

## **SST - 01 ZABEZPIECZENIE OCHRONNE I BHP PLACU BUDOWY**

Kod CPV 45113000 – 2 - Roboty na placu budowy

### **1. WSTĘP**

#### **1.1.Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące realizacji robót związanych z przygotowaniem placu budowy, zabezpieczeniem ochronnym i BHP placu budowy, przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych związanych z „Remontem dachu nad budynkiem Urzędu Gminy w Tworogu przy ul. Zamkowej 16”.

#### **1.2.Zakres stosowania specyfikacji**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z eksploatacją placu budowy. Obejmują prace związane z przygotowaniem placu budowy, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

#### **1.3.Zakres robót objętych specyfikacją**

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót ziemnych :

- zabezpieczenie placu budowy;
- przygotowanie miejsc składowania i magazynowania materiałów;
- przygotowanie miejsc postojowych zmechanizowanego sprzętu budowlanego;
- zorganizowanie dojazdów i przejść dla pieszych;
- przygotowanie obiektów placu budowy;
- przygotowanie instalacji zasilających plac budowy : elektryczna, teletechniczna, wodociągowa i kanalizacyjna.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania wyżej wymienionych robót powinny być opracowane przez wykonawcę z uwzględnieniem przebiegu prac, których rozwiązania techniczne podane zostały w dokumentacji technicznej.

#### **1.4.Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

#### **1.5.Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem robót placu budowy : roboty przygotowawcze, oraz wszystkie prace pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

#### **1.6.Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy**

Dokumentacja przedstawiona przez wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w ogólnej specyfikacji technicznej. Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje :

- harmonogram i kolejność prac przygotowawczych plac budowy;
- rysunki robocze wymagane przez zarządzającego realizacją umowy;
- instrukcje obsługi przedstawione przez producenta sprzętu wyszczególnione w dalszej części opracowania;

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1.Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 4.

#### **2.2. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów, elementów i wyrobów na placu budowy**

Materiały, elementy i wyroby należy magazynować w bezpośredniej bliskości miejsca ich wbudowania. Zaleca się aby magazyny i składowiska znajdowały się przy drogach kołowych występujących w obrębie placu budowy. Elementy i wyroby przeznaczone do wbudowania w dany obiekt powinny być składowane na placu przyobiektowym, jeśli nie ulegają one zmianom pod wpływem warunków atmosferycznych lub w pobliskich zadaszonych magazynach zamkniętych lub otwartych. Nawierzchnia znajdująca się na placu składowym powinna być w miarę możliwości utwardzona i przystosowana do przewidzianych obciążeń.

Dostarczenie materiałów przeznaczonych do robót budowlanych na plac budowy powinno nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu składowisk . Składowiska i magazyny powinny być urządzone w miejscu uniemożliwiającym zaleganie wody i na gruntach przepuszczalnych.

Podłoże, na którym mają być składowane materiały budowlane, powinno być dostosowane do rodzaju materiałów lub wyrobów. Teren składowiska powinien być oświetlony i odpowiednio do potrzeb ogrodzony. Składowanie materiałów

budowlanych powinno się odbywać w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu, zniszczeniu lub utracie ich wartości użytkowej w okresie składowania.

Magazyny niestałe na placu budowy powinny być przygotowane w ramach planu zagospodarowania placu budowy. Wielkość i rodzaj magazynów powinny wynikać z potrzeb wykonawcy oraz zadań jakie magazyn ma spełniać, harmonogramu realizacji budowy i dostaw materiałów, warunków składowania jakie powinny być zapewnione dla zachowania właściwości technicznych, wymaganego zabezpieczenia magazynów przed pożarem, kradzieżą i wymogów bhp, przewidzianych metod wykonywania robót, planu pracy maszyn i sprzętu budowlanego.

Magazyn materiałów budowlanych na budowie powinien być wyposażony w niezbędne urządzenia i sprzęt pomiarowy dla przyjmowanych i wydawanych materiałów oraz do kontroli stanu zapasów. Urządzenia zabezpieczające magazyn przed pożarem powinny być dostosowane do warunków, położenia i wielkości magazynu, rodzaju i ilości składowanych materiałów i powinny odpowiadać przepisom o ochronie przeciwpożarowej. Urządzenia zabezpieczające przed kradzieżą powinny być dostosowane do warunków położenia magazynu, jego stanu technicznego i innych okoliczności mających wpływ na stopień zagrożenia bezpieczeństwa składowanych materiałów.

Przy składowaniu materiałów w warunkach placu budowy w magazynach niestałych należy przestrzegać warunków składowania określonych w normach, świadectwach dopuszczenia danego materiału do stosowania w budownictwie, wymagań określonych w warunkach technicznych producenta.

Materiały budowlane powinny być grupowane, rozmieszczane i składowane w magazynach w zależności od ich rodzaju, ilości, częstotliwości ich przyjmowania i wydawania, sposobu opakowania oraz właściwości wytrzymałościowych i fizykochemicznych warunkujących sposób przechowywania.

Przy grupowaniu materiałów budowlanych należy uwzględnić skutki wzajemnego oddziaływania niektórych materiałów. Składowanie w magazynie tego samego gatunku materiałów w różnych miejscach lub różnych warunkach jest niedozwolone.

Sposób składowania i przechowywania materiałów na placu budowy powinien zapewnić skuteczne zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem mechanicznym i utratą właściwości technicznych wskutek oddziaływania wpływów atmosferycznych lub innych przyczyn.

Przy układaniu i rozmieszczaniu materiałów w magazynach materiałów budowlanych należy brać pod uwagę pozostające do dyspozycji urządzenia składowe i posiadane środki transportu magazynowego.

Materiały o określonej trwałości powinny być wydawane z magazynu do wbudowania w takiej kolejności w jakiej były przyjmowane od dostawców.

Składowanie materiałów wybuchowych, łatwopalnych, żrących lub trujących powinno być dokonywane według przepisów szczególnych obowiązujących przy składowaniu i magazynowaniu tego typu materiałów. Miejsca składowania materiałów niebezpiecznych, ze względu na ich charakter lub sposób magazynowania, powinny być ogrodzone i zaopatrzone w odpowiednie urządzenia ostrzegawcze lub co najmniej tablice informacyjne w celu zapobieżenia do nich dostępu osobom nie zatrudnionym bezpośrednio przy magazynowaniu.

Materiały dostarczane do magazynu powinny być odbierane pod względem ilościowym i jakościowym. W zależności od warunków dostawy odbiór materiałów budowlanych może być dokonany w magazynie własnym odbiorcy lub w magazynie dostawcy.

Wszystkie materiały dostarczone do magazynu na budowie powinny być kontrolowane pod względem jakości i ilości. Odbiór materiałów powinien być dokonany przez : przeliczenia, zważenia i zmierzenie dostarczonej partii materiałów, porównanie stwierdzonych ilości z treścią odpowiednich dokumentów, sprawdzenie rodzaju i ilości opakowania materiału, jego cech i znaków oraz porównanie z danymi zawartymi w dokumentach dostawy. Odbioru pod względem jakościowym powinien dokonać pracownik posiadający niezbędne kwalifikacje. Odbiór pod względem jakościowym powinien polegać na : sprawdzeniu cech charakterystycznych materiałów a w razie potrzeby na pobraniu próbek do przeprowadzenia badań

laboratoryjnych, porównaniu wyników sprawdzenia z warunkami dostawy i określeniu jakości odbieranych materiałów. Z dokonania odbioru materiałów należy sporządzić protokół, w którym powinny być wykazane ewentualne wady i braki.

Zakwestionowany pod względem jakościowym materiał budowlany powinien być składowany oddzielnie i oznakowany, aby nie zaistniała możliwość omyłkowego pobrania go do celów produkcyjnych.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ogólnej specyfikacji technicznej w punkcie 5.

#### **3.2.Sprzęt niezbędny do wykonania robót**

W przypadku gdy do wykonywania robót ma być użyty sprzęt o złożonej konstrukcji powinny być dostarczone dla niego zasady eksploatacji i konserwacji. Wraz ze sprzętem zmechanizowanym i pomocniczym podlegającym przepisom o dozorze technicznym powinny być dostarczone aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający istotne jego właściwości

techniczne. Sprzęt zmechanizowany znajdujący się w miejscu wykonywania robót nie może być udostępniany osobom nie stanowiącym jego bezpośredniej obsługi, na widocznym miejscu należy wywiesić przepisy o jego obsłudze i konserwacji.

Przed rozpoczęciem pracy i przed każdorazową zmianą załogi sprzęt i urządzenia należy sprawdzić pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego ich użytkowania. Ruchome części mechanizmów sprzętu zagrażające bezpieczeństwu powinny być zaopatrzone w osłony zapobiegające wypadkom. Przeciążenie sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione. Naprawa, smarowanie i czyszczenie sprzętu powinny być dokonywane w stanie jego spoczynku; dokonywanie tych czynności w czasie pracy sprzętu jest zabronione.

Narzędzia używane na placu budowy powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót oraz kontrolowane zgodnie z instrukcją producenta. Nie wolno używać do wykonywania robót budowlanych narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających aktualnym normom przedmiotowym lub ustalonym dla nich warunkom technicznym.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym powinny być co najmniej raz na 10 dni kontrolowane, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli ich sprawności technicznej. Wyniki kontroli narzędzi roboczych powinny być odnotowane i przechowywane przez kierownika budowy.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 6.

### **4.2. Transport materiałów**

Materiały wymagane do wykonania robót przygotowania terenu budowy należy transportować środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Zasady ogólne wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 2.1.

### **5.2. Przygotowanie placu budowy**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy zabezpieczyć teren budowy, a w szczególności :  
- ogrodzić plac budowy ze względu na ochronę mienia znajdującego się na budowie i zapobieżenia niebezpieczeństwu jakie może zagrażać w czasie wykonywania robót osobom mającym dostęp do miejsca wykonywania robót;  
ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić nie mniej niż 1,50 m;

- w przypadku konieczności zajęcia sąsiadujących z placem budowy terenów ulic lub placów ogólnego użytku, wykonawca jest zobowiązany do uzyskania stosownych zezwoleń organów takie zezwolenia wydających;
- wykonać w ogrodzeniu placu budowy odpowiednie wejścia lub bramy dla ruchu pieszego oraz bramy dla pojazdów drogowych, zaopatrzone w urządzenia zabezpieczające przed samoczynnym zamknięciem;
- wyrównać stosownie do potrzeb teren z zasypaniem lub zabezpieczeniem nierówności i wszelkiego rodzaju wykopów oraz zbadać , czy nie są założone w terenie lub nad nim kable, przewody lub inne urządzenia;
- w razie istnienia napowietrznych linii energetycznych i niemożliwości ich usunięcia, zabezpieczyć przewody we właściwy sposób umożliwiając bezpieczne wykonywanie robót;
- zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy;
- zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników zatrudnionych przy robotach;
- wznieść stosownie do potrzeby tymczasowe budynki lub przystosować budynki istniejące do potrzeb pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i urządzeń oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego poza budynkami;
- usunąć z placu budowy gruz, zbędne urządzenia, materiały i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

### **5.3. Drogi dojazdowe i dojścia dla pieszych**

Na terenie budowy należy wykorzystać istniejącą sieć dróg stałych i uzupełnić ją drogami tymczasowymi, wykonanymi na czas trwania budowy. Drogi należy wykonać przed rozpoczęciem robót. Drogi dojazdowe do placu budowy oraz drogi w obrębie placu budowy powinny mieć utwardzoną nawierzchnię, dostosowaną do środków transportowych, przewidzianych obciążeń i intensywności ruchu. Do utwardzenia nawierzchni dróg dojazdowych można zastosować masy bitumiczne układane na odpowiednio przygotowanym podłożu, drogi w obrębie placu budowy mogą być wykonane z prefabrykatów żelbetowych.

Drogi i przejścia dla pieszych na placu budowy powinny odpowiadać następującym wymaganiom :

- ciąg pieszcy powinien być wydzielony na poboczu jedni drogi podstawowej, szerokość ciągu powinna wynosić co

- najmniej 0,75m przy ruchu jednokierunkowym i 1,20m przy ruchu dwukierunkowym;
- przejścia dla pieszych wyznaczyć w miejscach zapewniających bezpieczeństwo pieszych;
  - przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi i dobrze oświetlone.

#### **5.4. Obiekty placu budowy**

Budynki tymczasowe, niezbędne na placu budowy, powinny być grupowane w jednym obszarze placu z zachowaniem przepisów przeciwpożarowych. W zależności od przeznaczenia budynku jego powierzchnia powinna być dostosowana do liczby zatrudnionych pracowników. Budynki tymczasowe powinny być montowane z lekkich elementów prefabrykowanych lub ustawiane na placu budowy z zestawów kontenerowych lub barakowozów.

Obiekty znajdujące się na placu budowy oraz dojazdy do nich powinny być chronione i wyposażone na wypadek pożaru. Sprzęt przeciwpożarowy podręczny powinien znajdować się wewnątrz obiektu ( gaśnice ) oraz przy obiekcie ( skrzynie z piaskiem, bosaki, hydrant ). Instalacja odgromowa obiektów powinna być dostosowana do kategorii niebezpieczeństwa obiektu.

Każdy obiekt placu budowy powinien być odpowiednio oznakowany. Ostrzeżenia powinny być umieszczone na tablicach ustawionych przy drogach i dojazdach do obiektu w odpowiedniej odległości, tak aby informacja dotarła do osób przebywających w pobliżu obiektu odpowiednio wcześniej. Zakazy dotyczące obiektów powinny być umieszczone zarówno na tablicy informacyjnej jak i przy drzwiach wejściowych do obiektu. Tablice informacyjne i znaki ostrzegawcze powinny być umocowane na trwałych elementach i zabezpieczone przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub zawianiem śniegiem. O zmroku i w porze nocnej tablice powinny być oświetlone.

#### **5.5. Instalacja elektryczna**

Zapotrzebowanie budowy w energię elektryczną powinno być dostosowane do : wielkości placu budowy, przewidzianych do wykorzystania maszyn i urządzeń mechanicznych, sprzętu z napędem elektrycznym, potrzeb gospodarczych i oświetlenia pomieszczeń w obiektach, miejsc pracy i placu budowy. Prace związane z podłączeniem, kontrolą, konserwacją i naprawą urządzeń i instalacji elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające wymagane przepisami odpowiednie uprawnienia. Przy oświetleniu placu budowy i wykonaniu oznakowań świetlnych należy przestrzegać następujących zasad :

- miejsca pracy, drogi na placu budowy oraz dojeżdżania dojazdów powinny być w trakcie realizacji inwestycji oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami;
- punkty świetlne powinny być tak rozmieszczone aby istniała możliwość łatwego odczytania tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu;
- na placu budowy lub na drogach dojazdowych słupy z punktami świetlnymi powinny być rozmieszczone wzdłuż dróg i na ich skrzyżowaniach i rozgałęzieniach;
- żurawie, maszty i inne wysokie konstrukcje powinny mieć na najwyższych punktach oświetlenie sygnalizacyjne koloru czerwonego, które należy zapalać po zmroku.

#### **5.6. Instalacja wodociągowa**

Na budowie należy wykonać instalację wodociągową podłączoną do sieci miejskiej lub wykonaną na budowie ujęciem wody, zapewniającą zaopatrzenie w wodę w ilości niezbędnej na potrzeby technologiczne, gospodarcze i pitne. Zapotrzebowanie na wodę przeznaczoną na potrzeby ochrony przeciwpożarowej powinny być dostosowane do gęstości zabudowy placu budowy i przeznaczenia wzniesionych na nim obiektów. Zapotrzebowanie wody należy uzgodnić z komendą straży pożarnej właściwą dla miejsca budowy.

#### **5.7. Instalacja teletechniczna**

Zaleca się doprowadzenie na plac budowy instalacji teletechnicznej. Na budowie o rozległym terenie zaleca się używanie telefonów komórkowych, umożliwiających bezpośrednie porozumiewanie się pracowników budowy do tego upoważnionych.

### **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1.Ogólne zasady kontroli jakości**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 7.

#### **7.OBMIAR ROBÓT**

##### **7.1.Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót**

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej – punkt 8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

##### **7.2.Jednostki obmiarów**

Podstawowymi jednostkami obmiaru są :

- 1mb – wykonanego ogrodzenia ( zabezpieczenia ) robót i placu budowy
- 1 kpl – uzyskanych pozwoleń na zajęcia pasów drogowych lub jezdni i chodników
- 1 szt - ustawionego obiektu zagospodarowania

## **8.ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady odbioru i dokonywania płatności podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 9.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wykonania wszelkich niezbędnych prac mających na celu zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich oraz spełnienie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

## **9.PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

### **9.1.Związane normatywy**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – tom I –

Budownictwo ogólne :

– rozdział 1 – ogólne warunki wykonywania robót budowlano – montażowych

– rozdział 2 – przygotowanie placu budowy i urządzeń pomocniczych oraz organizacja robót budowlanych

Przepisy prawne :

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych ( DZ. U. Nr 47, poz. 401 )

– Rozporządzenie Ministra Pracy i opieki Społecznej z dnia 01.04.1953 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów ( Dz. U. Nr 22, poz. 89 );

### **9.2.Prace związane wyszczególnione w innych SST**

Inne prace wiążące się z wykonaniem prac przygotowania i zabezpieczenia placu budowy zostały zawarte w następujących szczegółowych specyfikacjach technicznych :

– Roboty ziemne.

– Roboty rozbiórkowe i remontowe