

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANO - MONTAZOWYCH**

**Inwestor : GMINA GĄSAWA
ul. Żnińska 8 , 88-410 Gąsawa**

**Obiekt : PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
KOMUNALNYCH z CZĘŚCIĄ BIUROWO-SOCJALNĄ**

**Lokalizacja : ŁYSININ , gm. Gąsawa
część działki : 122/2**

15 Maj 2017r.

Opracował

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH

**OBIEKT : "BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
KOMUNALNYCH z CZĘŚCIĄ SOCJALNO-BIUROWĄ**

INWESTOR GMINA GĄSAWA , UL. ŻNIŃSKA 8 , 88-410 GĄSAWA

ST- WYMAGANIA OGÓLNE

I .WSTEP

1.1. Przedmiot ST

W niniejszym rozdziale omówiono wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową PSZOK w Łysininie , gm. Gąsawa

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w projekcie architektoniczno – budowlanym dla budowy Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych z częścią socjalno- biurową w Łysininie , gm. Gąsawa autorstwa „USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż Teresa Piekarska z Rogowa”.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych to zadaszona wiata metalowa z dachem dwuspadowym opartym na słupach metalowych . Dach pokryty blachą trapezową . Posadzka betonowa . Pomieszczenie socjalno-biurowo- magazynowe to kontener służący do pracy zatrudnionemu pracownikowi który przyjmował będzie przywożone odpady celem dokonania ich selekcji oraz dwa pomieszczenia magazynowe : jeden dla wymiany sprzętu używanego , drugi dla chemikaliów . W kontenerze tym będzie też magazynek do przechowywania sprzętu podręcznego jak miotły itp i przenośnej wagi samochodowej

Dane techniczne obiektu wiaty wraz z kontenerem :

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| - długość budynku | - 20,00mb |
| - szerokość budynku | - 8,00 mb |
| - wysokość budynku | - 4,90 mb |
| - pomieszczenia biurowo -socjalne | - 5,20 x 8,32 mb |
| - powierzchnia zabudowy | - 204,00 m2 |
| - powierzchnia użytkowa | - 198,80 m2 |
| - kubatura | - 832,00 m3 |

II. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z projektem budowlanym , specyfikacją techniczną , polskimi normami oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

- zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny , materiałów , sprzętu , narzędzi , transportu i dostaw niezbędnych do wykonania robót objętych umową , zgodnie z jej warunkami .

Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren , dokona rozliczenia wykonanych robót i przygotowuje obiekt do przekazania.

Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorowi komplet dokumentów budowy wymagany przepisami prawa budowlanego .

- ochrona i utrzymanie robót.

Podczas realizacji robót / do przyjęcia do przekazania placu budowy / wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia inwestora przekazanego razem z placem budowy.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru .

- zgodność robót z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną .

Projekt budowlany i Specyfikacja techniczna oraz inne dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru inwestorskiego stanowią integralną część umowy a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w projekcie budowlanym lub ich pomijać .

O ich wykryciu powinien powiadomić natychmiast inspektora nadzoru , który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z projektem budowlanym /PB/ i Specyfikacją Techniczną /ST/.

2.1 Projekt budowlany.

Projekt budowlany obejmuje:

1. plan zagospodarowania terenu
2. projekt architektoniczny
3. projekt konstrukcyjny
4. zamienny projekt budowlany
5. przedmiar robót
6. specyfikacja techniczna

2.2. Teren budowy.

- przekazanie placu budowy

wykonawca dostarczy inwestorowi w ciągu 14 dni , przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy i robót
- listę pracowników zatrudnionych na budowie
- listę planowanych samochodów

Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową.

W dniu przekazania placu budowy. Inwestor przekaze wykonawcy dziennik budowy wraz z wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi .Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej

- zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca obwieści publicznie prowadzenie robót poprzez ustawienie tablic informacyjnych i ostrzegawczych oraz zabezpieczy teren budowy poprzez odpowiednie ogrodzenie. [plac budowy jest ogrodzony]

- ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał zasad ochrony przeciwpożarowej tym bardziej , że teren inwestycji znajduje się w pobliżu terenów leśnych

Materiały łatwopalne muszą być składowane zgodnie z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich .

Wykonawca będzie odpowiadał za straty poniesione w wyniku zaistniałego pożaru powstałe w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych

- bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących b.h.p.

Wykonawca zapewni pracownikom zatrudnionym na budowie wszelkie urządzenia zabezpieczające , socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież roboczą dla ochrony zdrowia i życia

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW , SPRZĘTU I TRANSPORTU.

3.1. Materiały.

Użyte materiały do wbudowania powinny posiadać świadectwa badania jakości.

Jeśli jakość materiałów nie będzie odpowiednia należy zmienić producenta.

Składowane materiały winny być zabezpieczone przed zniszczeniem , zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

3.2. Sprzęt.

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

Pozostawiony sprzęt na terenie budowy winien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób trzecich

3.3. Transport.

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

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z PB, wymaganiami ST oraz z poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

4.2. Kontrola jakości robót

Wykonawca opracuje program zapewnienia jakości robót obejmujący sposób wykonania robót możliwości techniczne i organizacyjne gwarantujące wykonania robót zgodnie z PB, ST, PN oraz poleceniami i ustaleniami Inspektora

4.3. Dokumenty budowy.

- dziennik budowy
- księga obmiaru prac / na prośbę inspektora/
- pozwolenie na budowę
- protokół przekazania placu budowy
- projekt budowlany

Dokumenty budowy należy przechowywać na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Dokumenty winny być zawsze dostępne dla Inspektora i Inwestora oraz Przedstawicieli Nadzoru Budowlanego i Państwowej Inspekcji Pracy.

4.4. Obmiar robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny stan wykonywania robót zgodnie z PB i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym

Obmiarów dokonuje wykonawca po powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót

V. SPECYFIKACJA TECHNICZNA – PRACE KONSTRUKCYJNE

5.1. Podłoża – zakres robót

Ustalenia zawarte w poniższej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem :

- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu B 10 gr. 10 cm na podsypce z piasku utwardzonego, zagęszczonego

Chudy beton winien być wykonany z odpowiednio dobranego kruszywa i odpowiedniej klasy cementu portlandzkiego.

Najlepiej zamówić gotowy beton w betoniarni, która odpowiednio dobierze skład składników i wyda atest jakości.

Wykonanie podkładu może być wykonane wtedy gdy temperatura powietrza nie spada poniżej 5°C oraz ziemia w wykopie nie jest zamarznięta.

Podkład winien być wykonywany w jednej warstwie i odpowiednio zagęszczony. Zagęszczenie winno być zakończone przed rozpoczęciem czasu wiązania cementu. Co najmniej przez siedem dni podkład powinien być kilkakrotnie skrapiany wodą.

Pod część biurowo – socjalno - magazynową , która będzie gotowym kontenerem ustawić uprzednio wypoziomowane słupki z pustaków betonowych , wykonać schody wejściowe do kontenera [podkłady betonowe rozstawić zgodnie z rysunkiem fundamentów w projekcie zamiennym]

5.2. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.

5.2.1. Fundamenty

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót fundamentowych.

Zasady dotyczą :

- wykonania stóp fundamentowych pod konstrukcje nośną budynku

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu fundamentów są;

- elementy deskowania konstrukcji
- beton i jego składniki
- stal zbrojeniowa

Do wykonania stóp fundamentowych zaprojektowano beton B 20 i stal A-0 i A-. III
Zasypywanie wykopów przy fundamentach winno odbywać się systematycznie i być odpowiednio zagęszczone .

5.3. Konstrukcje stalowe.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji stalowej.

Wszelkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości /atestem/ producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów .

W czasie wykonywania konstrukcji należy zbadać ;

- zgodność wykonania konstrukcji z dokumentacją techniczną
- poprawność ustawienia konstrukcji na słupach nośnych
- prawidłowość montażu konstrukcji z dokumentacją techniczną

Podczas odbioru prac roboty uznaje się za wykonane zgodnie z projektem budowlanym , ST i wymaganiami Inspektora jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

Podstawą płatności będzie ;

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- dostarczenie na miejsce wbudowania konstrukcji
- ustawienie konstrukcji w sposób zapewniający stabilność
- prace zabezpieczające teren budowy
- uporządkowanie terenu
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych

5.4. Prace dekarские.

Niniejsza specyfikacja obejmuje prace związane z pokryciem dachu

Do w/w prac należą:

- pokrycie dachu blachą trapezową zgodnie z zalecaniami producenta
- montaż rynien i rur spustowych
- wykonanie obróbek blacharskich

Odbiór robót :

- poprawność montażu blachą trapezową
- poprawność montażu rynien i rur spadowych
- poprawność wykonania obróbek blacharskich

W wyniku odbioru należy :

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- dokonać wpisu do dziennika budowy

VI. Prace wykończeniowe

6.1. Posadzki.

W rozdziale tym omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzki w środku projektowanej wiaty

Ustalenia te dotyczą robót:

- wykonanie podsypki z piasku zagęszczonego gr 20 cm
- wykonanie podkładu betonowego gr 10 cm z betonu B 10
- ułożenia na podkładzie betonowym 1 x folii budowlanej
- wykonania posadzki betonowej gr 15 cm z betonu B 20
- wykonanie dylatacji posadzki

Przed wykonaniem robót sprawdzić jakość podłoża . Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN .

Przy odbiorze sprawdzeniu podlega jakość wykonania robót oraz jakość wbudowanych materiałów.

Przy odbiorze sporządzić częściowy protokół odbioru robót oraz dokonać wpisu do dziennika budowy .

6.2. Prace konserwacyjne

Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konserwacyjnych

Do zakresu prac należą:

- malowanie farbą antykorozyjną podkładową wszystkich elementów metalowych
- malowanie farbami antykorozyjną zewnętrzną wszystkich elementów metalowych

Prace przygotowawcze wykonać na placu budowy

Ustawić rusztowania . W miejscach spawanych na budowie prace konserwacyjne wykonać z ustawionych rusztowań.

VII. Kontener – pomieszczenia biurowo-socjalno-magazynowe

Kontener jako gotowy budynek ustawić na uprzednio ustawionych bloczkach fundamentowych zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym .

Wszystkie elementy podłoża winny być wypoziomowane .

Do części biurowej wykonać dodatkowe wejście z podkładów betonowych .

Do kontenera doprowadzić instalację elektryczną i wodociągową z istniejących przyłączy oraz odprowadzić ścieki bytowe rurą pcv Ø 160 do zbiornika ścieków zlokalizowanego na przedmiotowej działce na terenach zielonych .

Zbiornik ścieków o pojemności użytkowej 3,00 m³ gotowy , szczelny , bezodpływowy z polietyleny przykryty warstwą gruntu do 1,0m .

Zbiornik ścieków o parametrach :

- średnica – Ø 1,50 mb
- długość – 1,70 mb .

VIII. Płyta do dezynfekcji i mycia pojemników .

Płyta do dezynfekcji i mycia pojemników betonowa z osadzoną pośrodku kratką ściekową, z odprowadzeniem wody po umyciu rurą Ø 110 do kanalizacji ściekowej odprowadzającej ścieki do zbiornika ścieków. Wymiary płyty : 2,00 mb x 2,50 mb

Warstwy podłoża płyty :

- podbudowa z piasku zagęszczonego do 30 cm
- podbudowa z chudego betonu gr 10 cm wykonana z Betonu B 10
- izolacje podbudowy dwukrotnie z Bitizolu
- warstwa górna betonowa z B 20 gr 10 cm zazbrojona siatką o oczkach Ø6 10 x 10

W płycie górnej należy osadzić kratkę ściekową i wykonać minimalne spadki do spływu wody 0,5%.

IX. Waga samochodowa przenośna

Na terenie inwestycji , bezpośrednio przy wjeździe na teren PSZOKu wykonać stanowisko do montażu przenośnej wagi samochodowej. Długość tego stanowiska to 20,00 mb , szerokość 3,00 mb . Stanowisko wagi utwardzone kostką brukową gr 8 cm na podbudowach jak w utwardzeniu terenu .

Pośrodku stanowiska wykonać zagłębienie wysokości 6 cm do montażu przenośnej wagi samochodowej . Wokół zagłębienia osadzić kątownik 50 x 50 x 5 celem uniknięcia wykruszeń powierzchni utwardzonej . Szerokość zagłębienia 65 cm .

Powierzchnia tego utwardzenie musi zostać dokładnie wypoziomowana , aby uniknąć przekłamań przy ważeniu pojazdów.

X. Utwardzenie terenu

Utwardzenie terenu wykonać z kostki betonowej gr 8 cm na powierzchni 1050 m² .

Konstrukcję nawierzchni wykonać następująco :

- warstwa odsączająca z materiałów odsączających o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/d}$
– gr 15 cm
- podbudowa z chudego betonu B 10 zasadnicza z chudego betonu B 10 z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - gr 15 cm
- podsypka piaskowo – cementowa 1:4 - gr 4 cm
- warstwa ścieralna - kostka betonowa gr 8 cm

Zakres prac :

- zdjęcie warstwy humusu
- wykonanie wykopu pod osadzenie obrzeży betonowych 8 x 30 cm
- osadzenie obrzeży na warstwie betonowej 1 cm poniżej poziomu wykonania kostki betonowej aby wody opadowe spływały na tereny zielone działki

- wykonanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- ułożenie posadzki z kostki betonowej gr 8 cm wraz z uzyskaniem odpowiednich spadków od wiaty i do wyjazdów . Spadek po

Kształt i kolor kostki betonowej ustali inwestor po konsultacji z wykonawcą
Wszelkie prace wykonać zgodnie z zaleceniami producenta kostki betonowej

Przy odbiorze zwrócić uwagę na :

- jakość wykonania utwardzenia i wykonania odpowiednich spadków
- jakość wbudowanych materiałów . Materiał winien być dobrej jakości

Przy odbiorze dokonać wpisu do dziennika budowy

XI. Ogrodzenie terenu wydzielonej części działki

Ogrodzenie części przedmiotowej działki zgodnie z planem zagospodarowania wykonać z siatki ogrodzeniowej ocynkowanej wysokości 200 cm osadzonej na słupkach ocynkowanych gr 42 mmm rozmieszczonych co 300 cm.

Słupki osadzić w stopach betonowych 50x50x50 cm .

Pod siatkę osadzić krawężnik betonowy 6 x 22 cm , celem uniknięcia podkopów przez zwierzynę leśną . W miejscu istniejącego wjazdu z drogi gminnej osadzić bramę wjazdową dwuskrzydłową o szerokości 5,00 mb i wysokości 2,0mb z siatki ogrodzeniowej ocynkowanej .

Pozostałą część wydzielonego terenu o powierzchni około 1450 m² obsiać trawą .

XII. Ścieżka edukacyjna.

Na terenie PSZOKu należy osadzić 6 szt tablic informacyjnych obejmujących zasady powstawania i segregacji odpadów . Tablice te umieścić na terenie zielonym blisko krawężników tak aby utworzyć ścieżkę edukacyjną .

Tablice te winny mieć wymiar 75 x 100 cm .

Należy wykonać je z płyt wodoodpornych z wykonanym oszkleniem i małym zadaszeniem .

Konstrukcja nośna z rurek metalowych ocynkowanych Ø32 z wykonanym podparciem .

Podpory zabetonowane w ziemi na głębokość 50 cm

XIII. Uwagi końcowe.

Wszelkie prace winny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną , zgodnie z projektem budowlanym , uzgodnieniami z inwestorem i inspektorem oraz z wyżej opracowaną specyfikacją techniczną .

Rozliczenie budowy zgodnie z umową zawartą z inwestorem .

Opracował