

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

INWESTYCJA: **Modernizacja ogrodzenia boiska sportowego
w miejscowości Huta Krzeszowska.**

INWESTOR: **Gmina Harasiuki
Harasiuki 112 A
37-413 Harasiuki**

ADRES: **Huta Krzeszowska**

OPRACOWAŁ :
mgr inż. Grzegorz Furlepa

Spis treści:

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ	5
2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	5
3. MATERIAŁY	5
4. SPRZĘT	6
5. TRANSPORT	6
6. WYKONANIE ROBÓT	7
7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	9
8. OBMIAR ROBÓT	10
9. ODBIÓR ROBÓT	10
10. PŁATNOŚCI	10
11. PRZEPISY ZWIĄZANE	10

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

1.1. Zakres robót objętych specyfikacją dotyczą prowadzenia robót w zakresie wykonania modernizacji ogrodzenia boiska w Hucie Krzeszowskiej, oraz wykonania stanowiska do pchnięcia kulą.

1.2. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót jak niżej:

- a) Przygotowanie terenu i wytyczenie trasy ogrodzenia.
- b) Osadzenie słupków w stopach betonowych
- c) Montaż siatki stalowej ocynkowanej
- d) Osadzenie słupów przybramowych,
- e) Montaż i regulacja skrzydła furtki.
- f) Malowanie słupków ogrodzenia oraz furtki.
- g) Założenie siatki na istniejące słupki - 100m
- h) ustawienie obrzeży betonowych 6x20 cm z pomalowaniem ich na biało
- i) wykonanie podbudowy betonowej stanowiska
- j) montaż progu prefabrykowanego.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

2.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inżyniera.

2.2. Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem ogrodzenia, Wykonawca przeprowadzi niezbędne uzgodnienia z użytkownikiem.

3. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót według zasad niniejszej specyfikacji są:

1. Ogrodzenie:

- a) Stopy betonowe prefabrykowane o wys. 20 cm
- b) Prefabrykowane płyty cokołowe z tłoczeniami- imitacja muru o wys. 20cm
- c) Siatka druciana pleciona, wykonana z drutu ocynkowanego o śr. 2,8 w osłonie z polietylenu, o wymiarach oczek od 35 x 35 mm. Wysokość siatki 1,25 m.
- d) Drut naciągowy ocynkowany w osłonie z polipropylenu, średnica drutu min. 3,0 mm,
- e) Pręty napinające splot siatki. Pręty o średnicy 8 mm i długości 2.0 m, ze stali ocynkowanej.
- f) Napinacze drutu naciągowego -stalowe, ocynkowane
- g) Słupki z rur stalowych ocynkowanych o śr. 48,3 mm, gr. ścianki 3 mm, malowane dwukrotnie farbą chlorokauczkową, z przyspawanymi daszkami stalowymi. Wysokość

słupka dobrana do wys. siatki i przyjętego systemu montażu w stopie (ok. 2,15). Każdy słupek będzie wyposażony w 3 napinacze.

g) Słupki pośrednie dwupodporowe, co 20 m, wykonane z rury ocynkowanej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

h) Słupki narożnikowe dwupodporowe, wykonane z rury stalowej ocynkowanej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

i) furtka z profili prostokątnych zamkniętych o wym. 104x150 cm z wypełnieniem z siatki ogrodzeniowej

2. Stanowisko do pchnięcia kulą:

a) obrzeża betonowe 6x20 cm

b) podbudowa z betonu B25

c) prefabrykowany przestawny próg hamulcowy.

Uwaga: rozwiązania techniczne dotyczące sposobu wykonania przęseł ogrodzenia, podano w części graficznej stanowiącej integralną część niniejszej specyfikacji. Przyjęte przez wykonawcę rozwiązania nie mogą odbiegać w sposób istotny od przedstawionych na rysunkach i wymagają akceptacji zamawiającego.

4. SPRZĘT

a) Roboty w zakresie opracowania wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcęgi, wyciągarki do napinania linek i siatki, itp.

b) Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu robót z użyciem materiałów o większej masie można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe,

c) ew. wiertnice o napędzie spalinowym do wykonywania dołów pod słupki.

5. TRANSPORT

5.1 Wymagania ogólne

Materiały przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zasad kodeksu drogowego. Dla materiałów długich należy stosować przyczepy dłuźycowe, a materiały wysokie należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem oraz przesuwaniem. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej do transportu proponuje się użyć takich środków transportu, jak:

a) ciągnik kołowy,

b) samochód skrzyniowy,

c) samochód dostawczy,

d) przyczepa skrzyniowa.

5.2. Wymagania szczegółowe:

a) Materiały należy przewozić środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

b) Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinno się przewozić w warunkach zabezpieczających wyroby przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku stosowania do transportu palet, opakowania powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się, np. za pomocą taśmy stalowej lub folii termokurczliwej.

6. WYKONANIE ROBÓT

Ogrodzenie.

Zmiany kierunku przebiegu ogrodzenia zostaną zrealizowane poprzez instalacje słupków narożnikowych. Słupki pośrednie zainstalowane zostaną w określonych miejscach, pomiędzy słupkami narożnikowymi w odległościach nie większych niż 20,0 m. Do każdego słupka narożnikowego i pośredniego dostarczone zostaną dwa pręty napinające wraz z kompletem napinaczy (3 napinacze drutu na każdy słupek narożnikowy lub pośredni). Siatka wysokości 1,25 m będzie rozpięta na 3 drutach naciagowych.

Montaż ogrodzenia w zakresie wykonawcy robót budowlanych.

Malowanie słupków i furtki. Słupki należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Po wbudowaniu oczyścić je z zanieczyszczeń i pomalować dwoma warstwami farby chlorokauczukowej.

Gdy na etapie budowy długość odcinka nie będzie się pokrywała z ilością pełnych elementów, należy ostatni z ustawianych betonowych elementów przyciąć do odpowiedniej długości i zakończyć przesłem.

Wytyczne fundamentowania słupków

Wykopy pod fundamenty słupków, bramy i furtki wykonać ręcznie, jako wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione. Wymiary wykopów należy dostosować do wielkości fundamentów. Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Wykonawca nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie, co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka.

Stopy pod słupki zagłębić nie płycej jak 0,6 m (zagłębienie w przedziale 0,6-1,2 m) i dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem B20.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły

pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, w celu wytyczenia prostoliniowych odcinków ogrodzenia -należy uwzględnić, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na odcinki modułowe 2,5 m i w takich odległościach wykonać doły pod słupki pośrednie. Należy dążyć, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia.

Fundamenty pod stopy słupków ogrodzeniowych wykonać z betonu B-20. Stopy i słupki zatapiać w fundamentach, przy czym koniec słupka powinien znajdować się ok. 5 cm nad dnem wykopu. Zakres ten należy wykorzystać do pokonywania pochyłości terenu.

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 końcowe, narożne, bramowe oraz stojące na załamaniach ogrodzenia o kącie większym od 15° należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około od 30° do 45° .

Słupki do siatki ogrodzeniowej powinny być przystosowane do umocowania na nich drutu naciągowego. Słupki końcowe, narożne i bramowe powinny być dodatkowo przystosowane do umocowania do nich siatki. Siatka powinna być napięta sztywno, jednak tak, aby nie ulegały zniekształceniu jej oczka. Siatka powinna być rozpięta na wysokości do 5 cm nad poziomem terenu. Elementy ogrodzenia wymagające konserwacji należy pomalować odpowiedniego rodzaju farbami.

• UWAGA!

W czasie aplikacji i schnięcia powłoki wydzielają się palne i szkodliwe dla zdrowia substancje.

Należy unikać wdychania par i mgły produktu oraz kontaktu wyrobu z oczami i skórą.

Kolorystyka

Elementy ogrodzenia w kolorze zielonym.

Stanowisko do pchnięcia kulą.

Należy wyznaczyć stanowisko do pchnięcia kulą obrzeżami betonowymi na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i pomalować je na biało.

Koło betonowe stanowiska należy wykonać z betonu B25 z rurkami drenażowymi. Do podłoża betonowego należy przymocować prefabrykowany przestawny próg hamulcowy.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Ogólne zasady

Wszystkie elementy robót ogrodzenia podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- a) zgodności z dokumentacją i przepisami,
- b) poprawnego montażu,
- c) kompletności wyposażenia.

7.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) i przedstawić je Wykonawcy w celu akceptacji.

Do materiałów, których producenci są zobowiązani (przez właściwe normy PN i BN) dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty) należą: -siatki ogrodzeniowe, rury stalowe, profile zamknięte, elementy składowe urządzeń sportowych.

Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót nie zachodzi konieczność wykonania badań materiałów dla tych robót. Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

7.3. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- a) sprawdzenie fundamentów przed zasypaniem,
- b) zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia
- c) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów
- d) prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- e) poprawność ustawienia słupków,

7.4. Pomiary pomontażowe w zakresie prawidłowości wykonania ogrodzenia

- a) wysokość ogrodzenia,
- b) naprężenie siatki,
- c) rozstaw słupków i ich zabetonowanie,
- d) sprawdzenie osiowości montażu bramy.

7.5. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót

- a) Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach zostaną przez zamawiającego odrzucone i niedopuszczane do zastosowania.
- b) Wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

8. OBMIAR ROBÓT

Kontrakt oparty jest na cenach ryczałtowych poszczególnych elementów scalonych Robót zgodnie z zapisem w Warunkach Szczegółowych Kontraktu (Umowie). Jednostki obmiaru robót są zgodne z podanymi w Przedmiarze Robót.

9. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi robót podlegają:

- wykonanie ogrodzenia z siatki,
- wykonanie furtki,
- zabezpieczenie antykorozyjne,
- wykonanie stanowiska do pchnięcia kulą.

10. PŁATNOŚCI

Zasady płatności określone są w Warunkach Szczegółowych Kontraktu (Umowie).

Cena wykonania robót poza robotami zasadniczymi obejmuje następujące roboty tymczasowe i prace towarzyszące:

- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem przebiegu ogrodzenia, realizacja i inwentaryzacja powykonawcza robót,
- przejęcie i odprowadzenie wód opadowych z wykopów,
- dostarczenie materiałów, sprzętu oraz ich składowanie,
- wykonanie niezbędnych tymczasowych nawierzchni komunikacyjnych,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- uporządkowanie placu budowy po robotach
- oraz wszystkie inne roboty niewymienione, które są niezbędne do kompletnego wykonania robót objętych niniejszą ST przewidzianych w Dokumentacji Projektowej.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy obejmujące zakresem elementy robót występujące przy wykonywaniu ogrodzeń

PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

PN-M-82054-03 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów

BN-83/5032-02 Siatki metalowe. Siatki plecione ślimakowe

BN-80/6366-02 Siatki bezwęzłowe ciężkie z polietylenu