**Załącznik nr 4 do SWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Wymiana okładzin przesłony i dźwigarów wraz z wymianą blach

w budynku strzelnicy nr 118 zlokalizowanej

przy ul. Trzmielowickiej 28 we Wrocławiu

**Spis treści:**

1. SST - B-00.00- Wymagania ogólne
2. SST - B-01.00- Roboty rozbiórkowe
3. SST - B-02.00- Roboty ciesielskie

**Inwestor:**

2 Wojskowy Oddział Gospodarczy

ul. Obornicka 100-102, 50-984 Wrocław

**Sporządził:**

Krzysztof Łanocha

marzec 2021 r.

**SPIS TREŚCI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | WSTĘP .......................................................................................................................................... | |  |
| 1.1 | | Przedmiot ST............................................................................................................................ |  |
| 1.2 | | Zakres stosowania ST .............................................................................................................. |  |
| 1.3 | | Zakres robot objętych ST ........................................................................................................ |  |
| 1.4 | | Przekazanie terenu budowy ................................................................................................... |  |
| 1.5 | | Zabezpieczenie terenu budowy .............................................................................................. |  |
| 1.6 | | Zaplecze dla potrzeb budowy ................................................................................................. |  |
| 1.7 | | Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót ................................................................ |  |
| 1.8 | | Ochrona przeciwpożarowa ..................................................................................................... |  |
| 1.9 | | Ochrona własności publicznej i prywatnej ............................................................................. |  |
| 1.10 | | Bezpieczeństwo i higiena pracy .............................................................................................. |  |
| 1.11 | | Ochrona i utrzymanie robót ................................................................................................... |  |
| 2. | MATERIAŁY .................................................................................................................................. | |  |
| 3. | WYKONANIE ROBÓT .................................................................................................................... | |  |
| 4. | SPRZĘT.......................................................................................................................................... | |  |
| 5. | TRANSPORT ................................................................................................................................. | |  |
| 6. | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ......................................................................................................... | |  |
| 7. | OBMIAR ROBÓT ........................................................................................................................... | |  |
| 8. | PODSTAWA PŁATNOŚCI ............................................................................................................... | |  |
| 9. | ODBIOR ROBÓT ............................................................................................................................ | |  |
| 10. | UWAGI DLA WYKONAWCÓW ...................................................................................................... | |  |
| 11. | PRZEPISY ZWIĄZANE .................................................................................................................... | |  |

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

bhp – bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robot budowlanych

**Kod CPV 45000000-7**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**Ogólne warunki wykonania, bezpieczeństwa, kontroli i odbioru**

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych wymianą okładzin przesłony i dźwigarów wraz   
z wymianą blach w budynku strzelnicy nr 118 zlokalizowanej przy ul. Trzmielowickiej 28 we Wrocławiu.

* 1. **Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu   
i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

* 1. **Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych wszystkimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) dotyczącymi przedmiotu zamówienia. Przewidywany zakres prac zgodny z przedmiarem robót w tym:

I. Wymiana obudowy dźwiga

1. Demontaż i powtórny montaż halogenów oraz instalacji zasilającej. Demontaż   
   i powtórny montaż oraz prace zabezpieczające instalacje infrastruktury ukryte   
   w obudowie wiązarów oraz pozostałe prace zabezpieczające.
2. Wymiana deski czołowej maskującej 100x25 mm - 50 % desek
3. Wymiana deski tylnej maskującej 150x25 mm - 100% desek
4. Wymiana drewnianych bali 50x140 mm przy desce maskującej tylnej - 50 % bali
5. Wymiana deskowania pionowego dźwigara z dwóch warstw desek gr. 25 mm - 20% desek
6. Wymiana deskowania dolnego poziomego dźwigara z dwóch warstw desek gr. 25 mm - 50% desek
7. Wymiana drewnianych bali 50x120 mm mocowania deskowania poziomego   
   i pionowego - 50 % bali
8. Przyspawanie istniejących uchwytów mocowania bali do blachy stalowej osłonowej   
   (w miejscach spawów odtworzyć powłoki antykorozyjne)
9. Przyspawanie nowych uchwytów mocowania bali do blachy stalowej osłonowej (uchwyty i w miejscach spawów zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi)
10. Wymiana blach (część pionowa i pozioma) osłaniających dźwiar gr. 15 mm zabezpieczonych zestawem farb antykorozyjnych, mocowanie blach do wsporników na śruby (blachy z materiału typu Hardox 500 lub Reax 500). Zakres prac obejmuj wszystkie prace pomocnicze w tym demontaż i powtórny montaż elementów obudowy dźwigara

II. Wymiana obudowy i blach przesłony P1

1. Wymiana z desek niestruganych gr. 50 mm deskowania bocznego oraz górnego otworu z jednej warstwy - 100% desek. W zakresie odklejenie i ponowne przyklejenie flizeliny i wełny
2. Demontaż i powtórny montaż słupów (osłonowych) z bali drewnianych przykręconych do stalowych elementów mocujących z wymianą dwóch środkowych.
3. Demontaż i powtórny montaż deskowania dolnego (poniżej otworu) z wymianą pierwszych dwóch górnych rzędów desek (ok. 25% desek)
4. Demontaż i powtórny montaż z obróceniem o 180 st wewnętrznych blach osłonych kulochwyty wraz z przespawaniem elementów mocujących - ceowników
5. Wymiana oczepów z belek drewnianych 20x15 cm z frezowaną krawędzią dla osadzenia blachy z płetwą z tyłu przesłony z odklejeniem i ponownym przyklejenie flizeliny i wełny
6. Wymiana pionowej blachy osłonowej gr. 20 mm i wys. 200 mm czołowej płaszczyzny strzelań (blachy z materiału typu Hardox 500 lub Reax 500).
7. Wymiana dwóch warstw desek gr. 2x18 mm i wys. 200 mm przed blachą osłonową - 100% desek
8. Wymiana przykręconych poziomych blach o gr. 10 mm z przyspawaną płetwą gr. 10 mm wraz z wymianą piasku kwarcowego (blacha wg załączonego schematu   
   z materiału typu Hardox 500 lub Reax 500)
9. Wymiana desek gr. 50 mm i szerokości 170 mm u góry otworu strzelniczego z tyłu przesłony wraz z wyminą łaty mocującej - 100% desek
10. Dostawa włókniny szklanej o parametrach tożsamych z włókniną zamontowana na wełnie mineralnej przesłony P1

**UWAGA OGÓLNA:**

1. We wszystkich elementach drewno sezonowane max. Wilgotność 15%, impregnowane min 2x, cięcia poprzeczne desek, bali wykonywane na budowie należy zaimpregnować przynajmniej 1x.
2. Impregnacja przeciwgrzybiczna, przeciwwilgociowa i p.poż
3. Kolor jak istniejący (zielony)
4. Impregnat musi dawać po malowaniu powierzchnię matową

* 1. **Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy. Sprzęt i urządzenia należy odpowiednio zabezpieczyć. Osprzęt elektryczny i sanitarny zdemontować i powtórnie zamontować lub odpowiedni zabezpieczyć.

* 1. **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: odgrodzenia, poręcze, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

* 1. **Zaplecze dla potrzeb budowy**

Na terenie przyległym do budynku istnieją warunki (po konsultacji z SOI) na zorganizowanie   
i przygotowanie składu materiałów oraz zaplecza dla potrzeb wykonawcy. Nie występują trudności z dostępem do sieci wodnej i sieci elektrycznej.

* 1. **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 budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej,   
a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednią ilość pojemników na gromadzenie we wskazanym miejscu odpadów budowlanych oraz dbać o ich bieżące opróżnianie. Koszt wywozu i utylizacji odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzenia robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną (ujęte w kosztach ogólnych). Zdemontowane elementy metalowe protokolarnie przekazać do SOI.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) zanieczyszczeniem instalacji kanalizacyjnej odpadami budowlanymi

d) zanieczyszczeniem odpadkami budowlanymi budowy i terenów przyległych

e) możliwością powstania pożaru.

Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na placu budowy i poza jego obrębem. W szczególności Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

* zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby pyłami, paliwem, olejami,
* materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami,
* zanieczyszczeniem powietrza, gazami i pyłami,
* przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
* możliwością powstawania pożaru.
  1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami,   
w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami   
i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

* 1. **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Przedstawiciela Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie   
z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

* 1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane   
z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

* 1. **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1. **MATERIAŁY**
   1. **Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych**
2. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane   
   o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym robotom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art.5 ust.1 ustawy - Prawo Budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane   
   i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Oznacza to, że każdy produkt dostarczony na plac budowy będzie oznakowany znakiem CE, albo oznakowany polskim znakiem budowlanym.
4. Wraz z tymi znakami winna być dołączona informacja zawierająca:

* określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany,
* identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą : nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę wg PN lub AT,
* numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej , z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego,
* numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
* inne dane , jeżeli wynika to z PN lub AT,
* nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

1. Znak budowlany winien być umieszczony w sposób widoczny, czytelny, niedający się usunąć, wskazany w PN lub AT, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do niego. Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu budowlanego w sposób podany wyżej, oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.
2. Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót.
   1. **Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

* 1. **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 przedstawiciela Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego.

* 1. **Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Przedstawiciela Zamawiającego o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Zamawiającego.

1. **WYKONANIE ROBÓT** 
   1. **Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:**

* projekt organizacji budowy,

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy

* 1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z sztuką budowlaną lub przekazanymi na piśmie przez przedstawiciela Zamawiającego budowlanego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę   
     w wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt.
  2. Wykonawca zatrudni posiadającego stosowne uprawnionego kierownika budowy i kierowników robót branżowych w odpowiednim wymiarze godzin pracy.
  3. Decyzje Przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów   
     i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy   
     i w SST, a także w normach i wytycznych.
  4. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

1. **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Przedstawiciela Zamawiającego.

1. **TRANSPORT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

* 1. **Wymagania dotyczące przewozu po drogach**

Przy ruchu na drogach pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

*Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach oraz dojazdach do terenu budowy*

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT** 
   1. **Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Przedstawiciela Zamawiającego programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z SST, umową.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

* 1. **Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości przedstawiciel Zamawiającego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Przedstawiciel Zamawiającego będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach.

* 1. **Certyfikaty i deklaracje**

Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

* 1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność   
     z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów,
  2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub

- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczny jej cechy. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1. **OBMIAR ROBÓT** 
   1. **Ogólne zasady obmiaru robót (w przypadku rozliczenia innego niż ryczałtowe)**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie SST,   
w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Urządzenia   
i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Długości pomiędzy punktami należy mierzyć wzdłuż linii osiowej i podawać w m, cm. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają inaczej objętości będą wyliczane w m³ a powierzchnie   
w m². Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą określane w kilogramach lub tonach

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Przedstawiciela Zamawiającego na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

* 1. **Zasady określania ilości robót i materiałów (w przypadku rozliczenia innego niż ryczałtowe)**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodnie zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji kosztorysowej w przedmiarze robót.

1. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**
   1. **Warunki płatności**

Rozliczenie robót wg zapisów umownych. Jednym z dokumentów będących podstawą płatności jest protokół odbioru robót oraz rozliczenie mediów komunalnych.

* 1. **Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu (w wypadku konieczności wykonania)**

Wszystkie te koszty powinny być uwzględnione w ofercie w kosztach ogólnych. Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za wymienione roboty.

1. **ODBIÓR ROBÓT** 
   1. **Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiór częściowy (jeżeli zachodzi taka czynność),

c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

d) odbiorowi po upływie okresu rękojmi

* 1. **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje przedstawiciel Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia przedstawiciel Zamawiającego w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji   
z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

* 1. **Odbiór częściowy (jeżeli zachodzi taka czynność)**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych

* 1. **Odbiór ostateczny (końcowy)**

**9.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym   
w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Przedstawiciela Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 9.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających   
i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych   
i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót   
w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

**9.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
2. protokoły odbiorów częściowych, książki obmiarów (oryginały),
3. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ), W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja   
i stwierdzi ich wykonanie.

* 1. **Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 9.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

1. **UWAGI DLA WYKONAWCY:**
2. Przed wykonaniem oferty Oferent może przeprowadzić wizję lokalną.
3. Rozliczenie zgodnie z zapisami umownymi.
4. Wszystkie rozbieżności w trakcie realizacji będą wymagać każdorazowej konsultacji   
   z przedstawiciel Zamawiającego.
5. Materiały z rozbiórki należy przekazać na wysypisko i przedstawić Zamawiającemu dokument przejęcia odpadu. Zdemontowane elementy po uzgodnieniu z kierownikiem SOI co do ich przydatności przekazać Zamawiającemu lub nieprzydatne elementy przekazać jako odpad do utylizacji. Zdemontowane elementy stalowe należy protokolarnie przekazać we skazane miejsce do właściwego SOI.
6. Koszt wywozu i utylizacji odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzenia robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną (ujęte   
   w kosztach ogólnych).
7. Przed przystąpieniem do realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia wykazu osób zaangażowanych w realizację przedsięwzięcia z podaniem nr dowodu tożsamości, adres zamieszkania, wykonywana funkcja oraz wykazu sprzętu   
   i pojazdów dostawczych (nr rejestracyjny pojazdu, rodzaj i marka, nazwisko i imię operatora)
8. Korzystanie z urządzeń, sprzętu, pomieszczeń magazynowych i socjalnych po uzyskaniu zgody dowódcy Jednostki Wojskowej lub Kierownika SOI. Wielkość zużytych mediów komunalnych (woda-ścieki, prąd) zostanie określona zgodnie z załącznikiem do wzoru umowy po zakończeniu zadania i podlegać będzie opłacie.
9. Przed przystąpieniem do prac budowlanych osoby związane z realizacją umowy muszą być przeszkolone (zaznajomione) z obowiązującymi w Siłach Zbrojnych przepisami w zakresie przestrzegania tajemnicy państwowej i służbowej, ochrony PPOŻ, BHP i ochrony środowiska.
10. Wykonawca będący cudzoziemcem lub zatrudniający cudzoziemców, przed przystąpieniem do realizacji umowy zobowiązany jest poinformować Zamawiającego o powyższym fakcie celu uzyskania akceptacji Służby Kontrwywiadu Wojskowego.
11. Roboty są objęte obowiązującą 23 % stawką VAT.
12. **PRZEPISY ZWIĄZANE**
    1. **Ustawy**
       * Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320,   
         z 2021 r. poz. 11, 234, 282)
       * Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz.2019,   
         z 2020 r. poz. 288, 875,1492, 1517,2275, 2320)
       * Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215.)
       * Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1372, 1518, 1593)
       * Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorze technicznym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 667)
       * Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712, 1815, 2087, 2166.)
       * Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2020 poz. 470)
       * Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 155)
    2. **Rozporządzenia**
       * Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650  
          z późn. zm.)
       * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa   
         i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
       * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia   
         (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
       * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)
       * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r.   
         w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966)
       * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrona zdrowia ( Dz. U. Nr 108, poz.953 z późn. zm.)
       * Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz 719)
       * Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r.   
         w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462).
       * Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065).
       * Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 2002 nr 191 poz.1596 z późn. zm.)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**SST B-01.00**

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**KOD CPV 45110000-1**

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych wymianą okładzin przesłony i dźwigarów wraz z wymianą blach   
w budynku strzelnicy nr 118 zlokalizowanej przy ul. Trzmielowickiej 28 we Wrocławiu.

* 1. **Zakres stosowania SST.**

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

* 1. **Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót z zakresu wszystkich koniecznych do wykonania robót podanych w ST Wymagania Ogólne.

* 1. **Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST Wymagania ogólne.

* 1. **Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne   
z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST Wymagania ogólne.

1. **ROBOTY PODSTAWOWE ROZBIÓRKOWE:**
2. rozbiórka obudowy z desek i bali drewnianych,
3. rozbiórka przesłon z blach,
4. wywóz i utylizacja powstałych odpadów wraz z kosztem utylizacji
5. inne niezbędne dla prawidłowego wykonania zadania
6. **MATERIAŁY.**
   1. **Wymagania ogólne**

W trakcie trwania ww. robót nie zakłada się wykorzystania materiałów Wykonawcy. Przed rozpoczęciem robót należy przygotować teren przy obiekcie na tymczasowe składowisko materiałów uzyskanych z rozbiórki z podziałem na:

* Gruz
* Elementy stalowe
* Drewno, szkło itp.
* Inne odpady

Materiały przeznaczone do powtórnego wbudowania należy oczyścić i zabezpieczyć. Gruz  
 i pozostałe materiały z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko. Elementy stalowe przekazać protokolarnie do właściwego SOI.

1. **SPRZĘT** 
   1. **Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Wymagania ogólne w pkt. 4.   
Do wykonania robót związanych z robotami rozbiórkowymi wykorzystany może być sprzęt:

* Ręczne urządzenia mechaniczne ( młoty udarowe, wiertarki itp.)
* Ręczne narzędzia (młotek, przecinak, kielnia, wyciąg do gwoździ)
* Samochody skrzyniowe i samowyładowcze

1. **TRANSPORT.**
   1. **Wymagania ogólne.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Wymagania ogólne w pkt. 5. Gruz oraz pozostałe odpady zostaną wywiezione na wysypisko samochodami skrzyniowymi lub samowyładowczymi.

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym dopuszczonym przepisami środkiem transportu. Zamawiający nie wyznacza ani miejsca ani odległości wywozu, którą Wykonawca określa indywidualnie określając cenę wywozu za m3, t obejmującą wszelkie koszty z tym związane (również koszty składowania czy utylizacji jeżeli w przedmiarze nie podano inaczej).

1. **WYKONANIE ROBÓT** 
   1. **Ogólne zasady wykonania robót.**

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST Wymagania ogólne pkt.6

* 1. **Wykonywanie robót rozbiórkowych.**

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę wszystkich elementów wymienionych w SST, przedmiarze robót oraz wskazanych przez Inspektora. Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, ogrodzić   
i oznakować tablicami ostrzegawczymi „**Roboty rozbiórkowe- wstęp wzbroniony**”. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób zgodny z ST. Roboty rozbiórkowe elementów przewidzianych do ponownego wykorzystania należy wykonywać ręcznie lub sprzętem lekkim. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie staja się własnością Wykonawcy, powinien on przewieść je w miejsce wskazane przez Inspektora tzn. do magazynu SOI. Elementy i materiały, które zgodnie ze specyfikacja techniczną stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

1. **KONTROLA, JAKOŚCI ROBÓT.**

Kontrola, jakości robót polegać będzie na wizualnej o cenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych   
do powtórnego wykorzystania oraz zgodnie z Specyfikacja ST Wymagania ogólne.

1. **OBMIAR ROBÓT.**

Jednostkami obmiarowymi związanymi z wykonaniem robót są jednostki z przedmiaru robót.

1. **ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie ze Specyfikacja ST Wymagania ogólne.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem. Wykonawca o zakończeniu robót informuje Zamawiającego na piśmie.

1. **PODSTAWA PŁATNOŚCI.**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące płatności.**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST Wymagania ogólne.

1. **PRZEPISY ZWIĄZANE Z ROBOTAMI**

1. Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 6.02.2003 r.  
(Dz.U. nr 47.poz 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z poźn. zm.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**SST B 02.00**

**ROBOTY CIESIELSKIE**

**KOD CPV 45422000-1**

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich związanych wymianą okładzin przesłony i dźwigarów wraz z wymianą blach w budynku strzelnicy nr 118 zlokalizowanej przy ul. Trzmielowickiej 28 we Wrocławiu.

* 1. **Zakres stosowania SST**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana, jako dokument przetargowy   
i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1

* 1. **Zakres robót objętych SST**

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

* Wymiana części obudowy dźwigarów i przesłony
* Wymiana blach przesłony

Wykonawca ponosi pełna odpowiedzialność wypadkową oraz odpowiada za zniszczenia własności państwowej i prywatnej oraz osób prawnych spowodowane swoim działaniem lub niedopatrzeniem związanym z realizacją niniejszego zamówienia

* 1. **Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

* 1. **Ogóle wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

1. **MATERIAŁY**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobatach technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń, o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak   
i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN), EN i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów  
 i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

Wszystkie materialny powinny posiadać atest Państwowego Instytutu Higieny.

* 1. **Drewno.**

**2.2.1. Wymagania ogólne:**

Stosować drewno iglaste przewidziane do konstrukcji drewnianych ciesielskich zabezpieczone - zaimpregnowane przed szkodnikami biologicznymi i ogniem - do stanu NRO oraz przeciw korozji biologicznej. Należy stosować preparaty do nasycania drewna - środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z 05.08.1989 r. Kolor preparatu nawiązać do istniejącego.

Dla wykonania okładziny należy stosować drewno klasy, jakości charakteryzującej się wytrzymałością na zginanie C 24, grubości min 50 mm. Drewno sezonowane o max wilgotności 15%, impregnowane min dwukrotnie.

Płaszczyzny elementów drewnianych powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe. Kolor jak istniejący (zielony)

**2.2.2. Tolerancje wymiarowe tarcicy:**

Tarcia po zmontowaniu nie może posiadać szczelin na łączeniu elementów.

**2.2.3. Łączniki:**

Drewno należy łączyć w sposób uniemożlwiający rykoszetowanie pocisków np. zastosować system bezgwoździowy np. płytki kolcowe dwustronne lub inny system zaakceptowany przez Zamawiającego. Wszystkie łączniki ocynkowane.

**2.2.4. Środki ochrony drewna:**

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowanymi decyzjami, aprobatami itp.

* + - 1. Środki do ochrony przed grzybami i owadami
      2. Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem
      3. Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.
  1. **Blachy z materiału typu Hardox 500 lub Reax 500 grubości 10, 15 i 20 mm** (schematy dla przesłony P1 według załącznika nr 1 i nr 2)

1. **SPRZĘT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne".

* 1. **Sprzęt do wykonania robót**

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu niezbędnego do wykonania przedmiotu zamówienia, zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Przy doborze sprzętu należy uwzględnić wymagania producenta wyrobów do wykonywania pokrycia dachowego.

Wykonawca powinien dysponować niezbędnym sprzętem do wykonania robót określonych w SST. Zastosowane rodzaje sprzętu używanego do robót powinny odpowiadać wymaganiom zastosowanej technologii oraz warunkom przepisów BHP obowiązującymi   
w konkretnej dziedzinie ich stosowania, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny budowlane lub narzędzia niegwarantujące zachowania wymagań jakościowych i przepisów BIOZ zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

1. **TRANSPORT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne"

* 1. **Transport materiałów**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie   
z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym. Wszelkiego rodzaju uszkodzenia dróg   
w obrębie strzelnicy, wynikłe w trakcie transportu materiałów niezbędnych do wykonania robot, Wykonawca winien odtworzyć na własny koszt.

1. **WYKONANIE ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne".

Prace powinny być wykonane zgodnie z ustaleniami z Inspektorem nadzoru. Na płaszczyźnie okładziny kulochwytu od strony stanowisk strzeleckich nie mogą znajdować się twarde elementy mogące powodować odbitek (rykoszetów) w szczególności nakrętki, gwoździe, uchwyty mocujące.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi bejcami do drewna a dodatkowo elementy stykające się z gruntem należy na całej powierzchni styku z zakładem 10 cm osmołować.

Cięcia poprzeczne desek, bali wykonywane na budowie należy zaimpregnować przynajmniej 1x. Po zmontowaniu przesłon, że należy jeszcze raz w całości zaimpregnować. Impregnat musi dawać po malowaniu powierzchnię matową

Nadzór nad prowadzonymi pracami musi być zapewniony specjalistyczny nadzór przez osoby posiadające doświadczenie przy wykonywaniu nowych lub remoncie terenowych strzelnic pistoletowych.

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli, jakości robot podano w części pt. Wymagania Ogólne. Poszczególne etapy wykonania prac powinny być odebrane i zaakceptowane przez nadzór Inwestorski. Fakt ten powinien znaleźć odzwierciedlenie odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy lub innego dokumentu. Kontrola powinna obejmować:

* kontrolę elementów składowych
* sprawdzenia poprawności wykonania styków desek
* poprawności zasłonięcia stalowych elementów
* kontrolę jakości wykonania deskowania
* kontrolę poprawności wykonanych prac zgodnie z ustaleniami

1. **OBMIAR ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne"

* 1. **Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót związanych z pracami ciesielskimi są jednostki z przedmiaru robót.

1. **ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

* 1. **Odbiór podłoża.**
* badania podłoża przed przystąpieniem do wykonania deskowania.
* sprawdzenie równości powierzchni podłoża
  1. **Odbiór robót**

Roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badanie w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robot, do których odbiór później jest niemożliwy lub utrudniony.

a) Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

* podłoża
* jakości zastosowanych materiałów,
* dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
* dokładności wykonania połączenia

1. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

1. **PRZEPISY ZWIĄZANE**

* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.16.06.2003 r w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 12/03 poz. 1138).
* Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 169/03 poz. 1650).
* PN-EN 338: 2004- Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości
* PN-B-03150: 2000/Azz2: 2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowe
* PN-EN 844-3: 2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.
* PN-EN-1313 Drewno okrągłe i tarcica. Dopuszczalne odchyłki i wymiary zalecane. Część 1; Tarcica iglasta.
* PN-EN 10230-1: 2003 Gwoździe z drutu stalowego.
* **Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej** w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowania z 4 października 2001 r.