

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

OBIEKT : **WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH
NA BUDOWIE OGRODZENIA LEŚNICZÓWKI W MAŁYCH KOŃSKICH
NA DZIAŁCE NR EWID.: – 879 – W MŚC. BŁOGIE RZĄDOWE,
GM. MNISZKÓW, POWIAT OPOCZYŃSKI**

INWESTOR : **NADLEŚNICTWO SMARDZEWICE**
ul. Główna 1a,
97-213 Smardzewice,

ADRES BUDOWY : **Błogie Rządowe, 26- 341 Mniszków**
Działki nr – 879 -,
obr. ewid. 0001 Błogie Rządowe
Jednostka ewid.: 100703_2 Mniszków

OPRACOWAŁ:
*inż. Andrzej Pawlik, upraw. budowl. Nr UAN.V.8388/167/89 w spec. architekt.-
konstrukcyjnej oraz Nr GP.IV.7342/144/94 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej.*

Kod CPV: 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń,
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego,

SPIS TREŚCI

1.	Karta tytułowa -----	str. Nr	1,
2.	Spis treści-----	str. Nr	2,
3.	Ogólna specyfikacja techniczna-----	str. Nr	3 ÷ 11,
4.	Przedmiot specyfikacji technicznej -----	str. Nr	3 ÷ 4,
5.	Ogólne wymagania dotyczące robót -----	str. Nr	4 ÷ 6,
6.	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i materiałów-----	str. Nr	6 ÷ 7,
7.	Wymagania dotyczące wykonania robót-----	str. Nr	7 ÷ 11,
8.	Roboty rozbiórkowe i demontażowe – ETAP I -----	str. Nr	11 ÷ 13,
9.	Budowa ogrodzenia – ETAP I -----	str. Nr	13 ÷ 19,
10.	Budowa ogrodzenia – ETAP II -----	str. Nr	19 ÷ 24,

Specyfikacja techn. zawiera dwadzieścia cztery strony ponumerowane i zbindowane.

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z budową ogrodzenia w Leśniczówce Małe Końskie, w msc. Błogie Rządowe, na działce Nr ewid. – 879 – w obrębie ewid. Błogie Rządowe, gm. Mniszków, powiat opoczyński.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie budowy ogrodzenia w Leśniczówce Małe Końskie, w msc. Błogie Rządowe, na działce Nr ewid. – 879 – w obrębie ewid. Błogie Rządowe, gm. Mniszków, powiat opoczyński.

Inwestor:

Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Smardzewice, ul. Główna 1, 97-213 Smardzewice.

Opis funkcji i podstawowe dane:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie robót budowlanych związanych z budową ogrodzenia w Leśniczówce Małe Końskie, w msc. Błogie Rządowe, na działce Nr ewid. – 879 – w obrębie ewid. Błogie Rządowe, gm. Mniszków, powiat opoczyński.

Lokalizacja:

Błogie Rządowe, gm. Mniszków, działka o Nr ewid.: – **879** –.

1.2.1. Wymagania ogólne należy zrozumieć i stosować w odniesieniu do niżej wymienionych robót (główne kody określające zakres robót):

KODY CPV

NACE		Kod CPV
Kod klasy	Wyszczególnienie	
45.34	Wznoszenie ogrodzeń,	45342000-6
45.34	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego,	45340000-2

1.3. Zakres robót objętych ST

Spis działów specyfikacji wraz z klasyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień(CPV).

Wymagania ogólne zawarte w ST dotyczą, wszystkich robót budowlanych i należy je stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi SST.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją robót (DR), specyfikacją techniczną (ST), oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, DR, ST i ewentualnymi wskazówkami osoby upoważnionej przez Inwestora.

Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorowi komplet dokumentów, wymaganych przepisami prawa budowlanego. Dokona rozliczenia z Inwestorem za zużyte media.

U W A G A !

Materiały pochodzące z demontażu Wykonawca zobowiązuje się usunąć we własnym zakresie.

Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.) jest obowiązany zgodnie z art. 27 ust.1 powyższej ustawy do gospodarowania odpadami wytworzonymi podczas wykonywania robót budowlanych. Wykonawca może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami wyłącznie podmiotom, które posiadają zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów.

Ochrona i utrzymanie robót,

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania placu budowy) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia Inwestora przekazanego razem z placem budowy.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie, przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie osoby upoważnionej przez Inwestora powinien wstrzymać takie roboty, jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania, pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

Zgodność robót z DR i ST.

Dokumentacja Robót (DR) i Specyfikacje Techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez osobę upoważnioną przez Inwestora (np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamienne i zaniechania) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w DR lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić osobę upoważnioną przez Inwestora, która w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne DR i ST. Dane określone w DR i w ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z PW lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

2.1. Dokumentacja robót.

Dokumentacja projektowa.

Specyfikacje techniczne.

2.2. Teren budowy.

Przekazanie terenu budowy.

Inwestor przekaze Wykonawcy teren budowy nie później niż w ciągu 15 dni od daty podpisania umowy lub zaistnienia warunków atmosferycznych umożliwiających rozpoczęcie robót budowlanych i ich realizację zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Fakt przystąpienia i prowadzenie robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z osobą upoważnioną przez Inwestora oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach, tablic informacyjnych i ostrzegawczych — w miarę potrzeb podświetlanych. Osoba upoważniona przez Inwestora określi niezbędny sposób ogrodzenia terenu budowy. Zabezpieczenie prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

2.3. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie: – podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,

- miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę.
- wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

Materiały szkodliwe dla otoczenia,

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie wolno stosować materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym od dopuszczalnego. Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Utylizacja materiałów szkodliwych pochodzących z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Ochrona przeciwpożarowa,

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, Wykonawca rozmieści na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz przy maszynach i w pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z przedstawicielami i użytkownika nieruchomości.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jego działalnością przy realizacji robót przez personel Wykonawcy. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP),

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących b h p. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał 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 wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU.

3.1 Materiały – akceptowanie użytych materiałów,

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót.

Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub nie

zadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom,

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji osoby upoważnionej przez Inwestora i osoby pełniącej nadzór autorski, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

Przechowywanie i składowanie materiałów,

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez osobę upoważnioną przez Inwestora. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3.2. Sprzęt,

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w DR i ST. W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez osobę upoważnioną przez Inwestora.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

3.3. Transport,

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT,

4.1. Ogólne zasady wykonania robót,

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z PW, wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości PZJ oraz poleceniami osoby

upoważnionej przez Inwestora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wysokości wszystkich elementów konstrukcji zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w DR lub przekazanymi przez osobę upoważnioną przez Inwestora.

4.2. Decyzja i polecenie osoby upoważnionej przez Inwestora,

Decyzje osoby upoważnionej przez Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, DR, ST, PN, innych normach i instrukcjach.

Osoba upoważniona przez Inwestora do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia osoby upoważnionej przez Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.

4.3. Kontrola jakości robót,

4.3.1. Zasady kontroli jakości i robót,

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach koniecznych, do wykonania robót zgodnie z DR.

4.3.2. Badania i pomiary,

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi osobę upoważnioną przez Inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.

Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez osobę upoważnioną przez Inwestora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie osoby upoważnionej przez Inwestora.

4.3.3. Atesty jakości materiałów i urządzeń,

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, osoba upoważniona przez Inwestora może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznacznej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę osobie upoważnionej przez Inwestora. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie.

Atesty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy i okazywane osobie upoważnionej przez Inwestora na każde żądanie.

4.3.4. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się:

- protokół przekazania placu budowy,
- dziennik budowy jeżeli jego prowadzenia wymaga Inwestor,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencja na budowie.

4.4. Obmiar robót.

4.4.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z DR i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu osoby upoważnionej przez Inwestora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed terminem obmiaru.

4.4.2. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach.

4.4.3. Wykonywanie obmiaru robót.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jedno-znaczący.

Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, pozwalające jednoznacznie określić wykonany pomiar. Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności: długość x szerokość x głębokość x wysokość x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

UWAGA – NIE DOTYCZY jeżeli w istotnych postanowieniach umowy przyjęto zasadę wynagrodzenia ryczałtowego.

4.5. ODBIÓR ROBÓT.

4.5.1. Rodzaje odbiorów.

Roboty podlegają następującym odbiorom robót, dokonywanym przez osobę upoważnioną przez Inwestora:

- odbiorowi robót zanikających,
- odbiorowi końcowemu, ostateczny,

4.5.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia do osoby upoważnionej przez Inwestora.

4.5.3. Odbiór ostateczny (końcowy).

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie zgłoszone Inwestorowi pisemnie.

W terminie siedmiu dni od daty wpływu zawiadomienia o gotowości do odbioru ostatecznego Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kolaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z DR, PN i ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej DR lub ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

4.5.5. Odbiór pogwarancyjny (przed terminem upływu gwarancji).

Zaistniałe w okresie gwarancyjnym wady i usterki zgłaszane będą Wykonawcy zgodnie z umową o wykonanie robót budowlanych.

4.5.6. Dokumenty odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kolaudacyjny zawierający:

- PB powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi,
- Obmiar robót (jeśli wymagany),
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń,
- Sprawozdania techniczne z prób ruchowych,
- Protokoły prób i badań,
- Protokoły odbioru robót zanikających,
- Wykaz wbudowanych urządzeń i przekazywanych instrukcji obsługi,
- Wykaz przekazywanych kluczy,
- Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym,
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora,

W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez kwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

4.6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST.

Cena obejmuje:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące b h p, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót.

Podstawą do wystawienia faktury za wykonanie robót będzie protokół końcowego odbioru robót budowlanych lub w uzasadnionych przypadkach protokół inwentaryzacji robót budowlanych w toku.

SZCZEGÓŁY ROZLICZENIA WYKONAWCY Z INWESTOREM REGULUJĄ ZAPISY UMOWY.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – SST

I. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE – ETAP I,

1. Wstęp:

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych, które zostaną wykonane w związku z wykonaniem budowy ogrodzenia w Leśniczówce Małe Końskie, w msc. Błogie Rządowe, na działce Nr ewid. – 879 – w obrębie ewid. Błogie Rządowe, gm. Mniszków, powiat opoczyński.

ETAP I – obejmuje wszystkie rozbiórki istniejących ogrodzeń przed budową nowego ogrodzenia oraz rozbiórką budynku gospodarczego wg oddzielnego opracowania i postępowania (o nr inw. 108/85 – stodoła).

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST:

- Demontaż istniejącego ogrodzenia od strony frontowej działki ozn. **Nr 1** na planie sytuacyjnym o **L = 66,01 m** (wraz z bramą i furtką): słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo. Brama i furtka w konstrukcji drewnianej.
- Demontaż istniejącego ogrodzenia od bocznej strony działki o długości **L = 29,10 m** (wraz z bramą i furtką) ozn. **Nr 2**, na planie sytuacyjnym: słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo. Brama i furtka w konstrukcji drewnianej.
- Demontaż Istniejącego ogrodzenia od bocznej strony działki o długości **L = 18,03 m** ozn. **Nr 3** (wraz z bramą przesuwną), na planie zagospodarowania: słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo. Brama przesuwna w konstrukcji stalowo-drewnianej.
- Demontaż Istniejącego ogrodzenia od tylnej strony działki posesji o łącznej długości **L = 44,38 m** (wraz z furtką) ozn. **Nr 4, 5, 6**, na planie sytuacyjnym: słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo. Furtka ozn. 5a w konstrukcji drewnianej.
- Demontaż Istniejącego ogrodzenia od tylnej strony działki posesji o łącznej długości **L = 44,67 m** ozn. **Nr 7**, na planie sytuacyjnym: słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo.
- Demontaż Istniejącego ogrodzenia wewnątrz posesji o łącznej długości **L = 21,98 m** ozn. **Nr 8** (wraz z bramą i furtką), na planie sytuacyjnym: słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo. Brama i furtka w konstrukcji drewnianej
- Demontaż Istniejącego ogrodzenia wewnątrz posesji o łącznej długości **L = 23,61 m** ozn. **Nr 9** (wraz z furtką), na planie sytuacyjnym: słupy drewniane o wym. 14x14 cm w rozstawie co około 2,00 – 3,00 m, przęsła z desek drewnianych, osadzone poziomo. Furtka w konstrukcji drewnianej.

2. Materiały pochodzące z rozbiórki:

- Gruz betonowy, elementy metalowe (żłom), drewno, itp.

3. Sprzęt:

- Łomy, kilofy, młoty, łopaty, szufle, piły do drewna, nożyce do metalu,

4. Transport:

- Samochód wywrotka. Odwiezienie złomu i gruzu na odpowiednie składowiska.

5. Wykonanie robót:

1. ręczne zdjęcie przęseł z ogrodzenia,
2. demontaż furt i bram,
3. rozbiórka ogrodzenia działki,

4. prace porządkowe po robotach rozbiórkowych i demontażowych
5. wykonanie innych prac rozbiórkowych i demontażowych niezbędnych do wykonania budowy ogrodzenia,

6. Kontrola jakości robót:

- polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń w ich miejscu,

7. Jednostką obmiaru jest (mb) dla ogrodzenia , (m3) dla gruzu,

UWAGA – NIE DOTYCZY jeżeli w istotnych postanowieniach umowy przyjęto zasadę wynagrodzenia ryczałtowego.

8. Roboty odbiera osoba upoważniona przez Inwestora i osoba pełniąca nadzór autorski,

9. Podstawa płatności – wg zapisów umowy

II. BUDOWA OGRODZENIA – ETAP I

1. Wstęp,

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej,

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ogrodzenia, które zostanie wykonane w Leśniczówce Małe Końskie, w msc. Błogie Rządowe, na działce Nr ewid. – 879 – w obrębie ewid. Błogie Rządowe, gm. Mniszków, powiat opoczyński.

ETAP I – dotyczy konkretnych odcinków (określonych w dokumentacji projektowej) ogrodzenia przeznaczonego do realizacji w pierwszej kolejności tj. przed rozbiórką budynku gospodarczego o nr inw. 108/85 – stodoła (rozbiórka budynku wg oddzielnego opracowania i postępowania).

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie przedmiotu specyfikacji.

Roboty w szczególności polegają na:

- przygotowaniu terenu,
- betonowanie cokołów i słupków systemowych,
- montaż paneli ogrodzeniowych,
- montaż bramy rozwieranej ręcznej i furtek,
- montaż bramy przesuwnej automatycznej wraz z osprzętem i doprowadzeniem zasilania,

Ogrodzenie panelowe systemowe – ogrodzenie składające się z paneli z wykonanych technologią zgrzewania poziomych i pionowych prętów o różnych wysokościach i średnicach, słupków montażowych, systemu mocowań.

2. Materiały,

2.1. Wymagania ogólne.

Źródła uzyskania materiałów:

Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej oraz spełniające warunki określone w:

- ustawie z dn. 1 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 201, poz. 2016 z póź.zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz.881),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r. Nr 166, poz.1360 z póź. zm.).

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do momentu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę na koszt własny.

2.2. Ogrodzenie panelowe:

- panele ogrodzeniowe w kolorze zielonym o wysokości odpowiednio:
 - ogrodzenie wewnętrzne – H panelu = 1,50m,
 - ogrodzenie zewnętrzne – H panelu = 1,50m,
- słupki systemowe dostosowane do wysokości paneli,
- brama rozwierna systemowa,
- brama przesuwna systemowa automatyczna wraz z osprzętem wg. rys. Nr 9 (brama samonośna, przesuwna, z napędem i sterowaniem automatycznym oraz otwieraniem ręcznym),
- furty systemowe skrzydłowe,
- cokół betonowy prefabrykowany,
- beton B 20,
- inne niezbędne materiały do wykonania prac,

2.3. Szczegółowe wymogi względem bramy przesuwniej:

- bramę należy wyposażać w automatykę umożliwiającą ręczne otwierania i zamykanie bramy poprzez system sprzęgła pozwalający na odłączenie silnika,
- bramę wyposażać w system dociskowo-blokujący który będzie uniemożliwiał ręczne otwarcie bramy z zewnątrz, z mechanicznym systemem blokowania przed ręcznym otwarciem, jeśli brama została zamknięta za pomocą automatyki,
- bramę w świetle zabezpieczyć fotokomórką, która będzie się uaktywniać przy każdym ruchu zamykającym bramę – w przypadku natrafienia na przeszkodę, brama natychmiast powinna się całkowicie otworzyć,
- słup nośny oraz krawędź czołowa skrzydła bramy wyposażać w stykową listwę bezpieczeństwa powodującą natychmiastowe zatrzymanie i cofnięcie się bramy,
- bramę należy dodatkowo wyposażać w: wyłącznik kluczowy, sterowanie radiowe (min. 4 szt. pilotów sterujących), światło ostrzegawcze, zamek cylindryczny z kluczami (min. 4 komplety kluczy),

3. Sprzęt,

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Wymagania szczegółowe:

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i warunkach umowy. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz, jeśli to konieczne, będzie posiadał aktualne badania techniczne do wglądu na budowie. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

Sprzęt dopuszczony do użytkowania przekraczający obowiązujące normy będzie użytkowany w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób trzecich.

4. Transport,

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Wymagania szczegółowe:

Materiały stosowane w przedmiocie niniejszej specyfikacji powinny być przewożone w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z BHP i przepisami ruchu drogowego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

4.3. Transport paneli odbywa się przy pomocy transportu samochodowego (pokrytych plandekami bądź zabudowanymi), które umożliwiają przewóz paneli ogrodzeniowych. Rozładunek paneli powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego bądź ręcznie przy zachowaniu ostrożności.

4.4. Transport betonowych elementów prefabrykowanych

Uformowane w czasie produkcji betonowe elementy prefabrykowane układane są warstwowo na palecie. Po uzyskaniu wytrzymałości betonu min. 0,7 R, przewożone są na stanowisko, gdzie specjalne urządzenie pakuje je w folię i spina taśmą stalową co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie.

Elementy prefabrykowane można również przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

5. Wykonanie robót,

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Montaż wszystkich elementów wyposażenia ściśle zgodnie według wskazań wybranego producenta.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania nowych elementów remontowanego ogrodzenia powinny być zakończone wszystkie roboty rozbiórkowe i demontażowe przewidziane w projekcie. Przed rozpoczęciem prac montażowych teren powinien być oczyszczony z gruzu i odpadów. Elementy montować w temperaturze nie niższej niż +5st. C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0st.C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60-80%.

5.3. Wykonanie ogrodzenia panelowego:

5.3.1. Wykonanie dołów pod słupki:

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a gł. ok. 1,0 -1,1m.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST 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 zgodnej z danym systemem ogrodzenia panelowego.

5.3.2. 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 ustawić w łącznikach systemowych.

5.3.3. Montaż ogrodzenia panelowego:

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń z zachowaniem wymiarów opisanych w dokumentacji projektowej. W przypadku znacznych różnic wysokości terenu występujących poprzecznie po obu stronach ogrodzenia panelowego i których niwelacja będzie niemożliwa należy zastosować w na tym odcinku dłuższe słupki ogrodzeniowe prefabrykowane wraz z wykonaniem ławy betonowej oporowej w gruncie, na której należy oprzeć cokół betonowy prefabrykowany. Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.

5.3.4. Montaż bramy przesuwnej:

Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu bram automatycznych z zachowaniem wymiarów opisanych w dokumentacji projektowej. Podłączenie automatu bramy do zasilania powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Prace wykonać zgodnie z zachowaniem wymiarów opisanych w dokumentacji projektowej.

6. Kontrola jakości robót,

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdza zakończenie robót przygotowawczych, sprawdza dostarczone materiały (jakość, zgodność z dokumentacją projektową i ST)

6.3. Badania w czasie robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca sprawdza i na bieżąco kontroluje jakość prac – odchyłki i tolerancje.

6.4. Badania w czasie odbioru.

Badania w czasie odbioru winny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodność z dokumentacją projektową,
- jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość wykonania,

6.5. Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą, lub
 - Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.6. Ogrodzenia:

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent posiada świadectwo dopuszczenia lub atest na materiały użyte do wykonania ogrodzeń.

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia,
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- poprawność ustawienia słupków,
- prawidłowość wykonania ogrodzenia - wysokość ogrodzenia, prawidłowość montażu paneli,
- rozstaw słupków i ich zamocowanie w łącznikach betonowych,

6.7. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót:

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach zostaną odrzucone i nie dopuszczone do zastosowania.

Wszystkie elementy robót nawierzchniowych lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień SST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót,

7.1. Przedmiar robót.

Stanowią go opisy rodzaju i ilości, oraz:

Określać będzie faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i warunkami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie, wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów, jakkolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w warunkach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania oraz robót zanikających lub podlegających zakryciu przed ich zakryciem.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową ogrodzenia jest m [metr]. Obmiar polega na określeniu rzeczywistej długości ogrodzenia, wyłączając bramę i furtki, dla których jednostką obmiarową jest 1 komplet.

8. Odbiór robót,

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.5.

8.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami osoby upoważnionej przez inwestora , jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 dały wynik pozytywny.

8.3. Wymagania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją projektową i SST,
- rodzaj i jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość montażu,

8.4. Odbiór.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanego ogrodzenia.

Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i robót.

9. Podstawa płatności,

Płatność za wykonane prace należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości zastosowanych materiałów i robót w oparciu o wynik pomiarów i badań.

Cena 1 m ogrodzenia obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania elementów konstrukcji ogrodzenia oraz materiałów pomocniczych,
- ustawienie ogrodzenia systemowego z paneli,

- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych.

Podstawa płatności wg zapisów umowy.

10. Przepisy związane i standardy,

10.1. Normy

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
- PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
- PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia 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.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

1. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997
2. Instrukcje montażu wybranych producentów
3. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

III. BUDOWA OGRODZENIA – ETAP II

1. Wstęp,

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ogrodzenia, które zostanie wykonane w Leśniczówce Małe Końskie, w msc. Błogie Rządowe, na działce Nr ewid. – 879 – w obrębie ewid. Błogie Rządowe, gm. Mniszków, powiat opoczyński.

ETAP II – dotyczy konkretnych odcinków (określonych w dokumentacji projektowej) ogrodzenia przeznaczonego do realizacji w drugiej kolejności tj. po rozbiórce budynku gospodarczego o nr inw. 108/85 – stodoła (rozbiórka budynku wg oddzielnego opracowania i postępowania).

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie przedmiotu specyfikacji.

Roboty w szczególności polegają na:

- przygotowaniu terenu,
- betonowanie cokołów i słupków systemowych,
- montaż paneli ogrodzeniowych,

Ogrodzenie panelowe systemowe – ogrodzenie składające się z paneli z wykonanych technologią zgrzewania poziomych i pionowych prętów o różnych wysokościach i średnicach, słupków montażowych, systemu mocowań.

2. Materiały,

2.1. Wymagania ogólne.

Źródła uzyskania materiałów:

Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej oraz spełniające warunki określone w:

- ustawie z dn. 1 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 201, poz. 2016 z póź.zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz.881),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r. Nr 166, poz.1360 z póź. zm.).

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do momentu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę na koszt własny.

2.2. Ogrodzenie panelowe:

- panele ogrodzeniowe w kolorze zielonym o wysokości odpowiednio:
 - ogrodzenie wewnętrzne – H panelu = 1,50m,
 - ogrodzenie zewnętrzne – H panelu = 1,50m,
- słupki systemowe dostosowane do wysokości paneli,
- cokół betonowy prefabrykowany,
- beton B 20 i inne niezbędne materiały do wykonania prac,

3. Sprzęt,

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Wymagania szczegółowe:

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i warunkach umowy. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz, jeśli to konieczne, będzie posiadał aktualne badania techniczne do wglądu na budowie. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

Sprzęt dopuszczony do użytkowania przekraczający obowiązujące normy będzie użytkowany w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób trzecich.

4. Transport,

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Wymagania szczegółowe:

Materiały stosowane w przedmiocie niniejszej specyfikacji powinny być przewożone w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z BHP i przepisami ruchu drogowego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

4.3. Transport paneli odbywa się przy pomocy transportu samochodowego (pokrytych plandekami bądź zabudowanymi), które umożliwiają przewóz paneli ogrodzeniowych. Rozładunek paneli powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego bądź ręcznie przy zachowaniu ostrożności.

4.4. Transport betonowych elementów prefabrykowanych

Uformowane w czasie produkcji betonowe elementy prefabrykowane układane są warstwowo na palecie. Po uzyskaniu wytrzymałości betonu min. 0,7 R, przewożone są na stanowisko, gdzie specjalne urządzenie pakuje je w folię i spina taśmą stalową co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie.

Elementy prefabrykowane można również przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

5. Wykonanie robót,

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Montaż wszystkich elementów wyposażenia ściśle zgodnie według wskazań wybranego producenta.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania nowych elementów remontowanego ogrodzenia powinny być zakończone wszystkie roboty rozbiórkowe i demontażowe przewidziane w projekcie. Przed rozpoczęciem prac montażowych teren powinien być oczyszczony z gruzu i odpadów. Elementy montować w temperaturze nie niższej niż +5st. C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0st.C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60-80%.

5.3. Wykonanie ogrodzenia panelowego:

5.3.1. Wykonanie dołów pod słupki:

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a gł. ok. 1,0 -1,1m.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST 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 zgodnej z danym systemem ogrodzenia panelowego.

5.3.2. 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 ustawić w łącznikach systemowych.

5.3.3. Montaż ogrodzenia panelowego:

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń z zachowaniem wymiarów opisanych w dokumentacji projektowej. W przypadku znacznych różnic wysokości terenu występujących poprzecznie po obu stronach ogrodzenia panelowego i których niwelacja będzie niemożliwa należy zastosować w na tym odcinku dłuższe słupki ogrodzeniowe prefabrykowane wraz z wykonaniem ławy betonowej oporowej w gruncie, na której należy oprzeć cokół betonowy prefabrykowany. Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.

Prace wykonać zgodnie z zachowaniem wymiarów opisanych w dokumentacji projektowej.

6. Kontrola jakości robót,

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdza zakończenie robót przygotowawczych, sprawdza dostarczone materiały (jakość, zgodność z dokumentacją projektową i ST)

6.3. Badania w czasie robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca sprawdza i na bieżąco kontroluje jakość prac – odchyłki i tolerancje.

6.4. Badania w czasie odbioru.

Badania w czasie odbioru winny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodność z dokumentacją projektową,
- jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość wykonania,

6.5. Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą, lub

- Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.6. Ogrodzenia:

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent posiada świadectwo dopuszczenia lub atest na materiały użyte do wykonania ogrodzeń.

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia,
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- poprawność ustawienia słupków,
- prawidłowość wykonania ogrodzenia - wysokość ogrodzenia, prawidłowość montażu paneli,
- rozstaw słupków i ich zamocowanie w łącznikach betonowych,

6.7. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót:

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach zostaną odrzucone i nie dopuszczone do zastosowania.

Wszystkie elementy robót nawierzchniowych lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień SST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót,

7.1. Przedmiar robót.

Stanowią go opisy rodzaju i ilości, oraz:

Określać będzie faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i warunkami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie, wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów, jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w warunkach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania oraz robót zanikających lub podlegających zakryciu przed ich zakryciem.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową ogrodzenia jest m [metr]. Obmiar polega na określeniu rzeczywistej długości ogrodzenia, wyłączając bramę i furtki, dla których jednostką obmiarową jest 1 komplet.

8. Odbiór robót,

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.5.

8.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami osoby upoważnionej przez inwestora , jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 dały wynik pozytywny.

8.3. Wymagania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją projektową i SST,
- rodzaj i jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość montażu,

8.4. Odbiór.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanego ogrodzenia.

Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i robót.

9. Podstawa płatności,

Płatność za wykonane prace należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości zastosowanych materiałów i robót w oparciu o wynik pomiarów i badań.

Cena 1 m ogrodzenia obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania elementów konstrukcji ogrodzenia oraz materiałów pomocniczych,
- ustawienie ogrodzenia systemowego z paneli,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych.

Podstawa płatności wg zapisów umowy.

10. Przepisy związane i standardy,

10.1. Normy

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
- PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
- PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia 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.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

1. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997
2. Instrukcje montażu wybranych producentów
3. WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.