

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Remont drogi gminnej nr 193073G w miejscowości Pasięka (dz. nr 400 obr. Pasięka) na odcinku 220mb.**

- 1) korytowanie, profilowanie i zagęszczenie mechaniczne pod warstwą konstrukcyjną drogi;
- 2) wykonanie podsypki piaskowej pod nawierzchnią z płyt o grubości minimum 5 cm po zagęszczeniu;
- 3) ułożenie śladowo płyt drogowych o wymiarach 300 cm x 150 cm x 15 cm;
- 4) wypełnienie przestrzeni między płytami o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego 0/31,5 mm i grubości 15 cm;
- 5) wykonanie poboczy z gruntu rodzimego o szerokości 2 x 0,5 m;
- 6) rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt drogowych na odcinku 30 m;
- 7) wykonanie oznakowania pionowego na czas robót;
- 8) zapewnienie bieżącej obsługi geodezyjnej;
- 9) prace porządkowe;  
- z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych robót pomocniczych, tymczasowych i towarzyszących w tym: obsługi geodezyjnej, oznakowania strefy prowadzonych robót, uporządkowanie terenów przyległych w obrębie prowadzonych robót.

## **1. WSTĘP**

- 1.2 Przedmiot i zakres specyfikacji
- 1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- 1.4 Opis i wykonanie robót

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW ORAZ SPRZĘTU**

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- 3.1 Zalecenia ogólne
- 3.2 Wymagania dotyczące wykonania robót nawierzchniowych

## **4. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT**

- 4.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót
- 4.2 Badania jakości robót w czasie budowy
- 4.3 Odbiór robót

## **5. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

## **1. WSTEP**

### **1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji**

Specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla remontu drogi gminnej o nawierzchni z płyt drogowych o wymiarach 300x150x15

### **1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

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

### **1.3 Opis i wykonanie robót - wg zakresu przedmiaru**

**Remont drogi gminnej nr 193073G w miejscowości Pasięka (dz. nr 400 obr. Pasięka) na odcinku 220mb.**

- 1) korytowanie, profilowanie i zagęszczenie mechaniczne pod warstwą konstrukcyjną drogi;
- 2) wykonanie podsypki piaskowej pod nawierzchnią z płyt o grubości minimum 5 cm po zagęszczeniu;
- 3) ułożenie śladowo płyt drogowych o wymiarach 300 cm x 150 cm x15 cm;
- 4) wypełnienie przestrzeni między płytami o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego 0/31,5 mm i grubości 15 cm;
- 5) wykonanie poboczy z gruntu rodzimego o szerokości 2 x 0,5 m;
- 6) rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt drogowych na odcinku 30 m;
- 7) wykonanie oznakowania pionowego na czas robót;
- 8) zapewnienie bieżącej obsługi geodezyjnej;
- 9) prace porządkowe;  
- z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych robót pomocniczych, tymczasowych i towarzyszących w tym: obsługi geodezyjnej, oznakowania strefy prowadzonych robót, uporządkowanie terenów przyległych w obrębie prowadzonych robót.

## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁA ŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW ORAZ SPRZĘTU**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- płyty drogowe 300cmx150cm gr.15 cm
- nawierzchnia z kruszywa niezwiązanego
- kruszywo pozyskane podczas korytowania

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie .

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 specyfikacji technicznej lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- koparko — spycharka na podwoziu ciągnika kołowego
- zagęszczarka wibracyjna - spalinowa z podkładką gumową
- równiarka samojezdna
- walec drogowy samojezdny

Do transportu materiałów i sprzętu budowlanego Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami Specyfikacji Technicznej.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **3.1 Zalecenia ogólne**

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej terenu budowy.

#### **3.2 Wymagania dotyczące wykonania robót nawierzchniowych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN i postanowieniami Umowy.

##### **Podsypki**

1. Zagęszczanie należy wykonać jednocześnie z rozścielaniem materiału i zgodnie z wymaganiami dla poszczególnych materiałów.

2. Zagęszczanie materiałów sypkich należy wykonywać metodami umożliwiającymi uzyskanie właściwych parametrów poszczególnych warstw zgodnie z Polską Normą
3. Powierzchnia każdej warstwy materiału powinna być po ukończeniu zagęszczania i bezpośrednio przed przykryciem dobrze zamknięta, nie poruszać się pod maszyną ubijającą i być pozbawiona wypukłości, luźnego materiału, wybojów, kolein i innych uszkodzeń. Wszystkie luźne, podzielone lub w inny sposób uszkodzone obszary powinny zostać ponownie zagęszczone na całej grubości warstwy.
4. Na warstwy odcinające lub odsączające winien być użyty piasek lub pospółka.
5. Kruszywo winno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości tak, by po zagęszczeniu warstwa była równa warstwie projektowanej. Wskaźnik zagęszczenia określić zgodnie z normą BN-77/8931-12. Wilgotność kruszywa winna być równa wilgotności optymalnej próby Proctora zgodnie z normą.

#### Nawierzchnia z płyt drogowych

1. Płyty należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu piaskowo-żwirowym, wolnym od kamieni.
2. Piasek do wypełniania spoin między płytami powinien być czysty i drobny/przesiany, kolor jasny/.
3. Płyty żelbetowe mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek, ułożonych w pionie jedna nad drugą.

### **4. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT**

#### **• Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

W razie wątpliwości co do prawidłowości wykonywanych prac Inwestor może zażądać przeprowadzenia badań lub pomiarów.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane na koszt wykonawcy.

#### **• Badania jakości robót w czasie budowy**

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

Kontroli jakości podlega wykonanie:

korytowania

podsyпки i jej zagęszczenia

jezdni

liniowości

Powierzchnia każdej warstwy materiału powinna być po ukończeniu zagęszczenia i bezpośrednio przed przykryciem dobrze zamknięta, nie poruszać się pod maszyną ubijającą i być pozbawiona wypukłości, luźnego materiału, wybojów, kolein i innych uszkodzeń. Wszystkie luźne, podzielone lub w inny sposób uszkodzone obszary powinny zostać ponownie zagęszczone na całej grubości warstwy. Na warstwy odcinające lub odsączające winien być użyty piasek lub pospółka.

Kruszywo winno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości tak, by po zagęszczeniu warstwa była równa warstwie projektowanej. Wskaźnik zagęszczenia określić zgodnie z normą BN-77/8931-12. Wilgotność kruszywa winna być równa wilgotności optymalnej próby Proctora zgodnie z normą.

### **Nawierzchnia z płyt drogowych**

Płyty należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu piaskowo-żwirowym, wolnym od kamieni.

Piasek do wypełniania spoin między płytami powinien być czysty i drobny/**przesiany, kolor jasny**/.

Płyty żelbetowe mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek, ułożonych w pionie jedna nad drugą.

### **4.3 Odbiór robót**

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie końcowej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca robót inwestorowi, przedkładając Inwestorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z przedmiarem, ST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie badania kontrolne dały wyniki pozytywne.

## **5. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentacją odniesienia jest:

- 1.SWZ
- 2.dokumentacja budowlana uproszczona / przedmiar robót
- 3.normy
- 4.aprobaty techniczne
- 5.inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania robót.

### Normy

- 1.PN-S-06102 - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- 2.PN-74/B/04452 - Grunty budowlane - Badania polowe
- 3.PN-88/B-04481 - Grunty budowlane - Badania próbek gruntu
- 4.PN-91/B-06714/15- Kruszywa mineralne -Badania -Oznaczenie składu ziarnowego
- 5.PN-78/B-06714/16- Kruszywa mineralne - Badania - Oznaczenie kształtu ziaren
- 6.PN-77/B-06714/18- Kruszywa mineralne - Badania- Oznaczenie nasiąkliwości
- 7.PN-78/B-06714/19 -Kruszywa mineralne - Badania-Oznaczenie mrozoodporności
- 8.PN-79/B-06714/42- Kruszywa mineralne- Badania-Oznaczenie ścieralności
- 9.PN-87/B-06721- Kruszywa mineralne - Pobieranie próbek