

**CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA NR 4
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Zadanie: Robota budowlana – obiekty szkoleniowe w Garnizonie Bartoszyce
Lokalizacja: Jednostka Wojskowa 1248 w Bartoszycach

- I. Ogólna Specyfikacja Techniczna
- II. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Roboty remontowe i renowacyjne Kod CPV 45453000-7

**INWESTOR: 21 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
82-300 ELBLĄG ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 15**

BARTOSZYCE, KWIECIEŃ 2025 ROKU.

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - BUDOWLANA

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot OST
- 1.2. Zakres stosowania OST
- 1.3. Zakres robót objętych OST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5.1. Przekazanie placu budowy
 - 1.5.2. Dokumentacja projektowa
 - 1.5.3. Zgodność robót z umową i SST
 - 1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy
 - 1.5.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
 - 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
 - 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

2. MATERIAŁY

- 2.1. Źródła uzyskania materiałów
- 2.2. Wariantowe stosowanie materiałów
- 2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2. Współpraca inwestora i Wykonawcy
- 5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Zasady kontroli jakości robót
- 6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń
- 6.3. Dokumenty budowy

7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Wagi i zasady ważenia
- 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów robót
- 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.3. Odbiór częściowy
- 8.4. Odbiór końcowy robót
- 8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót
- 8.6. Odbiór ostateczny

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- 9.1. Ustalenia ogólne

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

SKRÓTY

OST - ogólna specyfikacja techniczna

SST - szczegółowa specyfikacja techniczna

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot O S T

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są przepisy ogólne dotyczące wykonania robót budowlano-konserwacyjnych.

1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót budowlano – konserwacyjnych na obiektach szkoleniowych w Jednostce Wojskowej Nr 1248 w Bartoszycach.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami:

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Obiekty budowlane - są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle (mosty, budowle ziemne, tunele, drogi linie kolejowe, sieci energetyczne i telekomunikacyjne, budowle hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, ściany oporowe, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe) stanowiące bazę techniczno-użytkową, wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych im funkcji.

1.4.2. Budowa - jest to wykonywanie obiektu budowlanego, a także jego przebudowa i rozbudowa.

1.4.3. Roboty budowlane - jest to budowa, montaż, remont albo rozbiórka obiektu budowlanego lub części wraz z urządzeniami plastycznymi i innymi urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu.

1.4.4. Projekt - należy przez to rozumieć projekt indywidualny, typowy lub powtarzalny.

1.4.5. Drogi bez bliższego określenia - to drogi przejazdu ścieżki, przejścia nie będące drogami publicznymi znajdujące się na placu budowy lub dojazdu do placu budowy.

1.4.6. Plac budowy - teren na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.).

1.4.7. Właściwy organ - to organ administracji państwowej w gminach, miastach i dzielnicach miast podzielonych na dzielnice.

1.4.8. Inwestor - to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora.

1.4.9. Mapa - to mapa lub szkic sytuacyjny, wymagany dla danego rodzaju czynności lub opracowań.

1.4.10. Plan realizacyjny to: plan usytuowania obiektu budowlanego, sporządzony w ramach założeń techniczno - ekonomicznych inwestycji lub w dokumentacji jednozdaniowej dla inwestycji realizowanych przez jednostki gospodarki społecznej, oraz plan zagospodarowania działki budowlanej, realizowane przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne nie będące jednostkami gospodarki społecznej.

1.4.11. Nadzór techniczny - to osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, jak: projektowanie i sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych; kierowanie robotami budowlanymi lub wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. wykonywanie funkcji kierownika robót, obiektu, majstra budowlanego); sprawowanie kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna jakości budowy, obiektu, wytwarzania elementów budowlanych, techniczny nadzór inwestorski); sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robót i obiektów budowlanych - wykonywane w ramach organów

administracji państwowej lub gospodarczej.

1.4.12. Sprzęt zmechanizowany - to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.

1.4.13. Sprzęt pomocniczy - to elementy nie stanowiące stałego wyposażenia sprzętu zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: zawiesia, uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.

1.4.14. Ile razy w niniejszych OST jest mowa o:

- wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji robót lub remontów;

- zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należy: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

1.4.15. Dziennik budowy - opatrzone pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy inspektorem, wykonawcą i projektantem.

1.4.16. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.17. Kosztorys ofertowy - wyceniony kosztorys ślepy.

1.4.18. Kosztorys "ślepy" - wykaz robót z podaniem ich ilości (Przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.19. Księga obmiarów - akceptowany przez Inspektora (przedstawiciela inwestora) zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez kierownika robót i inspektora (przedstawiciela inwestora).

1.4.20. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowane przez Inspektora (przedstawiciela inwestora).

1.4.21. Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela inwestora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.22. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.23. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego obiektu budowlanego lub modernizacja, remont istniejącego obiektu.

1.4.24. Rysunki - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.25. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z zakresem umownym, OST, SST i poleceniami inspektora (przedstawiciela inwestora).

1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Z czynności zostanie sporządzony stosowny protokół.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego co najmniej jeden komplet SST.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z umową i SST.

1.5.3. Zgodność robót z umową i SST.

Dane określone w przedmiarze robót i kosztorysie oraz w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje, akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze SST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementu budowli, to inspektor (przedstawiciel inwestora) może akceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/lub SST. W przypadku gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze SST i wpłynęło to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez inspektora (przedstawiciela inwestora). W takiej sytuacji elementy budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca w sposób uzgodniony z inspektorem (przedstawicielem inwestora) zabezpieczy teren budowy poprzez umieszczenie tablic ostrzegawczych.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że Wykonawca skalkuluje koszt związany z zabezpieczeniem terenu budowy w kosztach ogólnych budowy.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

(1) Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
- b) Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami; przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami; przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu; możliwością powstania pożaru;
- c) Praca sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
- d) Materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o stężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

(2) Ochrona wód.

Wody powierzchniowe i wody gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót.

Jeżeli teren budowy lub wyrobiska materiałów lokalnych albo ukopy położone są w sąsiedztwie zbiorników lub cieków wodnych to w razie potrzeby obszary te powinny być oddzielone rowami lub innymi przegrodami. Wody odprowadzone z terenu robót powinny być oczyszczane przez filtrację i osadniki, albo inne urządzenia, które redukują zawartość pyłów i innych zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach do poziomu nie większego od występującego w naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych, do których są odprowadzane.

Wody powierzchniowe odpływające z baz, magazynów i składowisk materiałów powinny być oczyszczone, jeżeli zawierają składniki szkodliwe dla otoczenia, takie jak pyły, oleje, chemikalia czy inne szkodliwe dla środowiska substancje.

Zbiorniki materiałów napędowych, olejów, chemikaliów i innych szkodliwych dla środowiska substancji powinny być wykonane i obsługiwane w sposób gwarantujący nie przedostawanie się tych materiałów do otoczenia.

Maszyny i sprzęt zmechanizowany nie mogą poruszać się w obrębie granic zbiorników i cieków wodnych z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskano na to zgodę odpowiednich władz a ruch ten odbywa się w celu przeprowadzenia robót określonych w kontrakcie.

(3) Ochrona powietrza

Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać wartości dopuszczalnych przez odpowiednie przepisy.

Jeżeli roboty będą prowadzone metodą mieszania materiałów na budowie z użyciem materiałów pyłących, takich jak popioły lotne, wapno, cement itp. to stosowany sprzęt i technologia powinny ograniczać zapylenie. Roboty takie mogą być prowadzone na terenach zabudowanych za zgodą organów administracji terenowej.

(4) Ochrona przed hałasem

Jeżeli roboty prowadzone będą na terenach zabudowanych to Zamawiający powinien określić w dokumentacji projektowej lub SST i uzgodnić z odpowiednimi organami administracji samorządowej, technologię i czas robót ograniczające w miarę możliwości poziom hałasu i jego uciążliwość dla mieszkańców. Wykonawca nie powinien stosować innej technologii robót, o większym poziomie hałasu, niż określona przez zamawiającego pod rygorem wstrzymania robót.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca powinien przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach.

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

Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi i parowymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się iskiei.

Warunkiem przystąpienia do robót przy użyciu otwartego ognia na terenie kompleksów będzie uzgodniony i podpisany przez Wykonawcę protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo.

Wykonawca, pod kierunkiem odpowiednich władz i/lub służb albo samodzielnie, powinien na własny koszt wygasić ewentualny pożar na terenie budowy lub w jego sąsiedztwie, wywołany bezpośrednio jako rezultat realizacji robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Jeżeli jakiegokolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych albo powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie budowle lub elementy budowli wykonane z takich materiałów powinny być rozebrane i wykonane ponownie z właściwych materiałów. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania

wymagań technologicznych w budowania. jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia według warunków szczegółowych kontraktu i zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów, kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli. Wykonawca, na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy. O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i inspektora (przedstawiciela inwestora). Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych nie wskazanych w informacji dostarczonej Wykonawcy przez zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego. W pozostałych przypadkach koszt naprawy obciąża Wykonawcę.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy określonym w dokumentach kontraktowych. Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani wykonywanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez inspektora (przedstawiciela inwestora).

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich 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 powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca powinien zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż 3 tygodnie przed użyciem

materiału Wykonawca powinien dostarczyć inspektorowi (przedstawiciel inwestora) wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji materiał z innego źródła. Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą dopuszczone do wbudowania.

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli SST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić inspektora (przedstawiciela inwestora) o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora (przedstawiciela inwestora).

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora (przedstawiciela inwestora). 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 niezapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych SST, odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Inspektor (przedstawiciel inwestora) może zezwolić na inny sposób przechowywania i składowania niż podany w SST lecz nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za ewentualne powstałe z tego tytułu straty. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanych przez inspektora (przedstawiciel inwestora); w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inwestora. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w SST i w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Jeżeli SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela inwestora o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody inwestora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez inspektora (przedstawiciela inwestora) zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach inspektora, w terminie przewidzianym kontraktem. Wykonawca powinien dysponować

sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Organizacja transportu wewnętrznego na terenie kompleksów zostanie określona w protokole przekazania placu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami kontraktu oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z umową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora (przedstawiciela inwestora).

5.2. Współpraca inwestora i wykonawcy.

Przedstawiciel inwestora będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją SST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez wykonawcę. Inspektor (przedstawiciel inwestora) będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny. Decyzje, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Inspektor (przedstawiciel inwestora) jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w umowie i w SST. Koszty poniesione z tego tytułu obciążają Wykonawcę. Polecenia inspektora (przedstawiciela inwestora) powinny być wykonywane nie później niż w 24 godziny po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami umowy i SST, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych wykonawców, to inspektor (przedstawiciel inwestora) zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty na koszt Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli i jakości robót

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, przedstawiciel inwestora może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi (przedstawicielowi inwestora) na jego życzenie.

6.3. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i powinny dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być opatrzone datą jego dokonania; podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy powinny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i inspektora (przedstawiciela inwestora). Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- uzgodnienie przez inspektora programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach; uwagi i polecenia inspektora;
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego

z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do księgi obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania placu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora (przedstawiciela inwestora) o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Obmiar odbywa się w obecności inspektora (przedstawiciela inwestora) i wymaga jego akceptacji. Wyniki obmiaru powinny być wpisane do księgi obmiarów.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni robót, będą wykonywane w poziomie. Do obliczenia objętości robót ziemnych należy stosować metodę przekrojów poprzecznych lub inną, zaakceptowaną przez inspektora. Pojazdy używane do przewożenia materiałów, których obmiar następuje na podstawie masy na pojeździe powinny być ważone co najmniej raz dziennie, w czasie wskazanym przez inspektora. Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację. Cement i wapno będą mierzone w megagramach. Drewno będzie mierzone w metrach sześciennych, przy uwzględnieniu ilości wbudowanej w konstrukcje. Woda będzie mierzona w metrach sześciennych. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez inspektora (przedstawiciela inwestora). Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszelkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Jeżeli stosowana metoda obmiaru wymaga ważenia to Wykonawca zainstaluje odpowiednie wagi w ilości i w miejscach zaakceptowanych przez inwestora. Wagi powinny posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wykonawca może używać publicznych urządzeń wagowych pod warunkiem, że były one atestowane i posiadają ważne świadectwa legalizacji. Dokładność stosowanych wag powinna wynosić 0,5% używanego zakresu. Jeżeli kontrola wykaże, że stosowana waga wskazuje zaniżoną masę, to zostanie ona uregulowana i powtórnie zalegalizowana. Jeżeli kontrola wykaże, że stosowana waga wskazuje zawyżoną masę, to zostanie ona uregulowana i powtórnie zalegalizowana, a masa wszystkich materiałów ważonych z zastosowaniem takiej wagi od czasu ostatniej zaakceptowanej kontroli zredukowana o stwierdzony błąd, pomniejszony o dopuszczalną tolerancję równą 0,5%.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektorem (przedstawicielem inwestora).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora (przedstawiciela inwestora) przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu.

8.2. 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 robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor (przedstawiciel inwestora). Gotowość danej części robót, do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem inwestora. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor (przedstawiciel inwestora) na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z przedmiarem robót i SST oraz uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń. Przy ocenie odchylenia i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych inspektor uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robót.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

8.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika robót wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inwestora. Odbiór końcowy robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale inspektora i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z zakresem umownym i SST. W toku odbioru końcowego robót komisja powinna się zapoznać z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej zakresem umownym i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia inspektora (przedstawiciela inwestora), zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- dzienniki budowy (jeżeli był wymagany) i księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z SST,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- protokoły odbioru robót zanikowych,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznacza ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

8.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji ślepego kosztorysu. Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w SST dla tej roboty.

Stawka jednostkowa powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do stawek jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Uzgodniona stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Polskie normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty techniczne;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

1. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

Przy realizacji zadania, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania niniejszych wymogów:

– Warunków technicznych robót:

- 9.1.1 wykonanie robót zgodnie z wymogami określonymi w: przedmiarze robót, zapisach inspektora nadzoru w dzienniku budowy lub w protokołach konieczności,
- 9.1.2 jakość robót i technologia musi odpowiadać wymogom sztuki budowlanej,
- 9.1.3 materiały stosowane muszą mieć wymagane świadectwa, certyfikaty, atesty i odpowiadać PN i BN i być właściwie magazynowane na budowie,
- 9.1.4 sprzęt stosowany na budowie winien być sprawny technicznie oraz posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do użytkowania,
- 9.1.5 roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- wykonanie ogrodzenia terenu prac oraz umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych.
- wykonywanie robót zgodnie z przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,

- Warunków wykonywania robót przez wykonawcę:
 - wykonywanie robót zgodnie z przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,
 - dokonywanie utylizacji materiałów z demontażu,
 - prowadzenie dokumentów budowy zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane,
 - prowadzenie właściwej ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przepisami,
 - przestrzeganie podczas realizacji robót przepisów bhp,
 - znajomość przepisów związanych z prowadzonymi robotami i w pełni ich przestrzeganie,
 - prowadzenie ksiąg obmiaru robót,
 - zgłaszanie robót do odbiorów częściowych, zanikających i ulegających zakryciu,
 - przygotowanie obiektu do odbioru końcowego i przekazania w użytkowanie,
 - uporządkowanie placu budowy i przyległego terenu, rozliczenia wykonywanych robót i materiałów z demontażu,
 - przygotowanie obiektu do przekazania,
- 9.2.1. wykonanie do dnia odbioru i przedstawienie inwestorowi kompletu dokumentów budowy wymaganych przepisami prawa budowlanego,
- 9.2.2. dokonanie rozliczenia z użytkownikiem za zużyte media,
- Warunków przy robotach rozbiórkowych:
 - wykonawca powinien wstępnie posegregować materiały pochodzące z rozbiórki wg rodzaju i grupy. Wybrakowane materiały, które są surowcami wtórnymi (złom). Złom przechodzi na własność wykonawcy,
 - materiały zaklasyfikowane do grupy nie nadającej się do powtórnego użycia lub wbudowania mają zostać zabezpieczone zgodnie z ustawą o odpadach, a następnie wywiezione z terenu budowy na składowisko odpadów itp.,
 - dokument potwierdzający utylizację dołączyć do dokumentacji budowy,
 - pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszty składowania odpadów poniesie Wykonawca,
- 9.3.1. materiały nie przeznaczone do wbudowania w remontowany obiekt Wykonawca powinien przewieźć do wskazanego przez SOI Bartoszyce magazynu.

2. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 2.1 Polskie normy
- 2.2 Wg opisów branżowych
- 2.3 Aprobaty techniczne
- 2.4 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

1. Roboty remontowe i renowacyjne.

Przy realizacji zadania, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania niniejszych wymogów.

1.1 Strzelnica typu „A”

1.1.1 Przesłona nr 1.

Wymiana obudowy przesłony z bali drewnianych. Impregnacja preparatem grzybobójczym i ogniochronnym bali (zał. nr 1). Wymiana uszkodzonych belek stalowych w nadprożach. Połączenia bali drewnianych uszczelnione pianką montażową. Wykonanie zasypki żwirowej (Uwaga! Żwir o **granulacji 2-5 mm**). Uzupełnienie ziemi z tyłu przesłony.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.1.1 Wymiana krawędziaków w przesłonie 12x24 cm,

- 1.1.1.2 Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - front i wewnątrz przesłony,
- 1.1.1.3 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi - wewnątrz przesłony,
- 1.1.1.4 Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech, front przesłony,
- 1.1.1.5 Posianie trawy.

1.1.2 Przesłona nr 2.

Wymiana uszkodzonej obudowy przesłony z bali drewnianych. Impregnacja preparatem grzybobójczym i ogniochronnym bali (zał. nr 1). Naprawa uszkodzonych belek stalowych w nadprożach. Połączenia bali drewnianych uszczelnione pianką montażową. Wykonanie zasyпки żwirowej (Uwaga! Żwir o **granulacji 2-5 mm**).

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.2.1 Rozebranie ściany z bali 50 mm,
- 1.1.2.2 Wykonanie zabezpieczenia nadproży stalowych blachą stalową grub. 10 mm,
- 1.1.2.3 Zabezpieczenie farbą antykorozyjną blachy stalowej,
- 1.1.2.4 Obudowa przesłony z bali frezowanych grubości 50 mm, - zał. nr 1
- 1.1.2.5 Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - front i wewnątrz przesłony,
- 1.1.2.6 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi - wewnątrz przesłony,
- 1.1.2.7 Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech, front przesłony,
- 1.1.2.8 Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku,
- 1.1.2.9 Ołączenie zadaszenia łątami 38x50 mm o rozstawie do 16 cm z tarcicy nasyczonej,
- 1.1.2.10 Pokrycie przesłony blachami z rozbiórki- bez kosztu blachy,
- 1.1.2.11 Zasypanie przesłony i nadproży żwirem o granulacji **2-5 mm**, doliczyć koszt żwiru 20%,
- 1.1.2.12 Wyłożenie tkaniną wewnątrz obudowy nadproża,
- 1.1.2.13 Osadzenie wzmocnienia obudowy z płaskownika – tylko robocizna,
- 1.1.2.14 Montaż ściąg z płaskownika,
- 1.1.2.15 Posianie trawy.

1.1.3 Stanowiska strzeleckie.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.3.1 Wykonanie podestów na stanowiskach strzeleckich z bali 50 mm,
- 1.1.3.2 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi,
- 1.1.3.3 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech,
- 1.1.3.4 Wykonanie słupków z krawędziaków do poz. stojącej,
- 1.1.3.5 Impregnacja ogniochronna krawędziaków,
- 1.1.3.6 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza metodą smarowania preparatami solowymi,
- 1.1.3.7 Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami olejowymi

1.1.4 Stanowisko strzeleckie nr 9.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.4.1 Uzupełnienie tynków na ścianach,
- 1.1.4.2 Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych,
- 1.1.4.3 Jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT,
- 1.1.4.4 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków zewnętrznych,

- 1.1.4.5 Dwukrotne malowanie farbą olejną elementów metalowych,
- 1.1.4.6 Uzupełnienie ścianki betonowej,
- 1.1.4.7 Malowanie farbą olejną balustrady,
- 1.1.4.8 Wykonanie zabezpieczenia ściany betonowej z kątownika,

1.1.5 Roboty ziemne kulochwyty głównego i kulochwyty dolnych.

Przesianie żwiru z usunięciem pocisków do głębokości 0,5 m z kulochwyty.
Uzupełnienie żwiru w kulochwyty. Wymiana uszkodzonej geokraty. Ułożenie darniny na kulochwyty głównym i kulochwytych dolnych.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.5.1 Przesianie żwiru z usunięciem pocisków do głębokości 0,5 m w kulochwyty,
- 1.1.5.2 Uzupełnienie żwiru o granulacji 2-5 mm w kulochwyty, doliczyć koszt żwiru 20%,
- 1.1.5.3 Darniowanie krawędzi skarp pasami darniny szerokości 30-40 cm bez humusu.
- 1.1.5.4 Wzmocnienie podłoża gruntowego geokratami o wys. 10 cm,

1.1.6 Wykonanie ekranów strzeleckich i oznaczników odległości

1.1.6.1 Przełożenie posadzek z kostki betonowej pod wiatami

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.6.1.1 Wykonanie podstaw pod ekrany strzeleckie, zał. nr 2.
- 1.1.6.1.2 Wykonanie oznaczników odległości, zał. nr 3.

1.1.7 Wiaty szkoleniowe, stanowiska strzeleckie

1.1.7.1 Przełożenie posadzek z kostki betonowej pod wiatami

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.7.1.1 Rozebranie posadzek na podsypce piaskowej,
- 1.1.7.1.2 Podsypka cementowo-piaskowa grub. 3 cm
- 1.1.7.1.3 Pogrubienie podsypki o 2 cm,
- 1.1.7.1.4 Mechaniczne zagęszczenie podłoża,
- 1.1.7.1.5 Ułożenie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm (obrzeża z rozbiórki),
- 1.1.7.1.6 Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (kostka z rozbiórki).

1.1.7.2 Przełożenia chodników z kostki betonowej

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.7.2.1 Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce piaskowej,
- 1.1.7.2.2 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem – grub. 3 cm,
- 1.1.7.2.3 Pogrubienie podsypki o 2 cm,
- 1.1.7.2.4 Mechaniczne zagęszczenie podłoża,
- 1.1.7.2.5 Ułożenie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm (obrzeża z rozbiórki),
- 1.1.7.2.6 Ułożenie z kostki brukowej betonowej (kostka z rozbiórki).

1.1.7.3 Przełożenia kostki betonowej na stanowiskach strzeleckich.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.7.3.1 Rozebranie kostki betonowej na podsypce piaskowej,
- 1.1.7.3.2 Mechaniczne zagęszczenie podłoża,
- 1.1.7.3.3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem – grub. 3 cm,
- 1.1.7.3.4 Ułożenie kostki brukowej betonowej (kostka z rozbiórki).

1.1.8 Schron 300 m.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.8.1 Zeskrobanie i zmycie starej farby,
- 1.1.8.2 Dwukrotne odgrzybianie ścian metodą smarowania,
- 1.1.8.3 Jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT,

- 1.1.8.4 Dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi,
- 1.1.8.5 Wykonanie zabezpieczenia ścian z bali grubości 50 mm,
- 1.1.8.6 Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - front i wnętrze przesłony,
- 1.1.8.7 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi - wnętrze przesłony,
- 1.1.8.8 Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech, front przesłony.

1.1.9 Zakup i dostarczenie mieszanki żwirowej o granulacji 2-5 mm.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.1.9.1 Mieszanka żwirowa o granulacji 2-5 mm.

1.2 Strzelnica typu B.

1.2.1 Schrony.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.2.1.1 (Schrony) Uzupełnienie tynków na ścianach,
- 1.2.1.2 (Schrony) Zeskrobanie i zmycie starej farby,
- 1.2.1.3 (Schrony) Przygotowanie podłoża pod malowanie farbami emulsyjnymi,
- 1.2.1.4 (Schrony) Dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi ścian,
- 1.2.1.5 (Schrony) Miniowanie drzwi salowych,
- 1.2.1.6 (Schrony) Usunięcie ziemi ze stropu,
- 1.2.1.7 (Schrony) Zasypanie ziemi na strop,
- 1.2.1.8 (Schrony) Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej,
- 1.2.1.9 Wykonanie obróbek blacharskich okapów z blachy ocynkowanej,
- 1.2.1.10 Ołączenie połaci dachowych łątami pod daszek nad wejściem,
- 1.2.1.11 Pokrycie dachów blachami powlekanyymi trapezowymi o skoku fali 100 mm – daszek nad wejściem.

1.2.2 Roboty ziemne.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.2.2.1 Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi,
- 1.2.2.2 Rozebranie chodników pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej,
- 1.2.2.3 Demontaż torowiska - tylko robocizna

1.2.3 Wykonanie punktu amunicyjnego zał. nr 6.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.2.3.1 Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości głębokości 20 cm,
- 1.2.3.2 Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,
- 1.2.3.3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu,
- 1.2.3.4 Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu,
- 1.2.3.5 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- 1.2.3.6 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,
- 1.2.3.7 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej,
- 1.2.3.8 Wiatry drewniane bez ścian bocznych - budowa, dach z blachodachówki powlekanej, wysokość 3,0m.

1.3 Strzelnica pistoletowa.

1.3.1 Roboty ziemne kulochwyty.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

1.3.1.1 Przesianie żwiru z usunięciem pocisków do głębokości 0,5 m w kulochwyście,

1.3.1.2 Uzupełnienie żwiru o granulacji 2-5 mm w kulochwyście.

1.3.2 Roboty ogólnobudowlane.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

1.3.2.1 Uzupełnienie tynków cement-wapiennych,

1.3.2.2 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi.

1.3.2.3 Wykonanie podpórek na pistolet, zał. nr 4.

1.3.3 Kulochwyty.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

1.3.3.1 Obudowa kulochwyty głównego z bali 50 mm,

1.3.3.2 Obudowa ścian przesłony z desek frezowanych grub. 32 mm,

1.3.3.3 Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - front i wewnątrz przesłony,

1.3.3.4 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi,

1.3.3.5 Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech.

1.4 Budynek obsługi - zał nr 7

1.4.1 Roboty malarskie.

Przygotowanie podłoża pod malowanie emulsyjne ścian i sufitów. Malowanie sufitów i ścian farbami emulsyjnymi. Wykonanie tynków mozaikowych na ścianach. Wykonanie okładzin gipsowo-kartonowych na stropach, na rusztach metalowych – dwie warstwy z płyt G-K grub. 12,5 mm ognioodporne. Wykonanie izolacji cieplnej z wełny mineralnej grub. 70 mm z izolacją z folii paroizolacyjnej. Kolor tynków mozaikowych i ścian do uzgodnienia.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

1.4.1.1 Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej,

1.4.1.2 Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych,

1.4.1.3 Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych,

1.4.1.4 Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek,

1.4.1.5 Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z z cegły,

1.4.1.6 Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach – ściany,

1.4.1.7 Gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie,

1.4.1.8 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach,

1.4.1.9 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach,

1.4.1.10 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem – sufity,

1.4.1.11 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem – ściany,

1.4.1.12 Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł,

1.4.1.13 Ługowanie farby olejnej z tynków ścian,

1.4.1.14 Nałożenie na powierzchnię ścian warstwy szpachlowej,

- 1.4.1.15 Tynk cienkowarstwowy mozaikowy Baunit MosaikPutz -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach,
- 1.4.1.16 Tynk cienkowarstwowy mozaikowy Baunit MosaikPutz -wykonany ręcznie na ścianach,
- 1.4.1.17 Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych mocowanych do podłoża,
- 1.4.1.18 Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na rusztach na stropach,
- 1.4.1.19 Izolacje przeciwwilgociowe z folii paroizolacyjnej,
- 1.4.1.20 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho - grubość wełny 70 mm,
- 1.4.1.21 Uzupełnienie tynków elewacji,
- 1.4.1.22 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji.

1.4.2 Wymiana drzwi.

Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych. Montaż drzwi z blachy ocynkowanej, wzmocnione płaskownikami stalowymi z izolacją z wełny mineralnej, malowane proszkowo w kolorze białym. W drzwiach zamki z wkładką bębnową atestowaną. Osadzenie schodów strychowych.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.2.1 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m²,
- 1.4.2.2 Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m² w ścianach z cegieł - (doliczyć koszt drzwi stalowych pełnych z blachy ocynkowanej w kolorze białym),
- 1.4.2.3 Osadzenie schodów strychowych.
- 1.4.2.4 Rozliczenie złomu.

1.4.3 Wymiana posadzek.

Rozbiórka podłóg drewnianych. Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej. Wykonanie podkładów cementowych pod posadzki. Ułożenie posadzki z płytek gresowych o wym. 30x30 cm. Ułożenie cokolików z płytek gresowych wysokości 15 cm.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.3.1 Rozebranie podłóg białych na wpust,
- 1.4.3.2 Rozebranie legarów,
- 1.4.3.3 Polepy z trocin zalanych zaprawą cementowo-wapienną o gr. do 10 cm – usunięcie,
- 1.4.3.4 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe,
- 1.4.3.5 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa grub. 10 cm,
- 1.4.3.6 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko,
- 1.4.3.7 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm x 3,
- 1.4.3.8 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową,
- 1.4.3.9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą,
- 1.4.3.10 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokoliki 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą.

1.4.4 Roboty elektryczne.

1.4.4.1 Roboty demontażowe.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.4.1.1 Demontaż opraw oświetleniowych,
- 1.4.4.1.2 Demontaż gniazd instalacyjnych,
- 1.4.4.1.3 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego,
- 1.4.4.1.4 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych,
- 1.4.4.2 Tablica rozdzielcza – hermetyczna p/t RW-3x12 IP - 65.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.4.2.1 Wykucie wnęk o głębokości do ½ c w ścianach z cegieł,
- 1.4.4.2.2 Przygotowanie podłoża do zabudowy aparatów – kucie ręczne pod śruby kotwiące w podłożu z cegły,
- 1.4.4.2.3 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów,
- 1.4.4.2.4 Wyłącznik przeciwporażeniowy P304 40A, 30mA,
- 1.4.4.2.5 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach – S301 B16A,
- 1.4.4.2.6 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach – S301 B10A,
- 1.4.4.2.7 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach – S303 C16A,
- 1.4.4.2.8 Rozłącznik FR304 4 biegunowy 100A,
- 1.4.4.2.9 Ogranicznik przeciwprzepięciowy klasy B+C (4 modułowy),
- 1.4.4.2.10 Układanie przewodów LgY 6 mm² w rozdzielnicy,
- 1.4.4.2.11 Układanie przewodów LgY 10 mm²,
- 1.4.4.2.12 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski ,
- 1.4.4.2.13 Montaż szyny nośnej.

1.4.4.3 Instalacja elektryczna – oświetleniowa zał. nr 8.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.4.3.1 Wykonanie ślepych otworów w podłożu,
- 1.4.4.3.2 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm,
- 1.4.4.3.3 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski,
- 1.4.4.3.4 Montaż listwy LZ 12x10,
- 1.4.4.3.5 Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze,
- 1.4.4.3.6 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze,
- 1.4.4.3.7 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych,
- 1.4.4.3.8 Przewody wtynkowe – YDY 3x1,5 mm²,
- 1.4.4.3.9 Zaprawianie bruzd,
- 1.4.4.3.10 Przebicie otworów w ścianach z cegły śr. 25mm o dł. 1 1/2 cegły,
- 1.4.4.3.11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny – przykręcenie kołków plastikowych,
- 1.4.4.3.12 Oprawy oświetleniowe przykręcane – oprawa oświetleniowa typu LED 2x20W hermetyczna (świetlówkowa)
- 1.4.4.3.13 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoszczelne (żarówka - led),

1.4.4.4 Instalacja elektryczna – gniazdowa, zał. nr 9.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.4.4.1 Wykonanie ślepych otworów w podłożu,
- 1.4.4.4.2 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60 mm,
- 1.4.4.4.3 Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne do 16A i przekroju przewodów do 2,5 mm²,
- 1.4.4.4.4 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle,
- 1.4.4.4.5 Przewody wtynkowe układane w tynku , przewód - YDY 3x2,5mm²,
- 1.4.4.4.6 Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne (gniazdo siłowe 5x16A)
- 1.4.4.4.7 Przewody wtynkowe układane w tynku, przewód - YDY 5x2,5mm²,
- 1.4.4.4.8 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm,

1.4.4.5 Badania odbiorcze.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.4.4.5.1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,
- 1.4.4.5.2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba),
- 1.4.4.5.3 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,
- 1.4.4.5.4 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)
- 1.4.4.5.5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) – oprawy oświetleniowe,
- 1.4.4.5.6 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) – oprawy oświetleniowe,
- 1.4.4.5.7 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) – PEN rozdzielnic,
- 1.4.4.5.8 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania – próby działania wyłącznika różnicowoprądowego – pierwszy.

1.5 Strzelnica PCO.

1.5.1 Roboty ziemne kulochwyty.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.1.1 Przesianie żwiru z usunięciem pocisków do głębokości 0,5 m w kulochwyście,
- 1.5.1.2 Uzupełnienie żwiru o granulacji 2-5 mm w kulochwyście, doliczyć koszt żwiru,
- 1.5.1.3 Uzupełnienie ziemi w przechwytywaczach dolnych,
- 1.5.1.4 Wzmocnienie podłoża gruntowego geokratami o wys. 10 cm,
- 1.5.1.5 Darniowanie krawędzi skarp pasami darniny szerokości 30-40 cm bez humusu.

1.5.2 Wymiana chodników i opasek betonowych.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.2.1 Rozebranie chodników z płytek betonowych,
- 1.5.2.2 Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych,
- 1.5.2.3 Ręczne wykonanie koryta pod chodniki,
- 1.5.2.4 Ręczne zagęszczenie podłoża,
- 1.5.2.5 Rowki pod krawężniki,
- 1.5.2.6 Ułożenie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm,
- 1.5.2.7 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem – grub. 3 cm,
- 1.5.2.8 Pogrubienie podsypki o 2 cm,
- 1.5.2.9 Ułożenie Nawierzchni z kostki brukowej betonowej,
- 1.5.2.10 Wykonanie trawników,
- 1.5.2.11 Rozbiórka opasek betonowych,
- 1.5.2.12 Wykonanie opasek betonowych,
- 1.5.2.13 Wykonanie pasów tynku na ścianach,
- 1.5.2.14 Malowanie emulsyjne farbami emulsyjnymi elewacji.

1.5.3 Schron.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.3.1 Zeskrobanie i zmycie starej farby,
- 1.5.3.2 Gruntowanie ścian preparatem gruntującym,
- 1.5.3.3 Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi,
- 1.5.3.4 Dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi sufitów,
- 1.5.3.5 Dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi ścian,
- 1.5.3.6 Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych.

1.5.4 Budynki strzelnicy małokalibrowej.

1.5.4.1 Roboty wewnętrzne.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.4.1.1 Zeskrobanie i zmycie starej farby,
- 1.5.4.1.2 Gruntowanie ścian preparatem gruntującym,
- 1.5.4.1.3 Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi,
- 1.5.4.1.4 Dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi sufitów,
- 1.5.4.1.5 Dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi ścian,
- 1.5.4.1.6 Wykonanie podestów z bali 50 mm,
- 1.5.4.1.7 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech.
- 1.5.4.1.8 Dwukrotne malowanie farbą olejną konstrukcji z kształtowników stalowych,
- 1.5.4.1.9 Ułożenie kostki betonowej grub. 6 cm,
- 1.5.4.1.10 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych,
- 1.5.4.1.11 Drzwi stalowe pełne,
- 1.5.4.1.12 Wywóz ziemi
- 1.5.4.1.13 Wykonanie okiennic z desek na styk,

1.5.4.2 Roboty zewnętrzne.

1.5.4.2.1 Opaska.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.4.2.1.1 Rozbiórka opasek betonowych,
- 1.5.4.2.1.2 Rowki pod krawężniki,
- 1.5.4.2.1.3 Ręczne wykonanie koryta pod chodniki,
- 1.5.4.2.1.4 Warstwy odsączające z piasku,
- 1.5.4.2.1.5 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem – grub. 3 cm,
- 1.5.4.2.1.6 Pogrubienie podsypki o 2 cm,
- 1.5.4.2.1.7 Ułożenie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm,
- 1.5.4.2.1.8 Ułożenie Nawierzchni z kostki brukowej betonowej.

1.5.4.2.2 Elewacja.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.4.2.2.1 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą smarowania preparatami olejowymi - "Drewnochron" kolor ciemny orzech.
- 1.5.4.2.2.2 Uzupełnienie tynków na ścianach,
- 1.5.4.2.2.3 Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi,
- 1.5.4.2.2.4 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji,
- 1.5.4.2.2.5 Naprawa rynien,
- 1.5.4.2.2.6 Naprawa obróbek blacharskich.

1.5.5 Nadbudowa wałów bocznych

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.5.1 Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych – rozebranie,
- 1.5.5.2 Ogrodzenia z prefabrykow. elem. żelbet.
- 1.5.5.3 Obłożenie ogrodzenia z prefabrykow. elem. żelbet. deskami z tarcicy iglastej grub. 32 mm, zał. nr 5.
- 1.5.5.4 Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków - front i wewnątrz przesłony,
- 1.5.5.5 Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi,
- 1.5.5.6 Wykonanie uchwytów stalowych, zał. nr 5.

1.5.6 Punkt medyczny.

Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:

- 1.5.6.1 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm,
- 1.5.6.2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm,
- 1.5.6.3 Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników głębokości 20 cm,
- 1.5.6.4 Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,
- 1.5.6.5 Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu,
- 1.5.6.6 Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu,
- 1.5.6.7 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej,
- 1.5.6.8 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej

Wykonanie i odbiór robót budowlanych

- wymagania i właściwości materiałów wg polskich norm, potwierdzone przez aprobaty techniczne, atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodnie z instrukcjami producenta,
- wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót zgodnie z "warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", tom I cz. 1 dział 3, tom I cz. 2 dział 8, tom I cz. 3 dział 15, tom I cz. 3 dział 21, tom I cz. 4 dział 24, 25, 27, 28, 29, 30, tom V dział 7, oraz instrukcjami producenta.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i opisem przedmiotu zamówienia.

Rozliczenie złomu - Wartość zadania pomniejszyć o wartość złomu pochodzącego z rozbiórki przechodzącego na własność wykonawcy.