



**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**Przebudowa ogrodzenia leśniczówki Leśnictwa Rajec**

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Kod CPV:

- 45100000 – 8 - Przygotowanie terenu pod budowę;
- 45110000 – 1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne;
- 45111000 – 8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne;
- 45111100 – 9 - Roboty w zakresie burzenia;
- 45111220 – 6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu;
- 45000000 – 7 - Roboty budowlane;
- 45300000 – 0 - Roboty instalacyjne w budynkach;
- 45340000 – 2 - Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego;
- 45342000 – 6 – Wznoszenie ogrodzeń.

## ROBOTY ROZBIÓRKOWE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z pracami rozbiórkowymi w trakcie realizacji inwestycji polegającej na **przebudowie ogrodzenia leśniczówki Leśnictwa Rajec**.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1.

#### 1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót.

Zakres robót został szczegółowo opisany w skróconej dokumentacji technicznej oraz przedmiarze robót.

## 2. MATERIAŁY

### Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

### Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera projektu. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

### 3. SPRZĘT

Roboty będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nie rozbieranych elementów. Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków.

Potrzebny sprzęt:

- Samochód samowładowczy,
- Samochód skrzyniowy,
- Kontener na odpady powstałe w wyniku prac rozbiórkowych.

### 4. TRANSPORT

Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach budowlanych. Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robót. Gruz będzie ładowany do kontenerów znajdujących się na terenie budowy lub na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu i wywożony. Wybór środka transportu zależy od warunków lokalnych. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Od strony bram wjazdowych należy umieścić na ogrodzeniu tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Na placu należy zamontować budynek socjalny dla pracowników zatrudnionych przy robotach oraz toalety przenośne. Roboty budowlane należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników.

Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa.

#### 5.1. Roboty przygotowawcze

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami przepisów i norm, Specyfikacją oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzania i przedstawienia do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru projektu, określającego sposób i kolejność wykonywania robót, zapewniający prowadzenie robót zgodny z przepisami BHP.

**Na budowie powinna znajdować się w oznaczonym miejscu apteczka oraz numery telefonów alarmowych.**

Teren na którym będą się odbywać roboty należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych,
- uszkodzenia głowy,
- uszkodzenia rąk i nóg

#### 5.2. Zabezpieczenie placu budowy

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w planie zagospodarowania placu budowy.

### 5.3. Zasady BHP

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Rozdział 18.

#### W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT NIE WOLNO:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr,

### 5.4. Prowadzenie robót budowlanych

Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych:

- bezwzględnie należy udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym,
- o problemach prowadzenia robót należy niezwłocznie zawiadomić przełożonego,
- w razie sytuacji awaryjnej stwarzającej zagrożenie dla otoczenia należy zastosować zrozumiałą i dostrzegalną sygnalizację ostrzegawczą i alarmową,
- każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek.

W zakresie prac budowlanych należy uwzględnić wszystkie roboty mające na celu wykonanie założeń określonych w dokumentacji projektowej dla niniejszej inwestycji.

Pracownicy muszą być przeszkoleni w ramach bhp.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji harmonogram robót, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

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

Roboty powinny być prowadzone pod stałym nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Osoba ta powinna być stale obecna na placu budowy.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót jest zobowiązany do zapoznania członków brygady ze sposobem bezpiecznego prowadzenia prac oraz sprawdzić znajomość przepisów BHP poszczególnych członków brygady.

### 5.5. Doprowadzenie placu budowy do porządku

Po zakończeniu robót budowlanych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz miejsca w pobliżu wykonywania prac.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach.

Z tego tytułu Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód uznanych w momencie odbioru robót.

### 5.6. Wywóz gruzu

Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robót. Gruz będzie ładowany na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywożony na autoryzowane wysypiska (**w cenie ofertowej należy uwzględnić koszt utylizacji materiałów rozbiórkowych wraz z uzyskaniem niezbędnej dokumentacji potwierdzającej utylizację**).

Elementy nadające się do odzysku w ramach inwestycji będą przechowywane w miejscu krytym.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Jakość wykonywanych robót musi być zgodna z wymogami ogólnymi ST oraz dokumentacji projektowej. Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji i projekcie wyburzeń.

Jednostkami obmiaru są:

– dla robót budowlanych- [m<sup>3</sup> ],[m<sup>2</sup> ] i [m].

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z zapisami Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót.

# OGRODZENIE

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu **przebudowy ogrodzenia leśniczówki Leśnictwa Rajec.**

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania j.w.

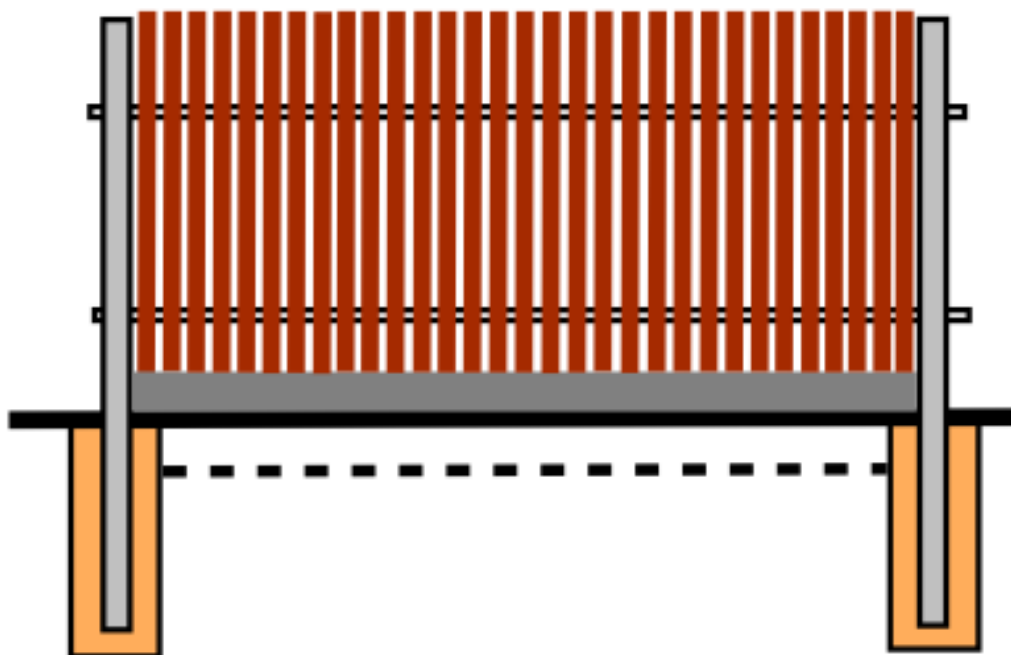
### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres planowanych do wykonania robót określa **skrócona dokumentacja techniczna oraz przedmiar robót.**

**W skład ogrodzenia będą wchodziły następujące rodzaje ogrodzenia:**

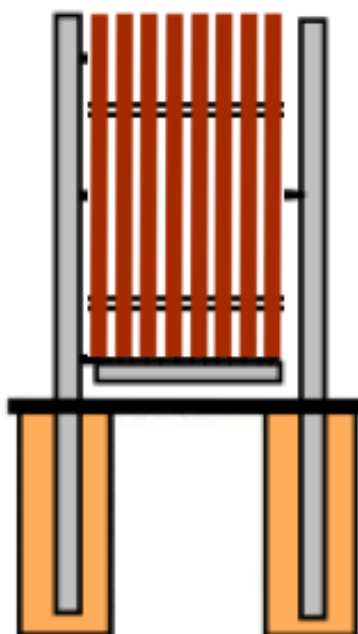
### **OGRODZENIE FRONTOWE - od strony drogi gminnej**

- Przęsło ze sztachet modrzewiowych z drewna sezonowanego, dodatkowo przed obróbką suszone, sztachety strugane, wysokość do 150-170 cm, odstępy między sztachetami około 3 cm, minimalna szerokość sztachety 8 cm, grubość sztachety min. 22 mm. Kształt części górnej zaokrąglony. Sztachety przykręcone na wkręty lub śruby zamkowe M8 z podkładką dystansową, nakrętką kołpakową do rygla z profilu stalowego – rura prostokątna 60x40x4 mm. Sztachety pomalowane 3x lakier bejca lub drewnochronem.
- Słupki stalowe z rury kwadratowej 80x80x4mm, fundamenty pod słupki 40x40cmx100cm z betonu B20. Słupki przykryte czapą z blachy stalowej.
- Podmurówka poniżej terenu z płyty betonowej, prefabrykowanej grubości 6 cm, wysokości 20 cm, długość 200cm zagłębionej w gruncie. Podmurówka powyżej terenu wysokości 30 cm, z płyty betonowej, prefabrykowanej grubości 6 cm, wysokości 30cm, długości 200cm, mocowana za pomocą obejm z ceownika zimnogiętego 60x40x3mm, l=50mm spawanych do słupków stalowych.



### 6.2. FURTKA do ogrodzenia frontowego (d=120)

- Sztachety drewniane mocowane do ramy stalowej 60x40x3 mm.
- Słupki stalowe z rury kwadratowej 80x80x4mm, fundament pod słupki 40x40x100cm z betonu B20. Słupki przykryte czapą z blachy stalowej.
- Furtka wyposażona w zamek wkładkowy.

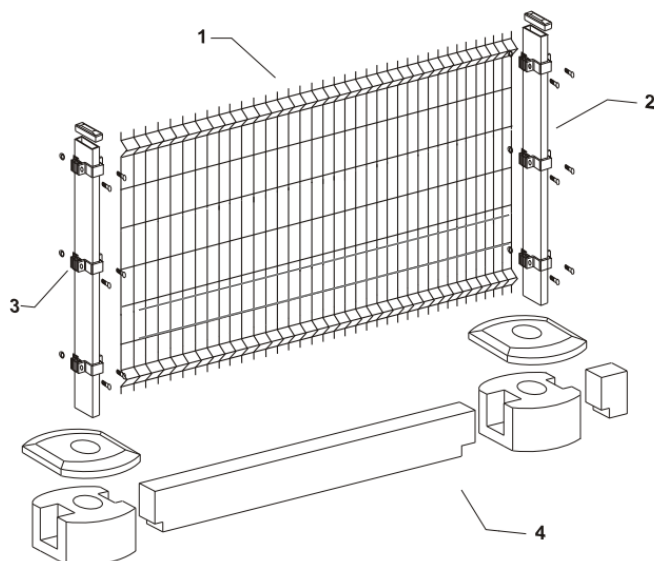


### 6.3. OGRODZENIE BOCZNE:

- Ogrodzenie boczne systemowe, panelowe z prętów ocynkowanych, pionowych i poziomych wysokości 152cm, fundament pod słupki 40x40cmx100cm z betonu B20. Podmurówka poniżej terenu z płyty betonowej, prefabrykowanej grubości 6 cm, wysokości 20cm, długość 250 cm zagłębionej w gruncie. Podmurówka powyżej terenu wysokości 30cm, z płyty betonowej prefabrykowanej grubości 6 cm, wysokości 30cm, długość



250 cm mocowana za pomocą obejm do słupków. Komplet panelowy zawiera: słupek, siatkę oraz komplet sprzętu do montażu. Siatka zgrzewana przegięta 3-krotnie. Panel mocowany do słupka za pomocą śrub z nakrętkami zrywalnymi. Panel z siatki do wysokości 40cm musi posiadać podwójnie zagęszczony rozstaw prętów.



OPIS:

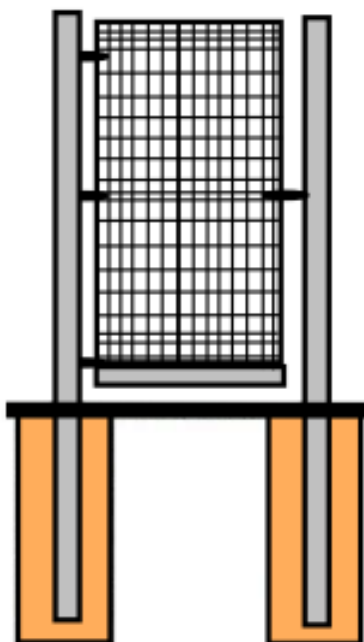
- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | panel ogrodzeniowy    |
| 2 | słupek panelowy 40x60 |
| 3 | obejma 60x40          |
| 4 | cokół prefabrykowany  |

OPCJE:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | panel ogrodzeniowy ocynk   |
| 2 | panel ogrodzeniowy ocynk   |
| 3 | panel ogrodzeniowy: drut 5 |

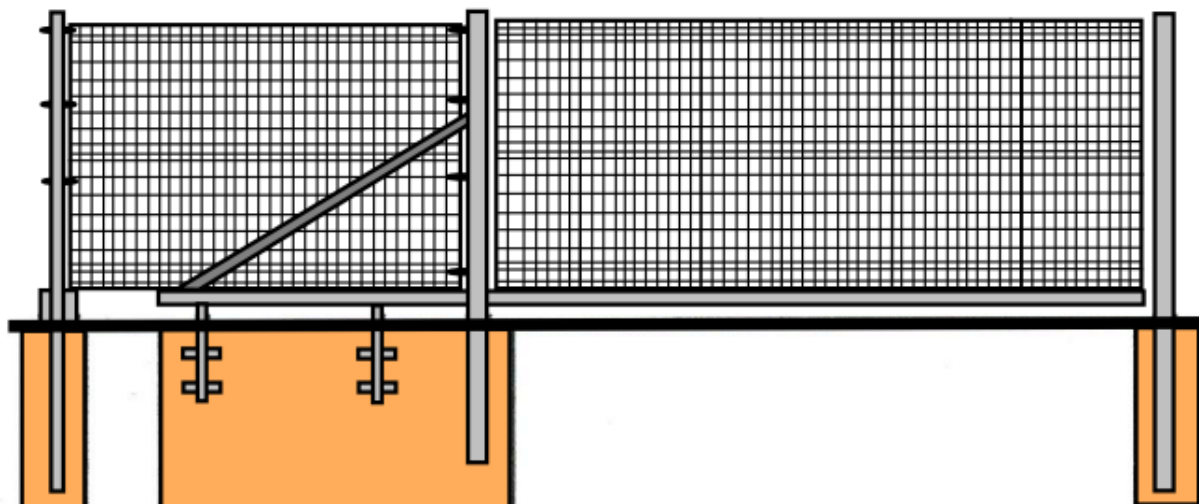
### 6.3. Furtka systemowa do ogrodzenia bocznego

- d=1,20m, wyposażona w klamkę, zamek wkładkowy.



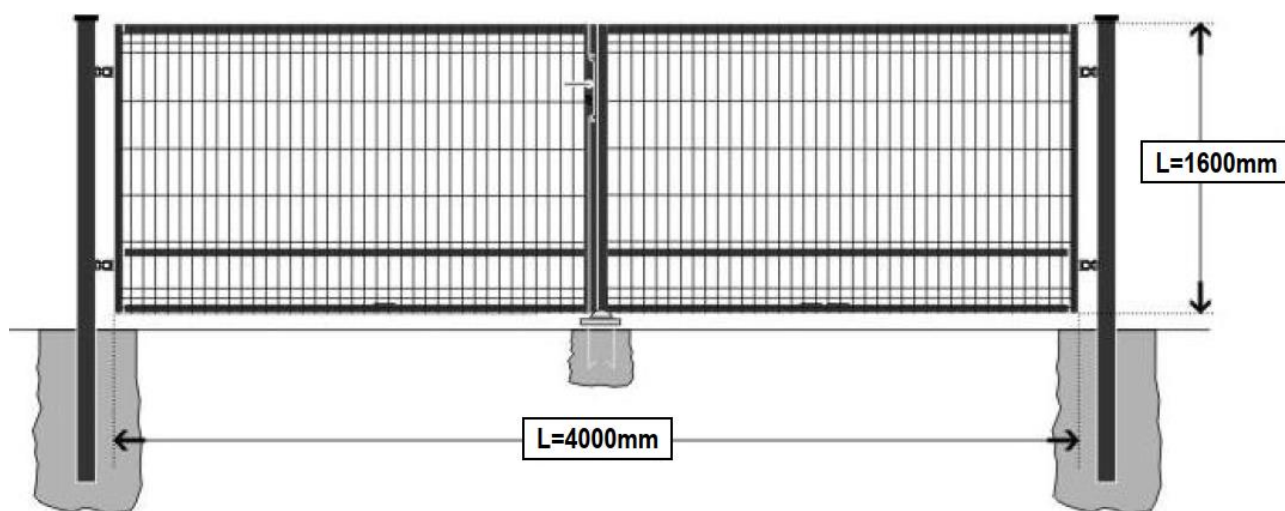
### 6.4. Brama do ogrodzenia bocznego

- Brama z profili stalowych.
- Przesuwana samonośna L=4,0m.
- Zamykana na zamek wkładkowy, wyposażona w podchwyt.



### Brama dwuskrzydłowa do ogrodzenia bocznego

- Brama z profili stalowych.
- Dwuskrzydłowa L=4,0m.
- Klamka
- Zamykana na zamek wkładkowy.
- Blokada otwórz / zamknij.
- Profil słupków 100x100mm.
- Profil ramy skrzydła bramy 40x40mm.
- Zabezpieczenie antykorozyjne – ocynk ogniowy.



### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z zakresem przedstawionym w skróconej dokumentacji technicznej, przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym oraz SST i zagospodarowaniem terenu.

### 2. MATERIAŁY

Elementy stalowe ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową, przez proces cynkowania ogniowego zgodnie z normą EN-ISO 1491 (lub nowszą obecnie obowiązującą). Fundamenty i cokoły



betonowe wykonywać z betonu (min.) B20. Elementy prefabrykowanego ogrodzenia z paneli betonowych systemowe, wg receptur danego wytwórcy. Wszystkie materiały muszą posiadać odpowiednie dokumenty poświadczające o ich jakości i dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

### **Źródła uzyskania materiałów**

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera projektu. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

### **Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inspektora nadzoru zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca może używać dowolnego sprzętu pod warunkiem zapewnienia wymaganej jakości robót i dotrzymania terminów umownych.

## **4. Transport**

Transport materiałów dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zapewnienia terminowe i zgodnej z umową realizacji robót.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

**Wykonanie robót należy poprzedzić geodezyjnym wyznaczeniem przebiegu ogrodzenia.**

### **5.1. Wykonanie fundamentów i cokołów betonowych**

Fundamenty należy wykonać z betonu B20 o wymiarach zgodnych z zapisami skróconej dokumentacji technicznej, przedmiarem robót oraz kosztorysem ofertowym.

### **5.2. Ustawienie słupków**

Słupki, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia, muszą stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości (chyba, że ukształtowanie terenu wymusi zmianę wysokości posadowienia kolejnych przęseł ogrodzenia).

### 5.3 Montaż przęseł ogrodzeń

Prace należy wykonać zgodnie z odpowiednimi normami i sztuka budowlaną.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1 Ogrodzenia

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego, świadectwa dopuszczenia, atest, deklaracje, badania na materiały planowane do wbudowania.

Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia z Zamawiającym kolorów planowanych do użycia materiałów oraz przedstawić ich próbki do zatwierdzenia.

W czasie wykonywania robót należy sprawdzić:

- zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia;
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów;
- prawidłowość wykonania fundamentu i cokołu;
- prawidłowość ustawienia słupków;
- prawidłowość wykonania ogrodzenia (wysokość, prawidłowość montażu przęseł!);
- rozstaw słupków i ich zabetonowanie.

### 6.2 Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór końcowy robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych elementów. Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi wszystkie wyniki pomiarów, badań bieżącej kontroli, karty materiałowe oraz **inventaryzację geodezyjną powykonawczą**.

## 7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z zapisami Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót.

Opracował:  
mgr inż. Marcin Liwocha