

STWiOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST NR 1

STWiOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45200000-9 Roboty budowlane

45400000 -1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45223821-7 Elementy gotowe

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

D 04.01.01 Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D 04.02.01 Warstwy odsączające

D 04.04.02 Podbudowa z kruszyw

D 05.03.23 Nawierzchnia z kostki betonowej

D 06.01.01 Humusowanie terenu i obsianie trawą

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Masłów

ul. Spokojna 2

26-001 Masłów

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Grzegorz Zarzycki

upr. SW – 45/2008

Kielce, wrzesień 2024r.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI

- Specyfikacja techniczna ogólna
- SST nr 1 Roboty rozbiórkowe
- SST nr 2 Roboty ziemne
- SST nr 3 Roboty betonowe
- SST nr 4 Roboty murowe
- SST nr 5 Izolacje
- SST nr 6 Stolarka i ślusarka
- SST nr 7 Sufity, ściany gk
- SST nr 8 Tynki
- SST nr 9 Roboty malarskie
- SST nr 10 Okładziny ścian, podłóg
- SST nr 11 Wyposażenie – mała architektura
- SST nr 12 Roboty – nawierzchnia z kostki brukowej
- SST nr 13 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych - wykonanie uzupełnień nawierzchni z trawy naturalnej

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 robót budowlanych

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Nazwa ogólna:

BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem mniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji projektem budowlanym : jw. obejmującym :

Roboty :

- ziemne i przygotowawcze,
- konstrukcyjne i betonowe,
- murowe
- izolacyjne
- montażowe stolarki i ślusarki
- sufity i ściany gk
- tynki
- malarskie
- okładziny ścian i podłóg
- montaż małej architektury
- nawierzchnia bezpieczna – poliuretan
- nawierzchnia z kostki brukowej
- uzupełnienie nawierzchni z trawy naturalnej

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót obejmujących w szczególności wymagania, właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.c Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Ubezpieczenie budowy

Wykonywane roboty budowlane należy ubezpieczyć w jednym z towarzystw ubezpieczeniowych. Ubezpieczeniem winny być objęte zarówno szkody własne jak i osób trzecich przebywających na budowie, w zakresie następstw nieszczęśliwych wypadków, uszkodzeń od ognia oraz warunków atmosferycznych, zniszczeń w trakcie wznoszenia obiektów, kradzieży oraz świadomych zniszczeń przez osoby trzecie.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami zamawiającego.

Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, osteplowany dziennik budowy (jeśli jest wymagany) oraz co najmniej dwa egzemplarze każdego tomu dokumentacji. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za nadzór placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od zamawiającego dokumentację przy przekazaniu placu budowy. Dokumentacja ta zawierać będzie rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy. Dokumentację powykonawczą budowlaną i geodezyjną, oraz wytyczenie budynku i projekt organizacji zaplecza, projekty organizacji robót, plan BIOZ oraz projekty ewentualnych deskowań, rusztowań itp. sporządzi wykonawca na własny koszt jeśli są wymagane.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić niezwłocznie zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt wykonawcy.

1.d Informacje o terenie budowy

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy zgodnie z wytycznymi ujętymi w przedstawionym do zaakceptowania przez zamawiającego projekcie organizacji placu zaplecza i robót oraz planem BIOZ. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, schody i pomosty, oświetlenie, wyгородzenie stref, tablice ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu. Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę instalacji oraz za wszelkie urządzenia w obrębie budowy, w tym celu uzyska od właścicieli tych urządzeń potwierdzenia informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w ramach planu lokalizacji. Wykonawca zapewni odpowiednie oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć rezerwę czasową w harmonogramie robót na wszelkiego rodzaju roboty w zakresie przełożenia oraz zabezpieczenia instalacji i powiadomić zamawiającego oraz właściciela o zamiarze rozpoczęcia robót. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych przez zamawiającego.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji norm określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają wykonawcę robót. Wody powierzchniowe i gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie trwania robót ani po ich upływie z winy wykonawcy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów tak, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego z dostępem do wody i energii elektrycznej.

Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca dostosuje się do obowiązujących lokalnych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów, wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo i rozmiarowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich elementów uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków lub o przekroczonej skrajni.

Ogrodzenia

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW
ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczeń nie podlega odrębnej zapłacie.

Zabezpieczenia chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg i chodników publicznych. A także usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

1.e Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót

Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zawiera:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45200000-9 Roboty budowlane

45400000 -1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45223821-7 Elementy gotowe

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

D 04.01.01 Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D 04.02.01 Warstwy odsączające

D 04.04.02 Podbudowa z kruszyw

D 05.03.23 Nawierzchnia z kostki betonowej

D 06.01.01 Humusowanie terenu i obsianie trawą

1.f Określenia podstawowe

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i Projektantem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Kosztorys ofertowy - kalkulacja ceny oferty. Materiały - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z dokumentacją projektową - kosztorysową, zaakceptowane przez Zamawiającego

Polecenie zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

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

Dokumentacja projektowa

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Wykonawca otrzyma od zamawiającego dokumentację przy przekazaniu placu budowy. Dokumentacja ta zawierać będzie rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy. Dokumentację powykonawczą, projekt organizacji zaplecza, projekty organizacji robót, plan BIOZ oraz projekty ewentualnych deskowań, rusztowań itp. sporządzi wykonawca na własny koszt jeśli są wymagane.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić niezwłocznie zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt wykonawcy.

2.0 MATERIAŁY

Źródła uzyskania materiałów

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

Pozyskiwanie materiałów miejscowych i pochodzących z rozbiórki

Dokumentacja projektowa nie przewiduje pozyskiwania materiałów miejscowych i pochodzących z rozbiórki dla robót z wyjątkiem płyt z piaskowca i granitu.

Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi zamawiającego o swoim zamierzeniu, co najmniej 14 dni

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

przed użyciem materiału lub w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody zamawiającego.

3.0 SPRZĘT

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

4.0 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5.0 WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie zamawiający, poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich prawidłowość.

Współpraca zamawiającego i wykonawcy

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Polecenia zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi wykonawca.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Elementy kontroli jakości robót:

1. Program zapewnienia jakości robót,
2. Zasady kontroli jakości robót,
3. Pobieranie próbek,
4. Badania i pomiary,
5. Certyfikaty i deklaracje,
6. Dokumenty budowy.

Prowadzić zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Kontrola i zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury akceptowane przez zamawiającego.

Certyfikaty i deklaracje

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

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

Dokumenty budowy

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy powinny być przedłożone zamawiającemu w formie pisemnej do ustosunkowania się. Decyzje zamawiającego przekazywane będą wykonawcy w formie pisemnej. Dokumenty budowy takie jak: protokoły przekazania palcu budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, polisy ubezpieczeniowe, protokoły odbioru robót, protokoły z odbytych porad i ustaleń powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w sposób przewidziany prawem.

Wszystkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla zamawiającego.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót

Stanowią go opisy rodzaju i ilości robót stanowiące załączniki do SIWZ, oraz :

Określać będzie faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i warunkami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie, wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów, jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarach lub gdzie indziej w warunkach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej i umowie, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez zamawiającego przy udziale wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy
- c) odbiór pogwarancyjny
- ci)

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. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje zamawiający. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem na piśmie zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu trzech dni od daty zawiadomienia zamawiającego, który powiadamia o dacie odbioru wykonawcę. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ustala zamawiający w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót 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 budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zamawiającego i przy udziale wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w okresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach i asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja dokonuje potrąceń. Decyzję o tym, czy roboty kwalifikują się do odbioru, potrąceń czy odrzucenia dokonuje zamawiający w oparciu o dokumentację i specyfikację.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnych z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną,
- karty gwarancyjne,

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancji, których przyczyna leży po stronie wykonawcy. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym.

9.0 SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT

Oferta cenowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej. Szczegółowe zasady płatności za wykonane roboty określa umowa.

10.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2003 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2003 r., Nr 75, poz. 690),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 1992 r., Nr 92, poz. 460 z późniejszymi zmianami),
- zarządzenie nr 29 Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 17.07.1974 r. w sprawie doboru przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym (Dziennik Budownictwa z 1974 r., Nr 7, poz. 22),
- ustawa z dnia 19.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1995 r., Nr 10, poz. 48, Dz. U. z 1995 r., Nr 136, poz. 672),

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2042),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. 2001 nr 138 poz. 1554),
- ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DZ. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003, Nr 52 poz. 452).

STWOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST 1
SPECYFIKACJA
TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH
ROBOTY ROZBIÓRKOWE

STWiOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych budynku magazynowego wraz z pozostałościami infrastruktury technicznej na dz. nr ewid. 1102/5 obr. nr 0007 w Masłowie Pierwszym.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

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

1. Ogrodzenie i przygotowanie placu budowy.
2. Odłączenie urządzeń i sieci instalacyjnych.
3. Rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów niekonstrukcyjnych.
4. Rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich.
5. Rozbiórka ścian.
6. Rozbiórka posadzki i fundamentów.
7. Niwelacja terenu.
8. Segregacja odpadów, transport, utylizacja.

1.4. Określenia podstawowe

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wywóz i utylizację materiałów rozbiórkowych.

2. MATERIAŁY I SKŁADOWANIE

Materiały pochodzące z rozbiórki stanowiące surowce wtórne lub wskazane przez Zamawiającego jako przydatne pozostają własnością Zamawiającego i należy przekazać je protokolarnie przedstawicielowi Zamawiającego. Materiały te należy składować w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonywane przy pomocy narzędzi ręcznych jak i maszyn budowlanych.

Sprzęt stosować według uznania Wykonawcy, lecz musi zapewniać ciągłość wykonywanej pracy oraz uzyskanie wymaganej wydajności dla umożliwienia wykonania czynności podstawowych zgodnie z odpowiednimi STWiORB. W przypadku, gdy stan techniczny lub parametry robocze używanych urządzeń lub narzędzi nie zapewniają bezawaryjnej pracy, a uzyskane wymagania są niezadawalające, Inspektor może zażądać zmiany stosowanego sprzętu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

STWiOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Materiały z rozbiórki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu nadającymi się do tego celu. W przypadku, gdy stan techniczny lub parametry robocze używanych środków transportu nie zapewniają bezawaryjnej pracy, a uzyskane wymagania są niezadawalające, Inspektor może zażądać zmiany stosowanego sprzętu.

Materiały należy rozmieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Zaleca się wywóz materiałów z rozbiórki na bieżąco z terenu działki.

Prace budowlane oraz transport powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie doszło do uszkodzeń drzew i krzewów nieprzeznaczonych do usunięcia w trakcie realizacji.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne

Prace rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”, obowiązującymi normami, wiedzą techniczną i przepisami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych odciąć media doprowadzone do budynku w uzgodnieniu z dostawcami mediów.

W trakcie rozbiórki kolejnych elementów budynku należy sukcesywnie usuwać kolejne fragmenty instalacji wewnętrznych.

Materiały z rozbiórki powinny być na bieżąco segregowane i wywożone do utylizacji.

5.2. Ogrodzenie i przygotowanie placu budowy.

Teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP. Ogrodzenie wykonać zgodnie z odpowiednią STWiORB.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych teren należy oznakować i zabezpieczyć.

5.3. Odłączenie urządzeń i sieci instalacyjnych.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przyłącza mediów oraz przebiegającą przez działkę infrastrukturę jak np. hydranty.

Przyłącze wody: główny przyłącz wody do budynku należy zamknąć na zasuwie oraz zabezpieczyć w studzience wodomierzowej, która nie podlega rozbiórce. Należy uwzględnić, ewentualną konieczność wymiany fragmentu instalacji wraz z armaturą w przypadku braku szczelności, w celu uniknięcia niekontrolowanych przecieków i strat wody.

Kanalizacja: obejmuje rozebranie przyłączy w obrębie budynku. Należy uwzględnić zabezpieczenie instalacji, aby nie doszło do zamulenia i zanieczyszczenia sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Przyłącz elektryczny: w zakresie rozbiórki należy przewidzieć przeniesienie lub odłączenie przyłącza elektrycznego w tym załatwienie niezbędnych formalności z dostawcą .

Pozostawione przyłącza wszystkich branż zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych i dostępem osób trzecich.

5.4. Rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów niekonstrukcyjnych.

Demontaż skrzydeł drzwi i okien przeprowadzić ręcznie i wynieść poza budynek. Ściany wewnętrzne nie pełniące roli konstrukcji rozebrać wraz drobnowymiarowymi elementami wykończenia ścian i sufitów. Usunięcie tych elementów z budynku pozwoli efektywnie i sprawnie wykorzystać sprzęt ciężki do rozbiórki konstrukcji nośnej.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

5.5. Rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich.

Rozbiórkę dachu rozpocząć od zerwania warstw papy, którą należy zutylizować osobno. Zdjęcie pokrycia ułatwi dostęp do konstrukcji nośnej stropu. Konstrukcje dzielić na elementy o gabarytach umożliwiających załadunek i transport przy pomocy posiadanych maszyn.

5.6. Rozbiórka ścian

Rozbiórkę ścian nośnych należy prowadzić etapami. Należy zwracać uwagę aby nie pozostawiać nie podpartych fragmentów ścian, które mogłyby stwarzać zagrożenie przy niekontrolowanym zawaleniu. Materiał z rozbiórki należy na bieżąco segregować i wywozić do utylizacji.

5.7. Rozbiórka posadzki i fundamentów

Rozbiórkę posadzki rozpocząć od zerwania warstw wykończeniowych. Warstwy posadzkowe należy rozebrać dostępnymi narzędziami. Materiały rozbiórkowe należy segregować i na bieżąco wywozić do utylizacji.

Po odsłonięciu fundamentów należy przystąpić do ich rozbiórki. Fundamenty dzielić na elementy o gabarytach możliwych do załadunku i wywozu. Przy rozbiórce fundamentów należy uwzględnić usunięcie ścian, ław fundamentowych, stóp, żelbetowych schodów oraz ich fundamentów.

5.8. Niwelacja terenu

Nawierzchnie utwardzone należy rozebrać do głębokości wystąpienia gruntu rodzimego. Następnie przygotować powierzchnię gruntu do budowy – wyrównując, usuwając nierówności i różnice wysokościowe.

5.9. Segregacja odpadów, transport, utylizacja

Wszystkie odpady powstałe w trakcie robót rozbiórkowych należy segregować i utylizować oddzielnie. W miarę możliwości odpady należy wywozić na bieżąco w trakcie postępu prac, bez składowania na terenie rozbiórki.

W przypadku stwierdzenia występowania materiałów zawierających azbest lub innych substancji niebezpiecznych postępować zgodnie z zapisami projektu rozbiórki.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wymagania dotyczące robót rozbiórkowych podano w pkt 5.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Zgodność robót z Zamówieniem i specyfikacją

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zamówieniem, umową, ST oraz decyzjami Inspektora nadzoru.

8. WARUNKI PŁATNOŚCI

Zasady płatności i ich wykonanie określa umowa.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 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. 2004 nr 202 poz. 2072 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2020.0.1333)
- Projekt rozbiórki budynku magazynowego
- Mapy z zakresem robót

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST 2

SPECYFIKACJA

TECHNICZNA WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH

ROBOTY W ZAKRESIE
PRZYGOTOWANIA TERENU
POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w obrębie placu budowy.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawą opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ziemnych przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty elementów.

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy lub modernizacji obiektów kubaturowych i obejmują:

- wykonanie wykopów w gruntach nie skalistych (kat. I-V),

1.4 Określenia podstawowe

1.4.1 Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej dna robót ziemnych po wykonaniu zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej.

1.4.2 Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a niewykorzystanych do budowy obiektu oraz innych prac związanych z tym obiektem. Pozostałe określenia podstawowe i definicje wynikające z polskich norm, przepisów i literatury technicznej:

- dziennik budowy – dokument wydany przez odpowiedni organ nadzoru budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, książka obmiaru – książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w książki obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera Kontraktu w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera Kontraktu.

1.5.1 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.2 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i jakiegokolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY (GRUNTY) - OGÓLNE WYMAGANIA

Źródła uzyskania materiałów (gruntu)

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

2.1 Zasady wykorzystania gruntów

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora nadzoru.

Jeżeli grunty przydatne, uzyskane przy wykonaniu wykopów, nie będąc nadmiarem objętości robót ziemnych, zostały za zgodą Inspektora nadzoru wywiezione przez Wykonawcę poza teren budowy z przeznaczeniem innym niż budowa nasypów lub wykonanie prac objętych kontraktem, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia równoważnej objętości gruntów przydatnych ze źródeł własnych, zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Zamawiającego, o ile nie określono tego inaczej w kontrakcie. Inspektor nadzoru może nakazać pozostawienie na terenie budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynika jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

3.2 Sprzęt do robót ziemnych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne itp.),
- przetransportowanie ziemi spycharkami
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody.).

4. TRANSPORT

4.1 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.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

4.2 Transport gruntów

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera Kontraktu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia

Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2 Odwodnienie wykopów

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny rowków odwadniających, umożliwiających szybki odpływ wód z wykopu.

Źródła wody odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i/lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

6.1.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera Kontraktu.

6.1.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera Kontraktu.

6.1.3 Rzędne wykopu ziemnego

Rzędne wykopu ziemnego nie mogą różnić się od rzędnych projektowanych o więcej niż -3 cm lub +1 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

projektową i SST. Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera Kontraktu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

7.2 Zasady określania ilości robót

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój wg objętości wykopu w stanie rodzinnym.

W przypadkach technicznie uzasadnionych, gdy ilości robót ziemnych obliczenie wg obmiaru w wykopie nie jest możliwe, należy jak ilość obliczać wg obmiaru na środkach transportowych lub nasypie z uwzględnieniem współczynnika spulchnienia gruntu, podanym w tablicy nr 1 z tym, że dolne wartości stosować w nasypach przed ich zagęszczeniem, a górne przy obliczaniu objętości na jednostkach transportowych. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach, zgodnie z wymaganiami SST.

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2002 r. Nr 106 poz. 1126) z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana z 2003 r. Dz. U. Nr 80 poz. 718).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1 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 będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru lub komisja powołana przez Inżyniera Kontraktu.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI-UMOWA RYCZAŁTOWA

9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkową lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie.

9.2 Organizacja ruchu

Koszty związane z organizacją ruchu pokrywa Wykonawca obejmują:

ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia, zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.

PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze

STWOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST3

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

ROBOTY BETONOWE

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej [ST] są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem konstrukcji betonowych i żelbetowych: wykonanie fundamentowych łą i stóp żelbetowych, słupów i trzpieni, stropów.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej [SST] stonowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt

1.1

Znaczy to, iż projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednia szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem konstrukcji betonowych i żelbetowych w obiektach kubaturowych. ST dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- zamówienie gotowej mieszanki betonowej w betoniarni
- wykonaniem deskowań wraz z usztywnieniem,
- układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej
- pielęgnacją betonu,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” a także podanymi poniżej:

Mieszanka, betonowa- mieszanka wszystkich składników przed związaniem betonu. Zaczyn cementowy- mieszanka cementu i wody.

Zaprawa - mieszanka cementu, wody, składników mineralnych i ewentualnych dodatków przechodzących przez sito o oczkach kwadratowych 2 mm,

Nasiąkliwość betonu - stosunek masy wody, która, zdolna jest wchłonąć beton, do jego masy w stanie suchym,

Stopień wodoszczelności symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem przepuszczalności wody.

Stopień mrozoodporności - symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem jego odporności na działania mrozu.

Klasa betonu - symbol literowo-liczbowy np, B10,20,25 klasyfikujący beton pod względem jego wytrzymałości na ściskanie. Liczba po literze B oznacza wytrzymałość gwarantowaną R w MPa.

Wytrzymałość gwarantowana, betonu na ściskanie R - wytrzymałość z 95-proc, prawdopodobieństwem uzyskana w wyniku badania na ściskanie kostek sześciennych o boku 150 mm i wykonanych i przechowywanych i badanych zgodnie i normą PN-B-06250,

1,5, Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Oporne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1,5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Wymagania dotyczące jakości mieszanki betonowej regulują odpowiednie normy.

2.1. Składniki mieszanki betonowej zapewnia betoniarnia w zależności od klasy betonu

2,2 Beton B10 na podbudowy

2.3 Beton konstrukcyjny B20

2.4. Beton B25 konstrukcyjny

STWIOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

– Beton

– do konstrukcji obiektów kubaturowych i inżynierskich musi spełniać następujące wymagania:

- nasiąkliwość - do 5%: badanie wg normy PN-B-06350,
- mrozoodporność - ubytek masy nie większy od 5%, spadek wytrzymałości na ściskanie nie większy niż 20% po 150 cyklach zamrażania i odmrażania (F150); badanie wg normy PN-B-OG250,
- wodoszczelność-większa od O.SMPafWo),
- wskaźnik wodno-cementowy (wc) - ma być mniejszy od 0,5.

Skład mieszanki betonowej powinien być ustalony zgodnie z normą PN-B-06250 tak, aby przy najmniejszej ilości wody zapewnić szczelne ułożenie mieszanki w wyniku zagęszczania przez wibrowanie. Skład mieszanki betonowej ustala laboratorium Wykonawcy lub wytwórni betonów i wymaga on zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Konsystencja mieszanek betonowych powinna być nie rzadsza od plastycznej, oznaczonej w normie PN-B-06250 symbolem K-3. Sprawdzanie konsystencji mieszanki przeprowadza się podczas projektowania jej składu i następnie przy wytwarzaniu,

Dopuszcza się dwie metody badania:

- metoda VeBe,
- metoda Stożka opadowego.

Różnice pomiędzy zawożoną konsystencją mieszanki a kontrolowaną metodami określonymi w normie PN-B-06250

nie mogą przekraczać:

- $\pm 20\%$ wartości wskaźnika Ve-Be,
- ± 10 mm przy pomiarze stożkiem opadowym.

–

Pomiaru konsystencji mieszanek K1 do K3 (wg normy PN-B'06350) trzeba dokonać aparatem Ve-Be. Dla konsystencji plastycznej dopuszcza się na budowie pomiar przy pomocy stożka opadowego.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Roboty można wykonać przy użyciu dwufazowego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w- betoniarkach o wymuszonym działaniu (zabrania się stosowania mieszanek wół napadowych}.

Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych. Do zagęszczania mieszanki betonowej należy stosować wibratory.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportowych podano w ST Kod CPV 50000000-7 Wymagania ogólne” pkt4.

Transport mieszanki betonowej należy wykonywać przy pomocy mieszalników samochodowych (tzw. gruszek). ilość „gruszek” należy dobrać tak, aby upewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu. Podawanie i układanie mieszanki betonowej można wykonywać przy pomocy pompy do betonu lub innych środków zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 4S000000-7 „Wymagania ogólne” pkt5.

Wykonawca przedstawia inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty budowlane.

5.1. Zalecenia ogólne

Rozpoczęcie robót betoniarskich może nastąpić na podstawie dostarczonego przez Wykonawcę szczegółowego programu i dokumentacji konsystencji zaakceptowanej przez Inspektora nadzoru obejmującej

- wybór składników betonu,
- opracowanie receptur laboratoryjnych i roboczych
- sposób wytwarzania mieszanki betonowej,
- sposób transportu mieszanki betonowej,
- kolejność i sposób betonowania
- wskazanie przerw roboczych i sposobu łączenia betonu w tych przerwach, sposób pielęgnacji betonu,

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

- warunki rozformowania konstrukcji deskowania),
- zestawienie koniecznych badań.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być stwierdzona przez Inspektora nadzoru prawidłowość Wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowania, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień pomostów itp.,
- prawidłowość wykonania zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem,
- czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny przygotowanie powierzchni 1-ietonu uprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej,
- prawidłowość wykonania wszystkich robót- zanikających, między innymi wykonania przerw dylatacyjnych, warstw izolacyjnych, itp.,
- prawidłowość rozmieszczenia i niezmienność kształtu elementów wbudowanych w betonową konstrukcję (kanałów, wpustów, sączków, rur lep.),
- gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia betonowania.

Pobory betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: FN-B-06250 i PN-B-06251.

Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

5.2. Wytwarzanie i podawanie mieszanki betonowej

Wytwarzanie mieszanki betonowej powinno odbywać się wyłącznie w wyspecjalizowanym zakładzie produkcji betonu, który może zapewnić żądane w ST wymagania.

Dozowanie składników do mieszanki betonowej powinno być wagowe a dokładnością $\pm 2\%$ - przy dozowaniu cementu i wody.

- $\pm 3\%$ - przy dozowaniu kruszywa.

Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji-

Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada.

W przypadku, gdy wysokość ta jest większa, należy mieszankę podawać za pomocą, rynny zsykowej do wysokości 3,0 m) lub leja zsykowego teleskopowego (do wysokości 8,0 m)

W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze do -5°C , jednak wymaga to zgody Inspektora nadzoru oraz zapewnieniu temperatury mieszanki betonowej $+20^{\circ}\text{C}$ w chwili układania i zabezpieczenia uformowanego elementu co najmniej 7 dni, Temperatura mieszanki betonowej w chwili opróżniania betoniarki nie powinna być wyższa niż 35°C .

Jeżeli temperatura mieszanki betonowej jest niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ należy nie później niż po 12 godz. od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni (przez polewanie co najmniej 3 razy na dobę).

Przy temperaturze otoczenia 10°C i wyższej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej 1 raz w nocy, a w następne dni co ; 3 razy na dobę,

Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-B-32350.

W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami przynajmniej do chwili uzyskania przez niego wytrzymałości na ściskanie co najmniej 15 MPa ,

5.5. Wykańczanie powierzchni betonu

Dla powierzchni betonu obowiązują następujące wymagania

- wszystkie betonowo powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez wybrzuszeń ponad powierzchnię
- pęknięcia i rysy są niedopuszczalne,
- równość powierzchni ustroju nośnego przeznaczonego pod izolacje- powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10260; wypukłości i wgłębienia nie powinny być większe niż 2 mm,

Ostre krawędzie betonu po rozdeskowaniu powinny być oszlifowane. Jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje specjalnego wykończenia powierzchni betonowych konstrukcji, to bezpośrednio po rozebraniu deskowań należy wszystkie wystające nierówności wyrównać za pomocą tarcz karborundowych i czystej wody.

Wyklucza się szpachlowanie konstrukcji po rozdeskowaniu

Deskowania dla podstawowych elementów konstrukcji obiektu (ustroju nośnego, podpór) należy wykonać według projektu technologicznego deskowania, opracowanego na podstawie obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.

Konstrukcja deskowania powinna spełniać następujące warunki;

- zapewniać odpowiednią sztywność i niezmienność kształtu konstrukcji,

STWIOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

- zapewniać jednorodną powierzchnię betonu.
 - zapewniać odpowiednią szczelność.
 - zapewniać łatwy ich montaż i demontaż oraz wielokrotność użycia,
 - Wykazywać odporność na deformacje pod wpływem warunków atmosferycznych,
- Deskowania zaleca się wykonywać ze sklejki lub z desek iglastych II lub IV klasy minimalna grubość desek wynosi 32 mm.

Deski powinny być jednostronnie strugane i przygotowane do jeżdżenia na wpust i pióro. Styk, gdzie nie można zastosować połączenia na pióro i wpust, należy uszczelnić taśmami z tworzyw sztucznych albo planką. Należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie styków ścian z dnem deskowania oraz styków deskowań belek i poprzecznie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt6,

6.L Badania, kontrolne betonu

Dla określenia wytrzymałości betonu wbudowanego w konstrukcję należy w trakcie betonowania pobierać próbki kontrolne w postaci kostek sześciennych o boku 15 cm w liczbie nie mniejszej niż:

- 1 próbka na 100 zarobów,
- 1 próbka na 50 m³ betonu,

Próbki pobiera się losowo w okresie betonowania, a następnie przechowuje się, przygotowuje i bada w okresie 23 dni zgodnie z normą PN-B-OG350.

Jeżeli próbki pobrane i badane jak wyżej wykażą wytrzymałość niższą od przewidzianej dla danej klasy betonu należy przeprowadzić badania próbek wyciętych z konstrukcji-

Jeżeli wyniki tych badań będą pozytywne, Co beton należy uznać za odpowiadający wymaganej klasie betonu>

W przypadku niespełnienia warunków wytrzymałości betonu na ściskanie po 28 dniach dojrzewania, dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach, za zgodą Inspektora nadzoru, spełnienie tego warunku w okresie późniejszym, lecz nie dłuższym niż 90 dni.

Dopuszcza się pobieranie dodatkowych próbek i badanie wytrzymałości betonu na ściskanie w okresie krótszym niż 28dni,

Dla określenia nasiąkliwości betonu należy pobrać przy stanowisku betonowania co najmniej jeden raz w okresie betonowania obiektu oraz każdorazowo przy zmianie składników betonu, sposobu układania i zagęszczania po 3 próbki o kształcie regularnym lub 5 próbek o kształcie nieregularnym, zgodnie z normą PN-B-06250.

Próbki trzeba przechowywać w warunkach laboratoryjnych i badać w okresie 28 dni zgodnie z normą FN-B-0@a60>

Nasiąkliwość zaleca się również badać na próbkach wyciętych konstrukcji.

Dla określenia mrozoodporności betonu należy pobrać przy stanowisku betonowania co najmniej jeden raz w okresie betonowania obiektu oraz każdorazowo przy zmianie składników i sposobu wykonywania betonu po 12 próbek regularnych o minimalnym wymiarze boku lub średnicy próbki 100mm. Próbki należy przechowywać w warunkach laboratoryjnych i badać w okresie 90 dni zgodnie z normą PN-B'06250-Zaleca się badać mrozoodporność na próbkach wyciętych z konstrukcji.

Przy stosowaniu metody przyspieszonej wg normy PN-B'06250 liczba próbek reprezentująca dana, partia betonu może być zmniejszona do 6, a badanie należy przeprowadzić w okresie 28 dni.

Wymagany stopień wodoszczelności sprawdza się, pobierając co najmniej jedną fazę w okresie betonowania obiektu oraz każdorazowo przy zmianie składników i sposobu wykonywania betonu po 6 próbek regularnych o gabarycie nie większej 160 mm i minimalnym wymiarze boku lub średnicy 100 mm>

Próbki przechowywać należy w warunkach laboratoryjnych i badać w okresie 28 dni Wg normy FN-B-0625D,

Dopuszcza się badanie wodoszczelności na próbkach wyciętych z konstrukcji.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania badań laboratoryjnych (przez własne laboratoria lub inne uprawnione) przewidzianych normą FN-B-06250, takie gromadzenie, przechowywanie i okazywanie.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Kod CFV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7,

7J, Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest 1 m³ konstrukcji z betonu. Do obliczenia ilości przedmiarowej przyjmuje się ilość konstrukcji wg dokumentacji projektowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

„Ogólne zasady odbioru robót padano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 8,

8.1. Zgodność robót z: dokumentacją projektową i ST

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora nadzoru.

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Podstawą odbioru robót ;zanikających lub ulegających zakryciu jest:

- pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST,

- inne pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru o wykonaniu robót

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określa pisemne stwierdzenia Inspektora nadzoru lub inne dokumenty potwierdzone przez Inspektora nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót betonowych i spełnienie warunków dotyczących tych robót zawartych w umowie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚĆ

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano. wg ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9-1. Cena Jednostkowa uwzględnia:

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie deskowania z przestawieniem, oczyszczeniem
- przygotowaniem i transportem mieszanki,
- ułożenie mieszanki betonowej z zagęszczeniem i pielęgnacją
- wykonanie przerw dylatacyjnych
- wykonanie w konstrukcji wszystkich wymaganych otworów, jak również osadzenie potrzebnych zakotwień, marek, rur itp.,
- rozbiórkę deskowania rusztowań i pomostów
- oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie zbędnych materiałów rozbiórkowych,
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

FN-B-D1B01 Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Podstawy projektowania

PN-B-0315001 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały,

PN-S-1004 O PN-S-10042

FN-B-00 PN-EN 197-1 PN-EN 19S-1 PN-EN 196-2 PN-EN 196-3 FN-N19G-6 PN-&-04320 PN-E N 934-2 PN-EN 480-1

PN-EN 480-2 PN-EN 480-4

PN-EN 430-5 PN-EN 4SO-e PN-EN 480-8 PN-EN 4BO-10

PN-EN 480-12

FN-B-05350 PN-E-Oe251 PN-B-06261

PN-B-062G2

PN-B-14501 PN-B-OG712

PN-B-0671400 PN-B-0671410 PN-B-067M12 PN-fi-OG71413 PN-EN 933-1

PN-EN 933-4 FN-EN1D97-G

PN-E-0671434 PN-B-32250

PN-B-04500 Zaprawy budowlane, Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych,

FN-C-04&41 Woda i ścieki. Oznaczenie suchej pozostałości, pozostałości po prażeniu, straty przy prażeniu

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

oraz substancji rozpuszczonych, 5 (ibsbnci rozpuszczonych mineralnych i substancji rozpuszczonych lotnych,

PN-0465402 Woda i ścieki.

PN-C-045G602 Woda -Badania zawartości siarki i jej związków. Oznaczanie siarkowodoru .

PN-C-0456603 Woda i ścieki. Badania zawartości siarki i jej związków. Oznaczanie siarkowodoru i siarczków rozpuszczalnych

PN-C-04GOO00 Woda i ścieki. Badania zawartości chloru i jego związków oraz zapotrzebowania chloru,

'FM-C-0462'303 Badania zawartości cukrów. Oznaczanie cukrów rozpuszczonych i skrobi

PN-D'96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.

FN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wymagania i badania,

PN-N-02251 Geodezja, Osnowy geodezyjne. Terminologia,

Pr-N-02211 Geodezyjne wyznaczenie pomieszczeń. Podstawowe nazwy i określenia.

PN-M-47900.0 Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja,

PN-130-90aO (seria 9000, 90D1, 9002 i 9003} . Normy dotyczące zarządzania i zapewnienie jakości.

J0.2,Inne instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej

- 24082 Instrukcja zabezpieczenia przed korazją konstrukcji betonowych i żelbetowych,

-3GB9"1 Zabezpieczenie korozji alkalicznej betonu przy zastosowanie dodatków mineralnych,

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST 4

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY MUROWE

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścian :

• murowanie ścian i zamurowywanie otworów z bloczków betonowych / silikatowych / z betonu komórkowego gr. 8, 12, 15 i 24 cm

- kanały betonowe spalinowe z wentylacją

-ścianki bloczków betonowych

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów zewnętrznych i wewnętrznych obiektów.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. Materiały.

2.1. Woda zarobowa do zaprawy PN-EN 1008:2004

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

2.2 bloczki silikatowe gr.24 , 15 cm i 12cm betonowe gr.24cm

pełne o wytrzymałości $R_c=15,0\text{MPa}$:

1. wymiary $l = 500\text{ mm}$, $s = 240\text{ mm}$, $h = 600\text{ mm}$ oraz $l = 250\text{ mm}$, $s = 120\text{ mm}$, $h = 250\text{ mm}$

2. dopuszczalne odchyłki wymiarowe cegły:

1. na długości 7mm,

2. na szerokości 5mm,

3. na grubości 4mm,

- masa 4,0-4,5 kg,
- dopuszczalna ilość bloczków połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych,
- nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%,
- wytrzymałość na ściskanie 15 MPa,
- odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15°C i odmrażania – brak uszkodzeń po badaniu,
- odporność na uderzenie powinna być taka, aby upuszczona z wysokości 1,5 m na inne nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie,
- ilość bloczków nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:
 1. 2 na 15 sprawdzanych
 2. 3 na 25 sprawdzanych
 3. 5 na 40 sprawdzanych

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 30:

cement: ciasto wapienne: piasek

1 : 1 : 6

1 : 1 : 7

1 : 1,7 : 5

cement : wapienne hydratyzowane: piasek

1 : 1 : 6

1 : 1 : 7

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 50:

cement: ciasto wapienne: piasek

1 : 0,3 : 4

1 : 0,5 : 4,5

cement: wapienne hydratyzowane: piasek

1 : 0,3 : 4

1 : 0,5 : 4,5

- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu posiadającego aktualne dokumenty dopuszczające go do pracy.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Wymagania ogólne:

- a) Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów.
- c) Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępią zazębione końcowe.

d) Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

Przy murowaniu zwłaszcza w okresie letnim, należy bloczki przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

5.1. Mury, z bloczków

5.1.1. Spoiny w murach

– 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10mm

Kielce, luty 2021 23

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Materiały bloczki silikatowe

Przy odbiorze cegieł należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na bloczkach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
 - wymiarów i kształtu bloczków,
 - liczby szczerb i pęknięć,
 - odporności na uderzenia,
 - przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

W przypadku niemożności określenia jakości bloczków przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

6.2. Zaprawy.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT-UMOWA RYCZAŁTOWA

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,
- c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,

8.2. Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje :

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10. Przepisy związane.

PN-68/B-10020 Roboty murowe . Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.

PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Bloczki betonowe

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-97/B-30003 Cement murarski 15.

PN-88/B-30005 Cement hutniczy 25.

PN-86/B-30020 Wapno.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

STWOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 5

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

IZOLACJE

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania izolacji przeciwwilgociowych i przeciw wodnych, oraz izolacje termiczne i akustyczne.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

- Izolacje cieplne, akustyczne oraz przeciwwilgociowe odpowiadają wymaganiom norm lub aprobat technicznych dotyczą zabezpieczenia budowli przed wodą, wilgocią gruntową i parą wodną. Izolacje te powinny być wykonywane według zatwierdzonego projektu technicznego

1.4. 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 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

i ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2

2.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciw wodne bitumiczne

- izolacje z wełny mineralnej twardej
 - izolacje z wełny mineralnej półtwardej
 - styropian w dociepleniu ścian
 - uszczelnienie powierzchni mokrych izolacjami elastycznymi w postaci płynnej lub półpłynnej
 - folię PE gr. 0,2mm, membrana oraz wiatroizolacja
 - izolacje posadzek styropian
 - grunt emulsja asfaltowa , pasta emulsyjna asfaltowe elastyczna w postaci płynnej lub półpłynnej,
 - Folia paraizolacyjna polietylenowa gr. min. 0,3 mm,
- Folia paraizolacyjna pełni funkcję zabezpieczenia izolacji termicznej i warstw przegród budowlanych przed przenikaniem pary wodnej Szczelność układu zapewnia się poprzez klejenie zakładów
- Wymogi techniczne:

- grubość 0,30 mm,
- masa powierzchniowa 190 g/m²,
- wytrzymałość na rozdzieranie ≥ 60 N/mm,
- przesiąkliwość przy działaniu słupa wody o wysokości 1 m w czasie 100 h nie przesiąka
- opór dyfuzyjny ≥ 600 m² hPa/g
- rozprzestrzenianie ognia nie rozprzestrzeniające ognia.

2.3. Izolacje termiczne

-wełna mineralna twarda o danych technicznych współczynnik przewodzenia ciepła deklarowany $D=0,038$ W/mK, obliczeniowy $=0,038$ W/mK. Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,50kN/m³ klasa reakcji na ogień A1

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

2.4. Izolacje akustyczne

- styropian o danych technicznych współczynnik przewodzenia ciepła 0,033 W/mK
- folie w płynie

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Sprzęt do wykonywania hydroizolacji oraz izolacji termicznych i akustycznych.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wyciąg przyścienny,
- pędzle do nanoszenia izolacji na podłoże
- noże do docinania styropianu , wełny mineralnej, folii

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Transport izolacji można je przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Podłoże powinno być: trwałe, nieodkształcalne i przenosić wszystkie działające nań obciążenia. W celu zapewnienia prawidłowej współpracy izolacji z podłożem należy stosować odpowiednie klasy betonu podłoża, a mianowicie dla izolacji:

- ♣ z materiałów bitumicznych - B15,
- ♣ z folii z tworzyw sztucznych - B15.

Powierzchnia podłoża pod izolacje przyklejane lub izolacje powłokowe z materiałów bitumicznych powinna być gładka (bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć), czysta, odtłuszczona i odpylona. Spadki podłoża izolacji odwadniającej (w pomieszczeniach mokrych) w kierunku kratki ściekowej lub kanału powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej, lecz nie mniejsze niż 1%.

Powierzchnie podłoża pod izolacje termiczne i akustyczne muszą być równe bez zanieczyszczeń.

Temperatura otoczenia do wykonania izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych powinna być nie niższa niż +5°C. W innych przypadkach technicznie uzasadnionych (np. gdy nie ma naporu wody) dopuszcza się gruntowanie podłoża roztworami asfaltowymi przy temperaturze poniżej +5°C, jednak nie niższej niż 0°C, jeżeli temperatura w ciągu doby nie była niższa niż 0°C.

Temperatura otoczenia do wykonania izolacji termicznych i akustycznych nie powinna być niższa niż 0°C. Izolacje powinny być wykonywane według zatwierdzonego projektu technicznego powinny być zakończone wszystkie roboty budowlane oraz roboty instalacyjne podłoże musi być czyste i suche oraz powinno stanowić sztywną i trwałą konstrukcję.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Izolacje termiczne i przeciwdźwiękowe: ze styropianu oraz wełny mineralnej

Płyty izolacyjne delikatnie wciskamy pomiędzy elementy konstrukcyjne, tak aby szczelnie wypełniały przestrzeń. Poszczególne warstwy izolowanej przegrody wykonujemy sukcesywnie, nie chodzimy po płytach miękkich, ograniczamy do minimum chodzenie po płytach twardych, w miejscach gdzie przewiduje się przejścia, układamy pomosty z desek względnie z płyt pilśniowych lub wiórowych, przez właściwe docinanie i układanie płyt unikamy powstawania mostków termicznych.

Do wykonywania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno – suchym. Materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowym lub świadectwa ITB.

Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty winny być przycięte na miarę bez ubytków i wyszczerbień. Przy układaniu płyt w kilku warstwach każdą warstwę układać mijankowo. Przesunięcie styków powinno wynosić minimum 3 cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Przed przystąpieniem do izolacji przeciwwilgociowych i przeciw wodnych, oraz termicznych i akustycznych należy sprawdzić dokładnie podłoże. Izolacje te powinny być wykonywane według zatwierdzonego projektu technicznego. Kontrola powinna obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną: podłoża, materiałów, prawidłowości wykonania izolacji sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanej izolacji za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

Sprawdzenie podłoża powinno być przeprowadzone na podstawie protokołu badań międzyoperacyjnych.

Sprawdzenie materiałów powinno się odbywać na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów przedłożonych przez dostawcę. a Kontrola prawidłowości wykonania okładziny powinna obejmować sprawdzenie:- jakości wykonania izolacji.

7. OBMIAR ROBÓT-UMOWA RYCZAŁTOWA

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania izolacji przeciwwilgociowych i przeciw wodnych, oraz izolacji termicznych i akustycznych.

8.3. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru.

8.4. Odbiór izolacji musi być dokonany przez inspektora nadzoru

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie izolacji bitumicznej, termicznej i akustycznej
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1.Normy

PN-B-69/B-10260 wykonanie izolacji.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2.Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 6

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

STOLARKA I ŚLUSARKA

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru :

- montaż stolarki drzwiowej płycinowej drewnianej i PCV z ościeżnicami
- montaż ślusarki drzwiowej aluminiowej i stalowej
- montaż okien PVC

Zakres stosowania ST

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.2 Zakres robót objętych ST

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

- montaż stolarki drzwiowej płycinowej drewnianej i PCV z ościeżnicami
- montaż ślusarki drzwiowej aluminiowej i stalowej zewnętrznej i wewnętrznej
- montaż okien PVC

Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami.

2.3 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 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5

2. MATERIAŁY

1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów. Ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Wbudować należy stolarkę i ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi która ma posiadać atesty.

Różnice wymiarów w mm stolarki i ślusarki

Wymiary zewn., ościeżnicy do 1 m		5	5
Powyżej 1m		5	5
Różnica długości przeciwległych elementów	do 1m	1	1
Ościeżnica mierzona w świetle	powyżej 1m	2	2
Skrzydło we wrębie	szerokość do 1m	1	
	powyżej 1 m		2
	wysokość powyżej 1m	2	
Różnica długości przekątnych	do 1 m		2
Przekątnych skrzydeł we wrębie	1 do 2m	3	3

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Przekroje szerokości	powyżej 2 m	3	3
	do 50 mm		1
Elementów grubości	powyżej 50 mm	2	
	do 40 mm	-	1
Grubość skrzydła	powyżej 40 mm	-	2
		-	1

3. OKUCIA BUDOWLANE

Każdy wyrób stolarki i ślusarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm, w przypadku braku takich normwymaganiom określonym w świadectwie dopuszczenia do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucia, na które została ustanowiona norma.

4. SPRZĘT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3

4.2 Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

5. TRANSPORT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4

5.2. Transport materiałów

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą i projektem. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

6.2. Przygotowanie ościeży

6.2.1 Przed osadzeniem stolarki i ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża, należy je naprawić.

6.2.2 Stolarkę należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Wymiary zewnętrzne /cm/		Liczba punktów zamocowań	rozmieszczenie punktów zamocowań	
Wysokość	Szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150 +/- 200	6	po 2	po 2
	Powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150 +/- 200	8	po 1	po 3
	Powyżej 200	10	po 2	po 3

7. OSADZENIE I USZCZELNIENIE STOLARKI

7.1 Osadzenie stolarki drzwiowej ,okiennej i ślusarki

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę i ślusarkę na podkładach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży wykonać pianką poliuretanową lub kitem trwale plastycznym.

Ustawienie stolarki i ślusarki należy sprawdzić w poziomie i pionie.

Zamocowane stolarki i ślusarki należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem dopuszczonym do stosowania do tego celu.

Osadzone stolarki i ślusarki po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

miejsca luzów	wartości luzu i odchyłek	
	okna	drzwi
luzы między skrzydłami	+2	+2
między skrzydłami skrzydłami ościeżnicą	-1	-1

8.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

2. Badania w czasie odbioru robót

- sprawdzenie zgodności wymiarów.
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania,
- sprawdzenie działania skrzydeł elementów ruchomych, okuć
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

9.OBMIAR-UMOWA RYCZAŁTOWA

10.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Odbiór robót

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki, dopasowanie i wyregulowanie
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10. 1 Normy

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana i ślusarka. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.

BN-82/6118-32 Pokost lniany.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe.

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 [PR 5] 84

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 7

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SUFITY, ŚCIANY GK

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów i ścian z płyt GK

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Sufity z płyt gipsowo-kartonowych których dotyczy specyfikacja stanowią poszycie konstrukcji sufitów podwieszanych.

-Okładziny z płyt kształtują formę architektoniczną danego elementu konstrukcyjnego wykonane są ręcznie z płyt gipsowo-kartonowych odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Przy wykonaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B10122.

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 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Płyty gipsowo kartonowe

powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie PN-B-79405

- płyta GK powierzchnie tych płyt powinny być gładkie bez uszkodzeń kartonu, narożników oraz krawędzi gr.15mm i wodoodpornych

szerokość płyt 1200mmx 2000- do 3000mm(długość) kolory płyt w zależności od typu

2.3. Woda

Do przygotowania zaczynu gipsowego i skraplania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN-1008/2004, „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.4. Konstrukcja stalowa z profili aluminiowych

Do przymocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się profile aluminiowe, które są produkowane przez firmy specjalistyczne C50x0,6, C100x50x0,6, U50x0,6, U100x50x0,6 oraz CD 60/27, UD 28/27.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Sprzęt do wykonywania suchych tynków

Wykonawca przystępujący do wykonania ścianek i sufitów podwieszanych płyt GK powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

STWIOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2 Pakowanie i magazynowanie

w formie stosów układanych poziomo na podkładkach dystansowych. Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową. Pakiety należy składać w pomieszczeniach zamkniętych i suchych.

4.3. Transport materiałów

- Transport materiałów odbywa się przy pomocy rozbieralnych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami)
- Rozładunek w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu 2000kg lub żurawia z widłami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady

wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót z płyt gipsowo-kartonowych GKF gr.15mm , silikatowo-cementowymi R60 powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
 - Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- Okładziny z płyt należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
- Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzone

Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach sufitach oraz obudów płytami silikatowo-cementowymi R60 na ruszcie stalowym.

- ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów:
- przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą
- z użyciem ściennych profili U o szer. 50mm umocowanych do podłoża uchwytami typu ES
- przy użyciu profili sufitowych 60/27 mocowanych do podłoża elementami łączącymi typu ES

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt6.

6.2. Badania w czasie wykonywania robót

Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405

Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych wodo i ogniochronnych

W szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń)
- wymiary płyt zgodne z tolerancją
- wilgotność i nasiąkliwość
- obciążenia na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Warunki badań płyt i innych materiałów powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

7.0 OBMIAR ROBÓT -UMOWA RYCZAŁTOWA

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża

należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie do jego wykonania należy go oczyścić i umyć wodą.

8.3 Wymagania przy odbiorze

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów
- przygotowanie podłoża
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach oraz obrzeżach
- wchrowatość powierzchni

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz łąty dł. około 2,0m. Prześwit pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5mm.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie płyt oraz przymocowanie do gotowego rusztu za pomocą wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem
- przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego do wyrównania powierzchni okładzin
- szpachlowanie połączeń i styków płyt ze ścianami i stropami
- zabezpieczenie spoin taśmą papierową
- szpachlowanie i cyklinowanie wykończeniowe
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1.Normy

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2.Inne dokumenty i instrukcje

Instruktor przy montażu płyt gipsowo-kartonowych, ścian działowych, okładzin ściennych i sufitów podwieszanych oraz do rozbudowy poddaszy-BPB Rigips Polska.

Informator –Poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych.

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 8

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TYNKI

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru uzupełnienia i wykonania nowych tynków cem-wapiennych.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

- Tynki zwykłe których dotyczy specyfikacja, stanowią warstwę ochronną, wyrównawczą lub kształtującą formę architektoniczną tynkowanego elementu, nanoszoną ręcznie do której wykonania zostały użyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.
- Tynki zwykłe ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, rodzaj zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN-70/B-10100 p. 3. „Roboty tynkowe. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz aprobaty techniczne dotyczące tynków mineralnych
- Podłoża w zależności od ich rodzaju powinny być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-70/B-10100, p. 3.3.2.

1.4. 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 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Zaprawy

do wykonania tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym, oraz tynków mineralnych aprobaty techniczne

2.3. Woda

Do przygotowania zapraw i skraplania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

2.4. Piasek

2.4.1. Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych”, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.4.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich -średnioziarnisty odmiany 2.

2.5. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

- Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.
- Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701:1997 „Cementy powszechnego użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- agregatu tynkarskiego (przy zastosowaniu tynków maszynowych),
- betoniarki wolnospadowej,
- pompy do zapraw,
- przenośnych zbiorników na wodę.
- wiertarki z mieszadłem

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

- Transport cementu i wapna suchogaszonego gładzi gipsowej powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.
- Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.
- ♣ Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

- W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

- Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.3. Przygotowanie podłoża

5.3.1. Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p.3.3.2.

5.3.2. Spoiny w murach ceglanych

- W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową.

- Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.
- Tynki mineralne przed ułożeniem powierzchnię należy zagruntować w celu lepszej przyczepności.

5.4. Wykonywanie tynków zwykłych

5.4.1. Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p. 3.3.1

5.4.2. Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.

5.4.3. Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.

5.4.4. Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.

5.4.5. Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.4.6. Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nienarażonych na zawilgocenie - w proporcji 1:1:4, narażonych na zwilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych - w proporcji 1:1:2.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

6.3.2. Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-70/B-10100

p. 4.3. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- mrozoodporności tynków zewnętrznych,
- przyczepności tynków do powoza,
- grubości tynku
- wyglądu powierzchni tynku
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,

λ wykończenie tynku w narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

7. ODMIAR ROBÓT--UMOWA RYCZAŁTOWA

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża

należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.3. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru.

jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

8.4. Odbiór tynków

8.4.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

8.4.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

8.4.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.4.4. Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
 - wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- λ stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- wykonanie tynków,
- reperacja tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701 ;1997 Cementy powszechnego użytku.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B — Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” wydanie ITB.

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 9

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ROBOTY MALARSKIE

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych farbami.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z poniższymi znaczeniami.

Podłoże malarskie - powierzchnia (np. tynku, betonu, drewna, płyt pilśniowych itp.) surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. warstwą szpachłówki), na której ma być wykonana powłoka malarska.

Powłoka malarska - stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

2.1. Materiały do malowania

Do malowania wewnątrz mogą być stosowane:

- farby lateksowe paroszczelne, do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych gęstość 1,32kg/l. połysk 5, mat, zawartość części stałych w % wag. -57%. ogj. 42%, odporność na szorowanie na mokro klasa 1 PN-EN 13300:2002
- farba olejna bezzapachowa
- farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002

wydajność - 6-8 m²/dm³

max. czas schnięcia - 12 h

Wymagania dla powłok

- wygląd zewnętrzny - gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,
- grubość - 100-200 μm,
- przyczepność do podłoża - I stopień,
- elastyczność - zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,
- twardość względna - min. 0,1,
- odporność na uderzenia - masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzeń powłoki,
- odporność na działanie wody - po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki,
- farby powinny być pakowane zgodnie z PN-0-79601-2:1996 w bębny lub wiaderka stożkowe wg

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. + 5°C.

2.2. Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami lateksowymi na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę akrylową rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

3. Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych posiadających aktualne świadectwa dopuszczające je do użytku jeśli takie są wymagane.

4. Transport.

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5. Wykonanie robót.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian farbami akrylowymi oraz olejnymi i sufitów farbami akrylowymi można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,

5.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże pod malowanie stanowić mogą tynk wap-cem. oraz gładz gipsowa pod malowanie olejne

5.1.1. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu. Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną. Uszkodzenia powinny być naprawione zaprawą cementowo-wapienną.

5.2. Kontrola podłoża pod malowanie

- tynków zwykłych - zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z wymaganiami normy PN-B-10100:1970, czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia

5.3. Przygotowanie podłoża

W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoża z wymaganiami przedstawionymi w p. 5.1 należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby mające na celu usunięcie tych niezgodności. Po usunięciu niezgodności należy przeprowadzić ponowną kontrolę podłoża, a wyniki kontroli należy odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

5.4. Wykonanie robót malarskich

5.4.1. Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:

- gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż +8°C

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża mineralnych (tynki, itp.) przewidzianych pod malowanie jest nie większa niż 4% dla farb akrylowych oraz 3% dla farb olejnych. W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację. Roboty malarskie farbami

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia.

5.4.2. Kontrola materiałów

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom wymienionym w p. 2.1, 2.2.

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- czy dostawca dostarczył deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę. Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

a) w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo,
- nieroztarte pigmenty,
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dające się wymieszać osady,
- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny.

b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

- zbrylenie,
- obce wtrącenie,
- zapach gnilny,
- ślady pleśni.

5.5. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Roboty malarskie wewnątrz budynku można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w p. 5.1.

Podłoża powinny być oczyszczone i przygotowane w zależności od stosowanej farby i żądanej jakości robót.

Pierwsze malowanie należy wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,
- ułożeniu podłóg drewnianych, tzw. białych,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb zawierającą informacje wymienione w p. 5.4.2. Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu, należy zabezpieczyć i osłonić.

5.6. Wymagania w stosunku do powłok malarskich

5.5.1. Wymagania w stosunku do powłok z farb akrylowych powłoki z farb akrylowych powinny być:

- a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących
- b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- c) jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i projektem technicznym,
- d) bez uszkodzeń, smug, prześwitów podłoża, plam, śladów pędzla,
- e) bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Nie powinny występować ulegające rozcieraniu grudki pigmentów i wypełniaczy.

5.5.2. Wymagania w stosunku do powłok z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach olejne. Powłoki z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach powinny być:

- a) odporne na zmywanie wodą przy zastosowaniu środków myjących, tarcie na sucho i na szorowanie,
- b) bez uszkodzeń, smug, plam, prześwitów i śladów pędzla; nie dopuszcza się spękań, łuszczenia się powłoki i odstawania od podłoża; dopuszcza się natomiast chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury podłoża,
- c) zgodne ze wzorcem producenta i projektem technicznym w zakresie barwy i połysku.

6. Kontrola jakości i badania przy odbiorze robót malarskich

6.1. Zakres kontroli i badań

Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach. Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż +5 °C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%. Odbiór robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

6.2. Ocena jakości powłok malarskich

Jeżeli badania wymienione w p. 6.2 dadzą wynik pozytywny, to powłoki malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. W przypadku gdy którekolwiek z wymagań stawianych powłokom nie jest spełnione, należy uznać, że powłoki nie zostały wykonane prawidłowo i należy wykonać działania korygujące, mające na celu usunięcie niezgodności. W tym celu w protokole kontroli i badań należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby doprowadzenia do zgodności powłoki z wymaganiami. Po usunięciu niezgodności należy ponownie skontrolować wykonane powłoki, a wynik odnotować w formie protokołu kontroli i badań.

7. OBMIAR ROBÓT--UMOWA RYCZAŁTOWA

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża

należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich. Jeżeli odbiór podłoża odbywa

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.3. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, malowany tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- malowanie należy poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,

8.4. Odbiór malowania tynków

8.4.1. Kolor malowanych elementów musi być jednolity nie może być przebarwień, ani prześwitów. Kolory malowanych powierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

8.4.2. Odbiór gotowych malowań powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- λ stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- reperacja tynków po dziurach i hakach,
- malowanie ścian i sufitów
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. Przepisy związane.

PN-B-10102:1991 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania

PN-EN-IS02409.-1999 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz

PN-C-81901:2002 Farby olejne PN-C-81913:1998

PN-C-81914:2002 Farby lateksowe do malowania wewnątrz budynków

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 10

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OKŁADZINY ŚCIAN, PODŁÓG

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin posadzek płytkami gress ,okładziny ścian z glazury

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

- Okładziny jw stanowią- warstwę kształtującą formę architektoniczną odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

- Podłoża w zależności od ich rodzaju powinny być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

- roboty budowlane - wszystkie prace budowlane związane z montażem płytek gress , glazury z zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej,
- Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane,
- wykonanie - wszystkie działania przeprowadzane w celu wykonania robót,
- procedura - dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami,
- ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji projektowej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub roboty oraz niezbędne do jego wykonania.

1.5. 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 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Okładziny ścian

- Płytki ceramiczne ściennie w kolorystyce pastelowej.

O parametrach technicznych zgodnych z normą PN-EN 14411 wg załącznika L „Płytki ceramiczne prasowane na sucho” E > 10%, Grupa B III GL.

Parametry techniczne płytek:

- Nasiąkliwość wodna(%): 15
- Wytrzymałość na zginanie (Mpa): 15
- Siła łamiąca (N): $\geq 7,5\text{mm}$: min.800; $< 7,5\text{ mm}$: min.400
- Odporność na pęknięcia włoskowate: odporne
- Odporność na kwasy i zasady o słabym stężeniu: GLA-GLB
- Odporność na działanie środków domowego użytku i sole do basenów kąpielowych: GA
- Odporność na płamienie: 5 klasa

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

2.3 Okładziny posadzek

- Płytki gress - zmywalne o parametrach:

- Nasiąkliwość wodna(%): 0.1
- Wytrzymałość na zginanie (Mpa): min.40
- Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej (10-6/oC) < 9
- Odporność na ścieranie wgłębne (mm3) 130
- Skuteczność antypoślizgowa (grupa klasyfikacyjna) –NPD,R9,R10
- Odporność na działanie środków domowego użytku i sole do basenów kąpielowych: UA
- Odporność na płamienie: 5 klasa
- Odporność na ścieranie V kl
- Zaprawy i fugi wg PN-B-06190:1992 oraz odpowiednich aprobat technicznych

2.4.Woda

Do przygotowania zapraw i kitów stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN- 88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Sprzęt do wykonywania okładzin

Wykonawca przystępujący do wykonania posadzek z glazury, gresów powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wyciąg przyścienny,
- wiertarka udarowa,
- wiertarka z mieszadłem,
- elektryczna piła do cięcia (przycinania płytek)
- maszyna do uszorstniania podłoża

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt4.

4.2. Transport materiałów

Transport płytek oraz posadzek PCV - można go przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem i uszkodzeniem w trakcie transportu (szczególnie krawędzi).

Gotowe kleje do płytek oraz zaprawy do spoinowania można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót okładzinowych z płytek gress,a także glazury powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego oraz roboty instalacyjne .

Podłoże pod okładziny powinno stanowić sztywną i trwałą konstrukcję. Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Montowane elementy powinny mieć temperaturę nie niższą niż +5°C.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt6.

Przed przystąpieniem do robót posadzkowych z płytek Wykonawca powinien przedstawić próbki płytek Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Kontrola wykonania okładzin z glazury i płytek gress, powinna obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną: podłoży, materiałów, prawidłowości wykonania okładziny. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanej okładziny z projektem technicznym za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

Sprawdzenie podłoży powinno być przeprowadzone na podstawie protokołu badań międzyoperacyjnych.

Sprawdzenie materiałów powinno się odbywać na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów przedłożonych przez dostawcę a Kontrola prawidłowości wykonania okładziny powinna obejmować sprawdzenie:

- grubości i prawidłowości przebiegu spoin,
- dylatacji,
- powierzchni okładziny.

Szczegółowe wymagania i badania wykładzin i posadzek przedstawione są w normie PN-B-06190:1972

7. OBMIAR ROBÓT--UMOWA RYCZAŁTOWA

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych, Podłoże nowe i stare z pełnymi spoinami należy wyskrobać do głębokości 1cm. Gładkie podłoża betonowe i żelbetowe należy nakłuć na min. 50% powierzchni. Dopuszczalne odchylenia podłoża określa poniższa tabela.

Rodzaje wad podłoża	Wielkość dopuszczalnych odchylek dla podłoża			
	pod okładziny pionowe		Pod okładziny poziome	
	przy osadzaniu bezpośrednim	przy osadzaniu pośrednim	Układane	Podwieszane
Odchylenie krawędzi od linii prostej [mm/1mb]	± 4	± 6	± 4	± 8
Odchylenie powierzchni podłoża od płaszczyzny, mierzone [w mm] na odcinku o długości równej:				
1 m,	± 5	± 7	± 2	± 10
1 kondygnacji,	± 8	± 10	-	-
całej wysokości budowli,	± 10	± 30	-	-
długości lub szerokości budowli	-	-	± 15	± 30
Wgłębienia lub wypukłości [mm]	± 15	± 30	± 15	± 30

8.3. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik należy wykonać okładzinę z nowego materiału lub poprawić obsadzenie elementu (okładzina nie powinna być odebrana)

- okładzinę poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego i poziomego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb

8.4. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wyszczerbienia krawędzi okładzin

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni okładzin przenikających z podłoża, pleśni itp.,

8.5. Odbiór gotowych okładzin z płytek gress, glazury powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,

- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,

- przygotowanie zaprawy,

- dostarczenie materiałów i sprzętu,

- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,

- przygotowanie podłoża,

- ułożenie glazury ,płytek gress

- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1.Normy

PN-B-06190:1972 szczegółowe wymagania i badania posadzek

PN-B-06190:1992 zaprawy i kity.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B -Roboty wykończeniowe

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST11

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYPOSAŻENIE - MAŁA ARCHITEKTURA

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące elementów małej architektury.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych w ramach budowy jak w pkt. 1.1

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczące zasad prowadzenia następujących robót:

dostarczenie i montaż elementów małej architektury – ławek, koszy, tablicy informacyjnej, trampolin, konstrukcji wspinaczkowej, zestawów do gry.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru robót budowlano – montażowych.

2. Materiały

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów użytych do realizacji robót.

2.1 Elementy małej architektury:

Ławki (Ł1,Ł1b,Ł2, Ł3)

Na terenie inwestycji zaprojektowano 24 szt. ławek. Rozmieszczenie wg części graficznej opracowania (proj. zagospodarowania terenu). Ławki będą wykonane w czterech różnych typach. Parametry techniczne i sposób montażu wg poszczególnych kart katalogowych.

- Ł1 – 4 szt. - ławka typu leżak pojedynczy – karta katalogowa 11
- Ł1b – 2 szt. - ławka typu leżak podwójny – karta katalogowa 12
- Ł2 – 10 szt. - ławka z oparciem – karta katalogowa 13
- Ł3 – 8 szt. - ławka bez oparcia – karta katalogowa 14

Ławki (Ł5) – taras widokowy (rys. nr: A.02)

Na tarasie widokowym zaprojektowano 2 szt. ławek z donicami. Parametry techniczne i sposób montażu wg karty katalogowej 15.

Trampoliny (T)

Zaprojektowano trampoliny okrągłe 3szt. Przeznaczone do stosowania na placach zabaw o intensywnym użytkowaniu i służące do skakania. Trampolina zawiera matę do skakania, kołnierz gumowy i konstrukcję w postaci okrągłej metalowej skrzyni ze stali ocynkowanej. Teren wokół urządzeń będzie pokryty nawierzchnią bezpieczną wg cz. graficznej opracowania.

Każda z projektowanych trampolin będzie posiadać wymiary:

- średnica 1,40m

Szczegóły wg załączonej karty katalogowej nr 6.

Konstrukcja wspinaczkowa (KW)

Zaprojektowano urządzenie wspinaczkowe jako przestrzenną konstrukcję w kształcie kopuły. Konstrukcja

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

będzie zbudowana z połączonych ze sobą giętych stalowych rur. Konstrukcja wspinaczkowa zawierać będzie platformę widokową, zjeżdżalnię, most wejściowy i ściankę wspinaczkową. Teren wokół urządzenia będzie pokryty nawierzchnią bezpieczną wg cz. graficznej opracowania.

Wymiary urządzenia to 11,1m8x6,73mx3,48m.

Szczegóły konstrukcyjne wg karty katalogowej nr 7.

Kosze na śmieci (K)

Na terenie inwestycji zaprojektowano kosze na śmieci - 11 szt..

Kosze na śmieci stojące na słupku wykonane będą ze stali nierdzewnej, wg karty katalogowej nr 4. Montaż do fundamentu z betonu C12/15.

Zestaw do gry (Ł4)

Zaprojektowano stoliki do gry wykonane z betonu i drewna – 6 szt.. Stoliki będą zintegrowane z miejscami do siedzenia. Szczegóły techniczne wg karty katalogowej nr 9. Montaż do fundamentu z betonu C12/15 o wymiarach ok.50x50x35cm.

Regulamin - tablica (R)

Na terenie inwestycji w strefie przy urządzeniach rekreacyjnych należy umieścić regulamin. Sposób montażu regulaminu i szczegóły techniczne wg proj. technicznego i karty katalogowej nr 10.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt, który gwarantować będzie wymagana jakość oraz terminowość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość przewożonych urządzeń. Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujące ograniczenia odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów.

7. Obmiar robót

Umowa ryczałtowa.

8. Odbiór robót

8.1 Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych w roboty podlegają odbiorowi, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy

8.2. Odbiór ostateczny robót

Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym. Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej zadania z uwzględnieniem zasad

STWOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW odbioru końcowego.

9. Podstawa płatności

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji przedmiaru.

10. Przepisy

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r.- Kodeks Cywilny
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych
- PN-EN 1176-1:2009 -Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne Wymagania bezpieczeństwa i metody badań

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST nr 12

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST.

Powyższa specyfikacja zawiera wymagania techniczne dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania Budowa Budynku Usługowego – Centrum Historii Lotnictwa wraz z elementami zagospodarowania terenu na działce nr ewid. 1102/5, obręb ewid. 0007 Masłów Pierwszy.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem nawierzchni z kostki brukowej betonowej.

Betonowa kostka brukowa stosowana jest do układania nawierzchni:

* parkingów, placów, wjazdów,

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Betonowa kostka brukowa - kształtka wytwarzana z betonu metodą wibroprasowania. Produkowana jest jako kształtka jednowarstwowa lub w dwóch warstwach połączonych ze sobą trwale w fazie produkcji.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Betonowa kostka brukowa - wymagania

2.2.1. Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej.

2.2.2. Wygląd zewnętrzny

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać:

* 2 mm, dla kostek o grubości ≤ 80 mm,

* 3 mm, dla kostek o grubości > 80 mm.

2.2.3. Kształt, wymiary i kolor kostki brukowej

W kraju produkowane są kostki o dwóch standardowych wymiarach grubości:

* 60 mm, z zastosowaniem do nawierzchni nie przeznaczonych do ruchu samochodowego,

* 80 mm, do nawierzchni dla ruchu samochodowego.

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

* na długości ± 3 mm,

* na szerokości ± 3 mm,

* na grubości ± 5 mm.

Kolory kostek produkowanych aktualnie w kraju to: szary, ceglany, klinkierowy, grafitowy i brązowy.

2.2.4. Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio z 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa.

Dopuszczalna najniższa wytrzymałość pojedynczej kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej z co najmniej 10 kostek).

2.2.5. Nasiąkliwość

Nasiąkliwość kostek betonowych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250 [2] i wynosić nie więcej niż 5%.

2.2.6. Odporność na działanie mrozu

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

Odporność kostek betonowych na działanie mrozu powinna być badana zgodnie z wymaganiami PN-B-06250 [2].

Odporność na działanie mrozu po 50 cyklach zamrażania i odmrażania próbek jest wystarczająca, jeżeli:

- * próbka nie wykazuje pęknięć,
- * strata masy nie przekracza 5%,
- * obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do wytrzymałości próbek nie zamrażanych nie jest większe niż 20%.

2.2.7. Ścieralność

Ścieralność kostek betonowych określona na tarczy Boehmego wg PN-B-04111 [1] powinna wynosić nie więcej niż 4 mm.

2.3. Materiały do produkcji betonowych kostek brukowych

2.3.1. Cement

Do produkcji kostki brukowej należy stosować cement portlandzki, bez dodatków, klasy nie niższej niż „32,5”. Zaleca się stosowanie cementu o jasnym kolorze. Cement powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701 [4].

2.3.2. Kruszywo

Należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom PN-B-06712 [3].

Uziarnienie kruszywa powinno być ustalone w receptce laboratoryjnej mieszanki betonowej, przy założonych parametrach wymaganych dla produkowanego wyrobu.

2.3.3. Woda

Właściwości i kontrola wody stosowanej do produkcji betonowych kostek brukowych powinny odpowiadać wymaganiom wg PN-B-32250 [5].

2.3.4. Dodatki

Do produkcji kostek brukowych stosuje się dodatki w postaci plastyfikatorów i barwników, zgodnie z receptą laboratoryjną.

Plastyfikatory zapewniają gotowym wyrobom większą wytrzymałość, mniejszą nasiąkliwość i większą odporność na niskie temperatury i działanie soli.

Stosowane barwniki powinny zapewnić kostce trwałe zabarwienie. Powinny to być barwniki nieorganiczne.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni z kostki brukowej

Małe powierzchnie nawierzchni z kostki brukowej wykonuje się ręcznie.

Jeśli powierzchnie są duże, a kostki brukowe mają jednolity kształt i kolor, można stosować mechaniczne urządzenia układające. Urządzenie składa się z wózka i chwytaka sterowanego hydraulicznie, służącego do przenoszenia z palety warstwy kostek na miejsce ich ułożenia. Urządzenie to, po skończonym układaniu kostek, można wykorzystać do wymiatania piasku w szczeliny zamocowanymi do chwytaka szczotkami.

Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego.

Do wyrównania podsypki z piasku można stosować mechaniczne urządzenie na rolkach, prowadzone liniami na szynie lub krawężnikach.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport betonowych kostek brukowych

Uformowane w czasie produkcji kostki betonowe układane są warstwowo na palecie. Po uzyskaniu wytrzymałości betonu min. 0,7 R, kostki przewożone są na stanowisko, gdzie specjalne urządzenie pakuje je w folię i spina taśmą stalową, co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie. Kostki betonowe można również przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

STWIOR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

5. wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Podłoże

Podłoże pod ułożenie nawierzchni z betonowych kostek brukowych może stanowić grunt piaszczysty - rodzimy lub nasypowy o $WP \geq 35$ [7].

Jeżeli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, to nawierzchnię z kostki brukowej przeznaczoną dla ruchu pieszego, rowerowego lub niewielkiego ruchu samochodowego, można wykonywać bezpośrednio na podłożu z gruntu piaszczystego w uprzednio wykonanym korycie. Grunt podłoża powinien być jednolity, przepuszczalny i zabezpieczony przed skutkami przemarzania. Podłoże gruntowe pod nawierzchnię powinno być przygotowane zgodnie z wymogami określonymi w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”.

5.3. Podbudowa

Rodzaj podbudowy przewidzianej do wykonania pod ułożenie nawierzchni z kostki brukowej powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

Podbudowę, w zależności od przeznaczenia, obciążenia ruchem i warunków gruntowo-wodnych, może stanowić:

- * grunt ulepszony pospółką, odpadami kamiennymi, żużlem wielkopiecowym, spoiwem itp.,
 - * kruszywo naturalne lub łamane, stabilizowane mechanicznie,
 - * podbudowa tłuczniowa, żwirowa lub żużlowa,
- lub inny rodzaj podbudowy określonej w dokumentacji projektowej.

Podbudowa powinna być przygotowana zgodnie z wymaganiami określonymi w specyfikacjach dla odpowiedniego rodzaju podbudowy.

5.4. Obramowanie nawierzchni

Do obramowania nawierzchni z betonowych kostek brukowych można stosować krawężniki uliczne betonowe wg BN-80/6775-03/04 [6] lub inne typy krawężników zgodne z dokumentacją projektową lub zaakceptowane przez Inżyniera.

5.5. Podsypka

Na podsypkę należy stosować piasek gruby, odpowiadający wymaganiom PN-B- 06712 [3].

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm.

Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

5.6. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej i zaakceptowanego przez Inżyniera.

Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBÍÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

brukowych posiada atest wyrobu wg pkt 2.2.1 niniejszej SST.

Niezależnie od posiadanego atestu, Wykonawca powinien żądać od producenta wyników bieżących badań wyrobu na ściskanie. Zaleca się, aby do badania wytrzymałości na ściskanie pobierać 6 próbek (kostek) dziennie (przy produkcji dziennej ok. 600 m² powierzchni kostek ułożonych w nawierzchni). Poza tym, przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdza wyrób w zakresie wymagań podanych w pkt 2.2.2 i 2.2.3 i wyniki badań przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie podłoża i podbudowy

Sprawdzenie podłoża i podbudowy polega na stwierdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową i odpowiednimi SST.

6.3.2. Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz pkt 5.5 niniejszej SST.

6.3.3. Sprawdzenie wykonania nawierzchni

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni z betonowych kostek brukowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami wg pkt 5.6 niniejszej SST:

- * pomiar szerokości spoin,
- * sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),
- * sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,
- * sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni

6.4.1. Nierówności podłużne

Nierówności podłużne nawierzchni mierzone łątą lub planografem zgodnie z normą BN-68/8931-04 [8] nie powinny przekraczać 0,8 cm.

6.4.2. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

6.4.3. Niweleta nawierzchni

Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać ± 1 cm.

6.4.4. Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

6.4.5. Grubość podsypki

Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać $\pm 1,0$ cm.

6.5. Częstotliwość pomiarów

Częstotliwość pomiarów dla cech geometrycznych nawierzchni z kostki brukowej, wymienionych w pkt 6.4 powinna być dostosowana do powierzchni wykonanych robót.

Zaleca się, aby pomiary cech geometrycznych wymienionych w pkt 6.4 były przeprowadzone nie rzadziej niż 2 razy na 100 m² nawierzchni i w punktach charakterystycznych dla niwelety lub przekroju poprzecznego oraz wszędzie tam, gdzie poleci Inspektor.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

8. odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami

Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- * przygotowanie podłoża,
- * ewentualnie wykonanie podbudowy,
- * wykonanie podsypki,
- * ewentualnie wykonanie ławy pod krawężniki.

Zasady ich odbioru są określone w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z kostki brukowej betonowej obejmuje:

- * prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- * oznakowanie robót,
- * przygotowanie podłoża (ewentualnie podbudowy),
- * dostarczenie materiałów,
- * wykonanie podsypki,
- * ułożenie i ubicie kostki,
- * wypełnienie spoin,
- * przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. przepisy związane

Normy

1. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy

Boehmego

2. PN-B-06250 Beton zwykły

3. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

4. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

5. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

6. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych.

Krawężniki i obrzeża

7. BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego

8. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.

STWÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

SST13

**SPECYFIKACJE
TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

WYKONANIE UZUPEŁNIENIA NAWIERZCHNI TRAWY NATURALNEJ

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem uzupełnień nawierzchni z trawy naturalnej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Wykonanie nawierzchni z trawy naturalnej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. Materiały

2.1 Trawa naturalna do uzupełnień z podłożem.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4. Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy uzupełnieniu trawników na gruncie nasypowym krawężnik/obrzeże powinno znajdować się 2 do 3cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a następnie wałem - kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4kg na 100m²,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.

Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

STWIÓR - BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM HISTORII LOTNICTWA W MASŁOWIE PIERWSZYM, MINI AMFITEATRU (DO JEDNOCZESNEGO PRZEBYWANIA MAKSYMALNIE 50 OSÓB) WRAZ Z ZADASZONĄ SCENĄ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, PARKINGU NA 15 STANOWISK POSTOJOWYCH, PUMP-TRUCKU, WRAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: TELETECHNICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI (W TYM OŚWIETLENIE TERENU) Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD.-KAN., C.O., INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ, INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 1102/5, OBRĘB EWID. 0007 MASŁÓW PIERWSZY, GMINA MASŁÓW, JEDNOSTKA EWID. 260409_2 MASŁÓW

6. Kontrola jakości robót

6.1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy).

8. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

9. Podstawa płatności – umowa ryczałtowa