.** Prace będą wykonywane na terenie zamkniętym wyznaczonym przez ogrodzenie istniejące kompleksu wojskowego.

## **114. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, środowisko oraz który spełniać będzie wymogi dotyczące zachowania bezpieczeństwa na budowie. Sprzęt używany do wykonywania robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy. W wypadku zdyskwalifikowania przez Zamawiającego / Inspektora nadzoru inwestorskiego sprzętu nie gwarantującego zachowania warunków umowy, mającego negatywny wpływ na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót i konstrukcji, sprzęt ten nie zostanie dopuszczony do robót.

## **1.15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów. Wykonawca będzie na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

### **2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**

## **I WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

Materiały i wyroby wykorzystane przy wykonaniu robót objętych niniejszą specyfikacją muszą być oznakowane symbolem CE, oraz spełniać wymogi odnośnych przepisów, być dopuszczone do zastosowania w budownictwie oraz spełniać wymogi określone w STWiOR . Wszystkie materiały winny posiadać określone przepisami atesty PZH, certyfikaty , deklaracje zgodności i deklaracje własności użytkowych, aprobaty techniczne. Wykonawca zapewni właściwe: przechowywanie, transport i składowanie materiałów i wyrobów w każdej fazie wykonywania robót.

Wykonawca uzgodni z Zamawiającym / Inspektorem nadzoru / sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz wyrobów budowlanych, a także o sposobie i terminie przekazania dokumentów potwierdzających właściwości i jakość stosowanych materiałów i wyrobów : certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności z Polskimi Normami. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego /Inspektora nadzoru/ umożliwić sprawdzenie : jakości, stanu technicznego oraz dokumentów określających właściwości i jakość dostarczonych materiałów i wyrobów.

Materiały i wyroby dostarczone na budowę przez Wykonawcę, które nie uzyskają akceptacji Zamawiającego /Inspektora nadzoru inwestorskiego/, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

Nie przewiduje się wariantowego stosowania materiałów i wyrobów. Ewentualne wariantowe zastosowanie materiałów i wyrobów może nastąpić jedynie w uzasadnionych przypadkach po dokonaniu przez strony biorące udział w realizacji zadania (Zamawiający / Inspektor nadzoru, Wykonawca) odpowiednich uzgodnień.

## **2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

- panele ocynkowane ogniowo gr. pręta 5 mm, oczko szer. 50 wys. 200 mm, panele z czterema przetłoczeniami. Długość przęsła 250 cm.
- podmurówka betonowa - deska cokołowa prefabrykowana, zbrojona, kaseton. Długość 250 cm, wysokość 20 cm
- słupki – słupki ogrodzeniowe z profili prostokątnych zamknięte 60/40 mm grubość ścianki 3 mm, wysokość 280 cm, słupki przy bramie i furtce z profili zamkniętych stalowych 100-150 mm, cynkowane ogniowo,
- pustaki betonowe – przelotowe, narożne, o wysokości 20 cm do mocowania elementów podmurówki betonowej
- obejmy do paneli - elementy metalowe połączeniowe, cynkowane ogniowo
- brama o szerokości 5,0 m (dwuskrzydłowa 2x2,50m) – wypełnienie szczelowe z profili min. 12 mm x 12 mm rozmieszczonych (prześwit) max 50 mm, wysokość 220cm

- furtka – szerokości 1,0-1,50 m wypełnienie szczelne z profili min. 12 mm x 12 mm rozmieszczonych (prześwit) max 50 mm, wysokość 220cm

W montażu furtki należy uwzględnić możliwość jej otwierania zdalnie przyciskiem zamontowanym w pomieszczeniu służby dyżurnej.

Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia cynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Kolor ogrodzenia – zielony RAL. Wysokość bramy i furtki powinna być taka sama jak wysokość ogrodzenia. Bramy i furtki powinny być zamykane od wewnątrz na atestowane zamki zgodnie z PN-EN 1220 o parametrach nie gorszych niż: trwałość – klasa C, odporność na korozję i temperaturę – klasa D, zabezpieczenie i odporność na wiercenie – klasa 5 lub kłódki zgodne z PN-EN 12320 o parametrach nie gorszych niż: odporność na korozję - 2, klasa zabezpieczenia – 5.

- materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”.
  - mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-EN 206-1. - klasa betonu C20/25; - najmniejsza dopuszczalna ilość cementu - 210 kg/m<sup>3</sup> mieszanki betonowej największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) - 0,75; - stopień mrozoodporności - W2; - wytrzymałość betonu wg PN-EN 206-1.
  - cement - cement portlandzki marki 25 i 35 zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012
  - kruszywo - kruszywo naturalne, wolne od zanieczyszczeń. Kruszywo nie powinno wchodzić w reakcje chemiczne. Wymagania wg PN-EN 12620 i norm krajowych
- materiały do wykonania prac wykończeniowych – ziemia urodzajna (humus), torf ogrodniczy, nasiona traw, woda
  - ziemia urodzajna, torf ogrodniczy – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój. Torf ogrodniczy powinien być dostarczony w opakowaniach producenta
  - nasiona traw – występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków: gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania
  - woda – bez specjalnych wymagań

## **3.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT**

### **3.2.1. Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze i wykończeniowe**

- roboty przygotowawcze i porządkowe związane z demontażem istniejącego ogrodzenia
- demontaż ogrodzenia
- roboty przygotowawcze związane z wytyczeniem trasy ogrodzenia i pomiarami wysokościowymi

- wywóz i utylizacja gruzu i odpadów
- wywóz złomu
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu - roboty nawierzchniowe, wyrównanie terenu w pasie 1 m od wykonywanego ogrodzenia z humusowaniem i wysianiem trawy

#### Wykonanie prac.

Ogrodzenie należy wykonać w linii ogrodzenia istniejącego. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać bezwzględnie wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i wygródzenie terenu robót. Strefy gromadzenia odpadów wygrodzić i oznakować. Materiały z rozbiórki usuwać w sposób ograniczający rozrzut i pylenie. Materiały rozbiórkowe należy usuwać na bieżąco, nie zastawiać dróg komunikacji. Zdemontowane materiały nie nadają się do dalszego użytkowania i podlegają utylizacji. Elementy stalowe należy zdać do magazynu SOI Katowice (składowanie na terenie kompleksu wojskowego Ustroń-Hermanice).

Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (liny, odzież robocza, kaski, okulary, rękawice ochronne). Roboty rozbiórkowe można przeprowadzać ręcznie, ewentualnie przy użyciu narzędzi specjalistycznych, zachowując szczególną ostrożność.

Punkty pomiarowe powinny być tak usytuowane, wykonane i zabezpieczone, aby nie nastąpiło ich uszkodzenie lub zniszczenie. Ochrona przyjętych punktów pomiarowych należy do wykonawców robót.

Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, powinien być obniżony w stosunku do obrzeży o około 2-3 cm – jest to miejsce na torf ogrodniczy (ok. 5 cm). Teren powinien być wyrównany i splantowany, torf ogrodniczy powinien być rozścielony równą warstwą (może być wymieszany z nawozami mineralnymi) oraz wyrównany. Przed sianiem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim a potem wałem kolczatką lub zagrabić. Siew powinien być dokonywany w dni bezwietrzne, na terenie płaskim nasiona wysiewane są w ilości 1 do 4 kg na 100m<sup>2</sup>. Przykrycie nasion następuje przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania

#### Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania jednostki obmiarowej dla robót rozbiórkowych obejmuje:

- przygotowanie stanowisk roboczych,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,

- wykonanie robót,
- wywóz i utylizację gruzu, odpadów, zdanie złomu,
- oczyszczenie miejsca pracy,
- likwidację stanowiska pracy.

Jednostką obmiarową jest **m<sup>2</sup> (metr kwadratowy)** – dla demontowanego ogrodzenia, plantowania powierzchni gruntu, humusowania oraz obsiania trawą; **kpl (komplet)** – dla prowadzonych pomiarach wytyczeniowych; **m<sup>3</sup> (metr sześcienny)** dla wywozu i utylizacji odpadów i gruzu; **kg (kilogram)** – dla uzyskanego złomu

### 3.2.2. Roboty ziemne – wykopy fundamentowe

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie dołów pod fundamenty betonowe do osadzenia słupków ogrodzenia

#### Ogólne zasady wykonywania fundamentów

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być odpowiednio dobrana do wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Wykopy fundamentowe powinny być wykonywane w takim, okresie, żeby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przewidzianych w nich robót i szybko zlikwidować wykopy przez ich zasypanie. Wykopy pod fundamenty należy wykonać w taki sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu rodzimego poniżej podstawy fundamentu.

Fundamenty należy tak wykonywać, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia). Doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a gł. ok. 0,8-1,0 [m]. Jeśli dokumentacja projektowa nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości dla ogrodzenia panelowego. Należy dążyć, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia. Fundament musi wystawać ok. 5 cm ponad powierzchnię terenu.

Cena wykonania jednostki obmiarowej dla prac obejmuje:

- przygotowanie stanowisk roboczych,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- wykonanie robót,
- oczyszczenie miejsca pracy,
- likwidację stanowiska pracy.

Jednostką obmiarową jest: **szt.** (sztuka) – dla wykonania dołów pod słupki ogrodzenia dla przęseł, bram i furtki

### **3.2.3. Roboty betonowe**

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie fundamentów pod słupki ogrodzenia

#### **Cementy**

Do betonów należy stosować cementy odpowiadające wymaganiom podanym w normach państwowych. Do wykonania betonu może być użyty cement magazynowany i chroniony przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem z cementami innych marek i rodzajów. Cementy dostarczone w workach, a różniące się rodzajem, marką oraz świadectwem jakości, powinny być magazynowane oddzielnie w sposób umożliwiający ich łatwe rozróżnienie.

#### **Kruszywo**

Do betonów należy stosować kruszywa mineralne zgodnie z normami państwowymi. Kruszywo do betonu powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednolitością uziarnienia. Należy stosować kruszywo o marce nie niższej niż klasa betonu. Uziarnienie kruszywa powinno zapewnić uzyskanie szczelnej mieszanki betonowej o wymaganej konsystencji przy najmniejszym zużyciu cementu i wody, prawidłowego zagęszczenia oraz odpowiedniej urabialności.

Kruszywo do betonu różniące się asortymentem (rodzajem, frakcją gatunkiem i marką) należy magazynować w osobnych usypiskach oddzielonych od siebie w taki sposób, aby zabezpieczyć składowanie kruszywa przed zmieszaniem.

Kruszywa wielofrakcyjne z różnych dostaw, ale z tego samego asortymentu, można magazynować w jednym usypisku, jeżeli zawartość frakcji poniżej 2mm nie różni się więcej niż 10%.

#### **Beton**

Przy ustalaniu składu betonu zaleca się ustalić proporcje cementu i wody w sposób obliczeniowy. Proporcje te można również ustalić doświadczalnie.

Mieszanka betonowa powinna być zużyta w możliwie krótkim okresie od momentu jej zarobienia. Dodawanie do mieszanki betonowej zeschniętych resztek betonu jest również niedopuszczalne.

Środki transportu mieszanki betonowej nie powinny powodować naruszenia jednorodności mieszania (segregacja składników); zmian w składzie mieszanki w stosunku do stanu początkowego w skutek dostawania się do niej opadów atmosferycznych, ubytku zaczynu cementowego lub zaprawy, ubytku wody na skutek wysychania pod wpływem wiatru lub promieni słonecznych itp.; zanieczyszczenia; zmiany temperatury przekraczającej granicę określoną wymaganiami technologicznymi.

Czas trwania transportu, dobór środków i organizacja powinny zapewniać dostarczenie do miejsca układania mieszankę betonową o takim stopniu ciekłości, jaki został przyjęty przy ustalaniu składu betonu i dla danego sposobu zagęszczenia o rodzaju konstrukcji.

Transport mieszanki betonowej w pojemnikach samochodowych gruszkach mieszających ją w trakcie transportu winien być zorganizowany tak aby wyładunek następował bezpośrednio nad miejscem jej ułożenia.

Należy unikać przemieszczania mieszanki betonowej za pomocą łopat /unikanie zjawiska napowietrzania betonu i segregacji kruszywa/

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszelkich robót poprzedzających betonowanie.

### **Betonowanie**

Wysokość swobodnego zrzucania mieszanki o konsystencji wilgotnej i gęsto-plastycznej nie może przekraczać 3m. W okresie upałów niezwłocznie zabezpieczyć ułożoną mieszanką przed nadmierną utratą wody.

W czasie deszczu chronić mieszankę przed wodą opadową. W przypadku zmiany konsystencji mieszanki betonowej spowodowanej nadmiarem wody – należy mieszankę usunąć. Układanie, zagęszczanie oraz pielęgnacja betonu powinna odbywać się zgodnie z wymaganiami technicznymi.

Cena wykonania jednostki obmiarowej dla prac obejmuje:

- przygotowanie stanowisk roboczych,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- wykonanie robót,
- oczyszczenie miejsca pracy,
- likwidację stanowiska pracy.

Jednostką obmiarową jest: **1 m<sup>3</sup>** (metr sześcienny) dla betonowania fundamentów

### **3.2.4. Roboty montażowe ogrodzenia**

Zakres robót obejmuje:

- osadzenie słupków w fundamencie betonowym
- montaż elementów prefabrykowanych podwalinowych
- montaż paneli ogrodzeniowych

Wykonanie prac.

Słupki, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości (dostosowane do ukształtowania terenu) zapewniając prawidłową wysokość ogrodzenia. Montaż ogrodzenia panelowego - panele siatkowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń z zachowaniem wymiarów opisanych w pkt 2.

Wszystkie elementy ogrodzenia powinny być zamontowane w sposób utrudniający lub uniemożliwiający ich nieuprawniony demontaż. Dolna krawędź elementów ogrodzenia powinna być zamocowana bezpośrednio do podłoża stałego (podmurówki) w odległości nie większej niż 50 mm od tego podłoża. Segmenty panelowe powinny być łączone ze słupkami ogrodzeniowymi poprzez spawanie lub elementami mocującymi w sposób uniemożliwiający ich demontaż. Bramy i furtki muszą być przymocowane do słupków za pomocą zawiasów zamontowanych w sposób uniemożliwiający zdjęcie ich poprzez podważenie lub wybicie czopa z zawiasu.

Odległość pomiędzy słupami ogrodzeniowymi oraz pionowymi zewnętrznymi krawędziami bram i furtek nie powinna być większa niż 50 mm, odległość dolnych poziomych krawędzi bram i furtek od podłoża nie może być większa niż 50 mm. Dopuszcza się stosowanie większych odstępów pomiędzy bramami i furtkami a podłożem w przypadku gdzie utrzymanie wymaganych odstępów od podłoża powoduje trudności z ich otwieraniem.

Cena wykonania jednostki obmiarowej dla prac obejmuje:

- przygotowanie stanowisk roboczych,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- wykonanie robót,
- oczyszczenie miejsca pracy,
- likwidację stanowiska pracy.

Jednostką obmiarową jest: **mb** ( metr bieżący ) - dla wykonywanego montażu przęseł ogrodzenia; **m2** ( metr kwadratowy ) dla wykonywanego montażu bram i furtek; **szt** (sztuka) - dla mocowania paneli do podmurówki

## **4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **4.1. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość materiałów i wyrobów budowlanych. Wykonawca będzie prowadzić pomiary, kontrolę i konieczne badania materiałów, wyrobów oraz robót budowlanych z częstotliwością gwarantującą, że roboty budowlane zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych. Wykonawca jest zobowiązany do informowania o wynikach przeprowadzonych pomiarów, kontroli i badań Zamawiającego / Inspektora nadzoru budowlanego /.

### **4.2. Pomiary i badania.**

Wszystkie pomiary i badania prowadzone będą zgodnie z wymaganiami norm i przepisów. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek pomiaru lub badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego / Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zamawiający / Inspektor nadzoru inwestorskiego/ jest uprawniony do uczestniczenia i kontroli w przeprowadzanych przez wykonawcę pomiarach i badaniach.

Zamawiający / Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do prowadzenia pomiarów i badań materiałów, wyrobów oraz robót budowlanych a Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkiej pomocy umożliwiającej ich przeprowadzenie.

#### **4.3. Kontrola jakości poszczególnych robót, warunki techniczne odbioru robót.**

##### **4.3.1. Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze i wykończeniowe**

Kontrola jakości w czasie realizacji i odbioru robót obejmuje:

Sprawdzeniu należy poddać:

- sprawdzenie zgodności wykonania z przedmiarem, ustaleniami z Zamawiającym
- sposób zabezpieczenia terenu rozbiórki
- sposób wykonania robót
- wywóz i utylizacja gruzu i odpadów, zdanie złomu
- sprawdzenie jakości materiałów i ich zgodności z pkt. 2.2 specyfikacji,
- sprawdzenie zgodności wykonania z przedmiarem, ustaleniami z Zamawiającym (roboty wykończeniowe) w tym:
  - kontrola oczyszczenia i przygotowania terenu
  - kontrola grubości warstwy rozścielonej
  - kontrola prawidłowego uwałowania terenu
  - kontrola gęstości zasiewu

##### **4.3.2. Roboty ziemne – wykopy fundamentowe**

Kontrola jakości w czasie realizacji i odbioru robót obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów i ich zgodności z pkt. 2.2 specyfikacji,
- sprawdzenie zgodności wykonania z przedmiarem inwestorskim,
- sprawdzenie zgodności wykonania wykopów i robót ziemnych z projektem (usytuowanie i wykończenie)
- sprawdzenie warunków gruntowych (w zakresie możliwości odspojenia się gruntu, konieczności odwodnienia, wykonania zabezpieczenia ścian)
- sprawdzenie rzędnych dna wykopu,

##### **4.3.3. Roboty betonowe**

Kontrola jakości w czasie realizacji i odbioru robót obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów i ich zgodności z pkt. 2.2 specyfikacji,
- sprawdzenie zgodności wykonania z przedmiarem inwestorskim,

- sprawdzenie prawidłowości zabetonowania słupków
- sprawdzenie parametrów betonu w zakresie wytrzymałości, doboru składników, konsystencji

#### **4.3.4. Roboty montażowe ogrodzenia.**

Badania w czasie realizacji i odbioru robót.

Kontrola jakości w czasie realizacji i odbioru robót obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów i ich zgodności z pkt. 2.2 specyfikacji,
- sprawdzenie zgodności wykonania z przedmiarem inwestorskim,
- sprawdzenie wyznaczonej trasy ogrodzenia zachowanie dopuszczalnych odchylek wymiarów
- sprawdzenie prawidłowości wykonania ogrodzenia (wysokość ogrodzenia, prawidłowość montażu paneli), - rozstaw słupków, poprawność ustawienia i ich zabetonowanie.
- prawidłowość działania skrzydeł, okuć, klamek, zamków w bramach i furtce
- otwieranie i zamykanie skrzydeł winno odbywać się bez zahamowań, otwarte skrzydło drzwi nie powinno zamykać lub otwierać się pod własnym ciężarem,

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.**

#### **5.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną w ustalonych jednostkach w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym.

**5.2.** Obmiar robót dokonuje wykonawca po uzgodnieniu zakresu i terminu jego przeprowadzenia z Zamawiającym / Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

#### **5.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę na żądanie Zamawiającego / Inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### **5.4. Czas przeprowadzania pomiaru.**

Obmiar należy przeprowadzać przed częściowym, ostatecznym odbiorem robót. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

**5.5.** Zasady określania ilości robót, materiałów i wyrobów budowlanych.

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą mierzone wzdłuż linii osiowej i podawane w [m].

Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają inaczej, objętości będą wyliczane w [m<sup>3</sup>], powierzchnie w [m<sup>2</sup>].

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą określone w kilogramach lub tonach.

## **6. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **6.1. Rodzaje odbiorów.**

Wykonywane lub wykonane roboty będą podlegać następującym etapom odbioru, dokonywanych przez Zamawiającego / Inspektora nadzoru inwestorskiego, komisję powołaną przez Zamawiającego w obecności i przy udziale Wykonawcy.

#### **6.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy zgłaszanie Zamawiającemu do odbioru roboty ulegające zakryciu lub roboty zanikające. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany przez Zamawiającego / Inspektora nadzoru inwestorskiego w obecności Wykonawcy w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót zgłasza wykonawca przez powiadomienie Inspektora nadzoru. Odbiór robót będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu dwóch dni roboczych od daty zgłoszenia.

#### **6.1.2. Odbiór końcowy robót.**

Odbiór końcowy robót zostanie przeprowadzony na warunkach ustalonych w umowie na wykonanie zamówienia publicznego (robót budowlanych).

W niniejszej specyfikacji podaje się główne czynności, które w związku z odbiorem końcowym należą do wykonawcy :

- a) zawiadomienie na piśmie dostarczonemu Zamawiającemu o zakończeniu robót i gotowości robót do odbioru.
- b) przygotowanie i dostarczenie zamawiającemu kompletnej dokumentacji budowy :
  - certyfikaty , aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych atesty higieniczne, oświadczenia na zabudowane materiały i wyroby ,
  - protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
  - oświadczenie kierownika budowy o uporządkowaniu terenu budowy i wykonaniu robót zgodnie z przepisami i sztuk budowlaną ,
  - kosztorys powykonawczy,
  - dokumenty przekazania materiałów rozbiórkowych do magazynu SOI w Katowicach (złom)
  - oświadczenie Wykonawcy o przekazaniu do utylizacji specjalistycznej firmie materiałów pochodzących z rozbiórki a nie podlegających przekazaniu

do magazynu SOI w Katowicach

- c) uczestniczenie w pracach komisji odbierającej roboty w trybie określonym umową.

#### **6.1.3. Odbiór ostateczny / pogwarancyjny /**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze końcowym, zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

### **7. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI.**

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

**7.1.** Rozliczenie robót kosztorysem powykonawczym na podstawie potwierdzonego przez inspektora nadzoru inwestorskiego obmiaru.

**7.2.** Zamawiający odmówi opłacenia pozycji robót w przypadku braku lub niezgodności dokumentów dopuszczenia do stosowania w budownictwie zabudowanych materiałów.

### **8. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY.**

**8.1.** Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budynku. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi porządku.

**8.2.** Teren w strefie realizacji przedmiotu umowy winien być przywrócony do stanu poprzedniego.

### **9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

#### **9.1. Dokumentacja - kosztorys inwestorski**

Zamawiający opracował przedmiar na bazie kosztorysu inwestorskiego, który określa szczegółowy zakres robót do wykonania. Poniżej podajemy dane dokumentacji kosztorysowej:

Jednostka autorska: Sekcja Obsługi Infrastruktury w Katowicach

Adres: ul. Francuska 30, 40-028 Katowice

#### **9. 2. Akty prawne**

- Ustawa z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz.2019 t.j. z dnia 24.10.2019 r z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020.1333 tj. z dnia 03.08.2020 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu

znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016.1966 z dnia 2016.12.06)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454 t.j. z dnia 29.12.2021 r.).

Załącznik:

1. Przedmiar prac