

**ST. 1/04/2019/MP**

## **Specyfikacja techniczna wykonania robót budowlanych w zakresie:**

### **Wymiana ogrodzenia Stacji Limnologicznej Uniwersytetu Gdańskiego, Borucino gm. Steżycza**

Kod Klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 45000000-7 Roboty budowlane,  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe, 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

#### Spis zawartości:

- 1. Wstęp
- 1.0. Przedmiot i zakres robót budowlanych
  - 1.1. Informacje o terenie budowy i organizacji robót
- 2.0. Materiały
- 3.0. Sprzęt
- 4.0. Transport
- 5.0. Wykonanie robót
- 6.0. Kontrola jakości robót
- 7.0. Obmiar robót
- 8.0. Odbiór robót
- 9.0. Sposób rozliczenia
- 10.0. Dokumenty odniesienia

#### 1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących prac:

- demontaż istniejącego ogrodzenia siatkowego na słupkach betonowych,
- wykonanie nowego ogrodzenia z paneli systemowych, stalowych, ozdobnych, o wys. ok. 180 cm, na podmurówce systemowej,
- wykonanie i montaż nowej, dwuskrzydłowej bramy wjazdowej, o szer. 500 cm, na słupkach, z napędem, otwieranej pilotem, wraz z komp. 5 szt. pilotów,
- wykonanie i montaż nowej furtki stalowej z zamkiem i kompletem kluczy
- demontaż i ponowny montaż (w nowym miejscu) istniejącej furtki wejściowej z elektrozaczepem i domofonem,
- demontaż i ponowny montaż (w nowym miejscu) istniejącej bramy wjazdowej, dwuskrzydłowej, o szer. 400 cm

#### 1.0. Przedmiot i zakres robót budowlanych:

##### 1.0.1. Roboty rozbiórkowe

- rozebranie starych części ogrodzenia
- wywóz materiałów pochodzących z demontażu na odpowiednie miejsce składowiska
- demontaż istniejącej bramy wjazdowej z mechanizmem otwierania zdalnego
- demontaż istniejącej furtki wejściowej z elektro zaczepem i domofonem

### 1.0.2. Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie i osadzenie słupków z profili zamkniętych zakończone deklami
- osadzenie cokółu z elementów betonowych na poziomie powierzchni gruntu po jego uprzednim wyrównaniu,
- wykonanie i zamontowanie przęseł panelowych, stalowych, ozdobnych
- wykonanie i zamontowanie nowej bramy wjazdowej, dwuskrzydłowej, szer. min.5 m, otwieranej elektromechanicznie, z komp. 5 szt. pilotów , podłączenie i uruchomienie
- zamontowanie (uprzednio zdemontowanej) bramy wjazdowej szer. 4 m, dwuskrzydłowej, na nowych słupkach bramowych z profili zamkniętych zakończone deklami w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, na terenie Stacji Limnologicznej
- osadzenie (uprzednio zdemontowanej ) furtki wejściowej z elektrozaczepem i domofonem , w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Stacji Limnologicznej , podłączenie i uruchomienie
- uzupełnienie ubytku skarp oraz wyrównanie i obsianie trawą terenu robót.
- wywóz i utylizacja materiału porozbiórkowego

### 1.1 Informacje o terenie budowy i organizacji robót

W ramach właściwego przygotowania placu budowy należy: wykonać oznakowanie strefy zagrożenia, przygotować miejsce na składowania materiałów.

Pomieszczenie wykonawcy jest możliwe w pomieszczeniach Uniwersytetu po uprzednich uzgodnieniach z Administratorem.

### Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, unikać uszkodzeń lub uciążliwości ,wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

### Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć teren, na którym są prowadzone prace zgodnie z obowiązującymi przepisami BHiP. W zakresie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej należy utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót.

## 2.0 Materiały budowlane

### 2.1.Ogrodzenie z paneli stalowych.

Ogrodzenie z paneli stalowych, ozdobnych. System montażu paneli na słupkach o profilu zamkniętym 40x60m. Rozstaw osi słupków ~250cm. Słupki utwierdzone w monolitycznym fundamencie betonowym. Podmurówka (cokół) z prefabrykowanych elementów betonowych w rozwiązaniu systemowym wys. ~25cm. Panele ogrodzeniowe stalowe, ozdobne  
Przęsło wykonane jest ze wzajemnie przenikających się profili stalowych:

- elementy pionowe z profili 20x20mm
- elementy poziome z profili 50x30mm
- wysokość ok. 1800 mm
- długości standardowe L=2000-3000mm (co 250mm)
- zakończenie górnej krawędzi przęsła: grot tępo zakończony

Elementy stalowe ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową, przez proces cynkowania ogniowego zgodnie z normą EN-ISO 1491 [DIN 50976] a następnie zabezpieczone poprzez nałożenie na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową

specjalnej powłoki malarskiej. Zazwyczaj powłoką tą jest poliestrowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną. Kolor grafitowy

## 2.2. Brama wjazdowa na słupach stalowych

Brama wjazdowa osadzona w miejscu istniejącej, dwuskrzydłowa, o szer. min.500 cm , z napędem, otwierana zdalnie pilotem. Mechanizm otwierania dopasować do szer. skrzydeł. Rama ze stali profilowej - wzór jak w panelu ogrodzeniowym. Słupki ze stali profilowej osadzone w gniazdach betonowych (beton B- 20), zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową, przez proces cynkowania ogniowego zgodnie z normą EN-ISO 1491 [DIN 50976]a następnie zabezpieczone poprzez nałożenie na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej. Zazwyczaj powłoką tą jest poliestrowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną. Kolor grafitowy

2.3. Nowe słupki do zamontowanie przenoszonej , istniejącej, bramy dwuskrzydłowej szer. 350 cm, zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową, przez proces cynkowania ogniowego zgodnie z normą EN-ISO 1491 [DIN 50976]a następnie zabezpieczone poprzez nałożenie na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej. Zazwyczaj powłoką tą jest poliestrowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną. Kolor grafitowy

Wbudowane materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone odpowiadać Polskim Normom, posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania. Powinny być transportowane i przechowywane w sposób niezmnijający ich wartości i własności użytkowych. Miejsca czasowego składowania materiałów powinny być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru. Materiały z rozbiórek należy odwieźć na wysypisko, oraz do utylizacji.

## 3.0 Sprzęt

Dobór sprzętu do wykonania robot przewidzianych w Umowie powinien gwarantować jakość robót określona w specyfikacji oraz spełnienie wszystkich warunków BHP.

## 4.0 Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

## 5.0 Wykonanie robót budowlanych

### 5.1. Wykonanie dołów pod słupki

Doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a gł. ok. 1,0-1,1m. Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na złamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odcinki o długości wynikającej z zastosowanego systemu montażowego

### 5.2 Ustawienie słupków

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. Słupki dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem B15. Dopuszcza się zmianę wysokości odcinkami. Przed montażem podmurówki przygotowanie poprzez usunięcie zbędnej zieleni i wyrównanie podłoża w zależności od ukształtowania terenu po uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego.

### 5.3. Montaż ogrodzenia panelowego

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń z zachowaniem wymiarów opisanych w dokumentacji projektowej.

5.4. Demontaż istniejącej bramy wjazdowej dwuskrzydłowej, o szer. 400 cm i ponowny montaż na nowych słupkach z profil 100x 1000 mm, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Stacji Limnologicznej

5.5. Wykonanie i montaż nowej bramy wjazdowej z napędem elektromechanicznym, zdalnie sterowanej, w komp. 5 szt pilotów

Brama o wymiarach min. 500 x ~180 cm. Słupki ze stali profilowej 120 x 120mm, osadzone w gniazdach betonowych (beton B- 20) głębokości 110- 120cm. Przekrój gniazd 70x70cm. Konstrukcja ramy 50x50mm, wypełnienie: zgodne z ogrodzeniowym, zawiasy regulowane. Podwójne zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowana i malowana proszkowo . Kolor grafitowy. Dobór napędu dopasować do szerokości skrzydeł

Roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń, wg Polskich Norm i Sztuką Budowlaną. Dla sprawdzenia przebiegu robót, zatwierdzeniu stosowanych materiałów, uzgodnień, inwestor ustanowi nadzór inwestorski.. Wykonawca zapewni nadzór nad prowadzonymi robotami. Prace należy prowadzić tak, aby nie stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz zgodnie z przepisami BHP.

#### 6.0. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na stwierdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora. Wszystkie odbiory podlegają Warunkom Technicznym Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB. Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami SST odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

#### 7.0 Obmiar robót

Zgodnie z przedmiarem robót – przedmiar jest materiałem pomocniczym.

#### 8.0 Odbiór robót

Ostateczny odbiór robót będzie dokonany przez komisję odbiorowi wyznaczoną przez inwestora. Odbiór będzie prowadzony wg Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB

Do dokumentów odbiorowych Wykonawca dostarcza wymagane przepisami i umową dokumenty. Wykonawca przygotowuje do odbioru końcowego następujące dokumenty:

- ustalenia technologiczne
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów i elementów
- wyniki badań i pomiarów załączanych do dokumentów odbioru
- dokumentację powykonawczą

#### 8.1.Rodzaje odbiorów

8.1.1.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

8.1.2. Odbiór końcowy

#### 9.0 Sposób rozliczenia

Roboty będą rozliczane w systemie ryczałtowym. W konsekwencji roboty tymczasowe, prace towarzyszące i inne niezbędne dla wykonania pracy, wykonawca uwzględni w zestawieniu kosztów, będących podstawą do opracowania wynagrodzenia ryczałtowego

#### 10.0 Dokumenty odniesienia

Polskie Normy, aprobaty techniczne, atesty, szkice i rysunki