

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
(Dz.U. z 2004r. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)

1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego :

”Prace remontowe – wykonanie nowego i 2 bram wjazdowych od ul. Redyckiej” w Akademii Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Czajkowskiego 109.

2) Adres obiektu budowlanego:

dz. nr 3/5 Am 17; Obręb: Poświętne; Miasto: Wrocław;
dz. nr 4/58 Am 9; Obręb: Soltysowice; Miasto: Wrocław;

3) Nazwa i kody CPV :

45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne,
45111100-9 roboty rozbiórkowo-demontażowe,
44231000-8 Gotowe panele ogrodzeniowe
34928200-0 Ogrodzenia
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

4) Zamawiający:

Akademia Wojsk Lądowych
imienia generała Tadeusz Kościuszki
ul. Czajkowskiego 109, 51-147 Wrocław

5) Imiona i nazwiska osób opracowujących:

Sebastian SIEGIENIEWICZ: Dział Inwestycji i Remontów AWL	
--	--

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2020 R.

Opracowanie zawiera:

- I. Określenia podstawowe
- II. Nazwa zadania
- III. Zakres robót budowlanych
- IV. Ogólne wymagania dotyczące wykonawstwa
 1. Przekazanie terenu budowy
 2. Zgodność robót z dokumentacją przetargową
 3. Organizacja pracy na budowie
 4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 5. Warunki bezpieczeństwa pracy
 - a) Ochrona przeciwpożarowa
 - b) Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - c) Bezpieczeństwo i higiena pracy
 - d) Ochrona własności publicznej i prywatnej
- V. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
- VI. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
- VII. Wymagania dotyczące środków transportu
- VIII. Ogólne zasady wykonania robót
- IX. Kontrola jakości robót
- X. Ogólne warunki odbioru robót
- XI. Sposób rozliczenia robót
- XII. Przepisy związane
- XIII. Termin wykonania robót
- XIV. Załączniki

I. Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Kierownik robót - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu,

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją przetargową i specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez inwestora (inspektora nadzoru),

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,

Polecenie inwestora (inspektora nadzoru) – wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inwestora (inspektora nadzoru), w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,

II. Nazwa zadania.

”Prace remontowe – wykonanie nowego ogrodzenia i 2 bram wjazdowych od ul. Redyckiej” w Akademii Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Czajkowskiego 109.

III. Zakres robót budowlanych.

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych należy traktować jako część dokumentów przetargowych i odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w pkt. II.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

Prac remontowych – wykonanie nowego ogrodzenia i 2 bram wjazdowych od ul. Redyckiej”

Zakres robót został opisany jak poniżej:

- a) Wykonanie ogrodzenia w odległości około 0,5 m od granicy działki lub istniejącego ogrodzenia (Zamawiający posiada operat geodezyjny wznowienia znaków granicznych z wykazem współrzędnych punktów). Wykonawca zobowiązany jest do wykonania operatu geodezyjnego powykonawczego trasy ogrodzenia.
- b) Wykonanie ogrodzenia panelowego o jednakowej wysokości, mieszczącego się w przedziale od 2 m do 2,15 m (mierząc od poziomu podłoża) wraz z prefabrykowaną zbrojoną podmurówką.
Panel powinien być wykonany z prętów stalowych o średnicy minimum 5 mm zgrzewanych w kratownicę o oczku 50 x 200 mm z co najmniej trzema wygięciami

(przetłoczeniami) wzmacniającymi i połączone ze słupkami w sposób umożliwiający ich demontaż.

Słupki ogrodzeniowe muszą mieć pole przekroju poprzecznego minimum 24 cm^2 i grubość ścianki minimum 3 mm. Słupki ogrodzeniowe powinny być o długości nie mniejszej niż zasadnicza wysokość ogrodzenia, wraz z ich długością umieszczoną w wykopie i zabetonowaną na głębokość nie mniejszą niż głębokość przemarzania gruntu.

Wszystkie metalowe elementy wchodzące w skład ogrodzenia powinny być zabezpieczone przed korozją poprzez ocynkowanie i pomalowanie proszkowe.

Dolna krawędź panela ogrodzeniowego od podmurówki nie może być większa niż 40 mm.

Łączna długość ogrodzenia około 910 m.b. w tym 2 bramy dwuskrzydłowe o szerokości 6 m każda.

W miejscach przejścia rowu należy wykonać ogrodzenie do dna rowu.

- c) Wykonanie 2 bram dwuskrzydłowych o szerokości 6 m. Skrzydła bram muszą być przymocowane do słupków za pomocą zawiasów zamontowanych w sposób uniemożliwiający zdjęcie ich przez podważenie lub wybicie czopa z zawiasu. Odległość pomiędzy słupkami ogrodzeniowymi oraz pionowymi zewnętrznymi krawędziami bramy, a także pomiędzy bramą a podłożem, nie powinna być większa niż 5 cm. Konstrukcja bramy musi być wykonana z profili stalowych zamkniętych o minimalnym polu przekroju poprzecznego 24 cm^2 , wypełniona prętami stalowymi o średnicy nie mniejszej niż 12 mm, rozmieszczonymi co 5 cm. Wysokość bramy powinna być taka sama jak wysokość ogrodzenia.
- d) Wykonanie inwentaryzacji zieleni (drzew i zakrzaczenia) wzdłuż wykonywanego ogrodzenia o szerokości pasa około 4m wraz ze złożeniem wniosku i uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów od właściwego organu. Przed złożenie wniosek należy uzgodnić z Zamawiającym.
- e) Wykonanie wycinki drzew i zakrzaczenia wraz z rozdrobieniem gałęzi po przeprowadzonej wycinie.
- f) Wykonać rekultywację terenu po wycinie drzew i zakrzaczeń wzdłuż ogrodzenia o szerokości pasa 4m, zasiać trawę i dokonać pierwszego koszenia trawy.
- g) Wykonać demontaż istniejącego ogrodzenia wraz z usunięciem słupków ogrodzeniowych (słupki wyciąć w płaszczyźnie podmurówki) i wypełnić powstałe otwory betonem. Powstały złom jak i inne elementy ogrodzenia przekazać na magazyn Zamawiającego.

IV. Ogólne wymagania dotyczące wykonawstwa.

W ogrodzeniu panelowym, panel powinien być wykonany z prętów stalowych zgrzewanych w kratownicę o oczku nie większym niż 50 mm w podstawie i 200 mm w wysokości. Średnica prętów stalowych nie powinna być mniejsza 5 mm. Panel powinien być wzmocniony poprzez co najmniej trzy wygięcia (przetłoczenia). Segmenty panelowe powinny być łączone ze słupkami

ogrodzeniowymi elementami mocującymi w sposób uniemożliwiający ich demontaż. Słupki ogrodzeniowe powinny być rozstawione w odległości od 2,5 do 3,0 m jeden od drugiego, niezależnie od typu ogrodzenia

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania jak również za zgodność ze specyfikacją techniczną oraz poleceniami inwestora (inspektora nadzoru). Roboty muszą być wykonane zgodnie z zapisami art. 5, 22, 29 ustawy Prawo Budowlane. Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych oraz jej trwałości eksploatacyjnej.

Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z niniejszego opisu przedmiotu zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:

- Oferta musi zawierać wycenę całości kosztów z wykazaniem elementów cenotwórczych dla poszczególnych elementów prac.
- Rozliczenie wykonanych robót będzie ryczałtowe zgodne z ceną określoną przez Wykonawcę w ofercie.
- Wykonawca przed złożeniem oferty musi dokonać wizji lokalnej.
- Wstęp obcokrajowców na teren wojskowy możliwy będzie po wyrażeniu opinii przez SKW (Dz. Urzędowym MON, poz. 18 z 2017 roku).

1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy. Wykonawca przed rozpoczęciem robót musi przedłożyć Zamawiającemu harmonogram rzeczowy z wykazaniem kolejności wykonywania prac.

2. Zgodność robót z opisem przedmiotu zamówienia tzn. specyfikacją techniczną

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inwestora (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.

3. Organizacja pracy na budowie.

Organizacja pracy na placu budowy powinna być zgodna z postanowieniami aktualnych zarządzeń właściwych jednostek w sprawie ogólnych warunków umów w budownictwie oraz o realizację inwestycji budowlanych.

Wykonawca robót ma zapewnić odpowiednie pomieszczenia socjalne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

4. 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 prac budowlanych, wykonawca ma obowiązek podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów

i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz 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 ma mieć szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza
- możliwością powstania pożaru,
- skażeniem środowiska
- hałasem

5. Warunki bezpieczeństwa pracy

a) Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca ma przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca ma utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, w magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym wskutek realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

b) Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały używane mają być zaopatrzone w odpowiednie atesty oraz świadectwa zgodności zapewniające o ich bezpieczeństwie dla otoczenia oraz ochronie dla środowiska.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są, szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały do ochrony betonu i stali) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

c) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Prace mają być wykonywane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP w sposób zapewniający bezpieczeństwo korzystania z budynków. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby użytkownik nie korzystał z pomieszczeń w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać 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 ofertowej.

d) Stosowanie się do prawa i innych przepisów .

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe 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. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod, i w sposób ciągły będzie informować inwestora (inspektora nadzoru) o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

V. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Źródła uzyskania materiałów.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła ich pozyskania, wytwarzania. Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, atesty higieniczne i deklaracje zgodności wymagane prawem i przepisami oraz warunkami technicznymi wykonania robót. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonanie robót.

Do podstawowych czynności przy wznoszeniu ogrodzeń należą:
demontaż istniejącego ogrodzenia,
wykonanie dołów pod słupki,
wykonanie fundamentów betonowych pod słupki,
ustawienie słupków,
wykonanie właściwego ogrodzenia (montaż paneli i podmurówki),
wykonanie bram.

Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wszystkie elementy należy wykonać w stanie umożliwiającym rozpoczęcie użytkowania bezpośrednio po zakończeniu robót budowlanych.

Wykonanie dołów pod słupki.

Doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość 1,0 m.

Najpierw należy wykonać doły pod słupki bramowe i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na odległości równe długościom desek prefabrykowanych i w takich odległościach wykonać doły pod słupki pośrednie. Należy dążyć, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia.

Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki.

Słupek należy wstawić w gotowy wykop i napęłnić otwór mieszanką betonową. Do czasu stwardnienia betonu słupek należy podeprzeć.

Fundament betonowy wykonywany „na mokro”, w którym osadzono słupek, można wykorzystywać do dalszych prac co najmniej po 7 dniach od ustawienia słupka w betonie, a jeśli temperatura w czasie wykonywania fundamentu jest niższa od 10C - po 14 dniach.

Ustawienie słupków.

Słupki powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

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 i były dostępne do kontroli przez inwestora (inspektora nadzoru). 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.

Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inwestora o swoim zamiarze przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inwestora.

VI. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

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 specyfikacji technicznej i wskazaniach inwestora 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 specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inwestora, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inwestora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót. Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki itp. Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, wózki widłowe, wiertnice do wykonywania dołów pod słupki, młoty pneumatyczne

ręczne, elektryczne bądź hydrauliczne lub mocowane do koparki, służące do wbijania kotew pod słupki, małe betoniarki przewożone do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”, przewożone zbiorniki do wody, sprzęt spawalniczy, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez Inspektora nadzoru.

VII. Wymagania dotyczące środków transportu.

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 dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Siatkę metalową należy przewozić środkami transportu, w warunkach zabezpieczających ją przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi. Rury stalowe na słupki przewozić można dowolnymi środkami transportu. W przypadku załadowania na środek transportu więcej niż jednej partii rur należy je zabezpieczyć przed pomieszaniem.

Przy transporcie przedmiotów cynkowanych zalecana jest ostrożność, ze względu na podatność powłok na uszkodzenia mechaniczne występujące przy uderzeniach.

Łączniki, 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 plastikowej lub folii termokurczliwej.

Cement w workach może być przewożony samochodami krytymi lub wagonami towarowymi, na paletach lub w sposób niespaletowany, tak aby nie powodować uszkodzeń opakowania.

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

Stal zbrojeniową, dostarczaną zwykle w wiązkach, należy przewozić środkami transportu w sposób zabezpieczający przed trwałymi odkształceniami.

Domieszki chemiczne przewozi się w opakowaniach producenta, zabezpieczając je przed uszkodzeniami i wpływami atmosferycznymi.

Mieszkankę betonową należy transportować w sposób nie powodujący segregacji ani zmian w składzie mieszanki w stosunku do składu początkowego. Czas trwania transportu i jego organizacja powinny zapewniać konsystencję mieszanki jaka została ustalona dla sposobu zagęszczenia.

VIII. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem robót lub wymaganiami specyfikacji technicznej, oraz poleceniami inwestora. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej lub w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Polecenia inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

IX. Kontrola 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. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w 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.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Każda dostarczona parta materiałów musi być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:
zgodność wykonania ogrodzenia z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
poprawność wykonania fundamentów pod słupki,
poprawność ustawienia słupków,
prawidłowość wykonania paneli ogrodzeniowych,
poprawność wykonania bram,

X. Ogólne warunki odbioru robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę bezzwłocznie z powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inwestora.

Odbiór robót potwierdzający wykonanie musi zostać dokonany zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót inwestor zwoła odbiór końcowy. Wykonawca na odbiór dostarczy dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności dostawców materiałów). Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inwestora i wykonawcy. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania ze specyfikacją techniczną, oraz zgodność wykonania z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Dokumenty odniesienia:

- PN-EN 10002-1:2004 Metale. Próba rozciągania. Część 1: Metoda badania w temperaturze otoczenia.
- PN-EN 10218-2:2001 Drut stalowy i wyroby z drutu. Postanowienia ogólne. Wymiary i tolerancje wymiarów drutu.

- PN-EN 10219-1:2007 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych. Część 1: Warunki techniczne dostawy.
- PN-EN 10219-2:2007 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych. Część 2: Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne.
- PN-EN 10244-2:2003 Drut stalowy i wyroby z drutu. Powłoki z metali nieżelaznych na drucie stalowym. Część 2: Powłoki z cynku lub ze stopu cynku.
- PN-EN 12500:2002 Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określanie i ocena korozyjności atmosfery.
- PN-EN 22768-1:1999 Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji.
- PN-EN ISO 1461:2000 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania.

XI. Sposób rozliczenia robót.

Podstawą płatności za wykonane roboty remontowo budowlane są podpisane przez wykonawcę oraz zamawiającego częściowe oraz końcowy protokół odbioru robót.

Rozliczenie wykonanych robót będzie ryczałtowe zgodne z ceną określoną przez Wykonawcę w ofercie.

XII. Przepisy związane.

- ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz.U. Nr 156, poz. 1118) i aktami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z póź zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz.U. Nr 108, poz. 953 z póź zm.).

XIII. Termin wykonania robót.

Maksymalny termin wykonania robót – 120 dni od podpisania umowy

XIV. Załączniki.

1. Mapa pogładowa lokalizacji ogrodzenia

Wykonał:

.....