

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

**WYKONANIE REMONTU NAWIERZCHNI  
CHODNIKA NA TERENIE  
ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA  
ROLNICZEGO IM. ZIEMI DOBRZYŃSKIEJ W  
NADROŻU**

Nazwa i adres Zamawiającego:

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Ziemi Dobrzyńskiej w Nadrożu

Nadroż 1 , 87-515 Rogowo

54 270 31 12

Powiat Rypiński, gmina Rogowo

NADRÓŻ, 2022

## Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Kody CPV podstawowe:

Roboty rozbiórkowe	CPV 45111300-1
Roboty ziemne	CPV 45100000-8
Podbudowa pod nawierzchnie	CPV 45100000-8
Obrzeża betonowe	CPV 45212221-1
Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg	CPV 45233250-6
Roboty w zakresie nawierzchni dróg	CPV 45233220-7

### **A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)**

1. Część ogólna .....	3
2. Materiały .....	4
3. Sprzęt i maszyny.....	5
4. Transport .....	6
5. Wykonanie robót .....	6
6. Kontrola jakości robót .....	8
7. Obmiar robót .....	8
8. Odbiór robót .....	8
9. Podstawa płatności .....	9
10. Akty prawne i dokumenty odniesienia .....	9

## **A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)**

### **1.0. Część Ogólna**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są roboty obejmujące wykonanie remontu nawierzchni chodnika przy Zespole Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Ziemi Dobrzyńskiej w Nadrożu.

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

Specyfikację techniczną stanowiącą część dokumentów kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

##### **1.3.1. Roboty przygotowawcze :**

Wykonawca :

- a) oznakuje kolorową taśmą teren w zasięgu prowadzonych robót i utrzyma to oznakowanie w dobrym stanie przez cały czas trwania robót,
- b) zapewni ruch komunikacyjny. Chodnik jest zlokalizowany przy drodze wewnętrznej prowadzącej od Sali gimnastycznej do głównego gmachu szkoły w bezpośrednim sąsiedztwie budynków gospodarczych, kotłowni oraz parku przyszkolnego, dlatego roboty budowlane muszą być prowadzone tak aby nie kolidować z normalnym funkcjonowaniem Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Nadrożu.
- c) przetransportuje materiały podstawowe opisane w punkcie 2.2. na miejsce wbudowania, które zlokalizowane są na terenie objętym przedmiotem specyfikacji na działce ewidencyjnej nr 172.

Zleceniodawca :

- a) dostarczy na teren objęty przedmiotem specyfikacji materiały podstawowe opisane w punkcie 2.2.
- b) przekaze teren do prac budowlanych objęty przedmiotem specyfikacji.

##### **1.3.2. Roboty rozbiórkowe.**

- a) Demontaż krawężników drogowych betonowych .

- b) Usunięcie warstw istniejącej nawierzchni chodnika
- c) Przetransportowanie materiałów rozbiórkowych możliwych do odzyskania na miejsce wskazane przez zamawiającego na terenie działki nr 172.
- d) Przetransportowanie materiałów rozbiórkowych i urobku bez możliwości odzysku na miejsce zorganizowane przez wykonawcę.

#### 1.3.3. Roboty ziemne

- a) Wykonanie korytowania do wbudowania konstrukcyjnych elementów chodnika
- b) Zastosowanie podsypki piaskowej
- b) Wykonanie Podbudowy

#### 1.3.5. Roboty brukarskie

- a) Obsadzenie obrzeży betonowych drogowych i trawnikowych będących częścią nawierzchni chodnika
- b) Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej będących częścią nawierzchni chodnika.

## **2.0. Materiały.**

### **2.1. Przy rozbiórce.**

- Zaprawa cementowo-piaskowa, gruz betonowy, płyty betonowe, krawężniki drogowe.
- Inne materiały i odpady powstające przy rozbiórce nawierzchni chodnika w tym urobek.

### **2.2. Materiały podstawowe.**

Zamawiający zobowiązany jest dostarczyć na teren objęty przedmiotem specyfikacji materiały podstawowe:

- a) krawężnik drogowy betonowy 100 x 15 x 30 cm, szary
- b) obrzeże betonowe 100 x 6 x 20 cm, szary
- c) kostka brukowa betonowa o powierzchni gładkiej i grubości 8 cm, szara

Zamawiający posiada szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

### **2.3. Materiały pomocnicze i montażowe.**

- a) Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne materiały pomocnicze jakie są niezbędne do wykonania robót podstawowych i zamontowania materiałów podstawowych: tzn. kruszywo, materiały wiążące oraz materiały montażowe.
- b) Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.
- c) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.
- d) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli.

### **3.0. Sprzęt i maszyny.**

- a) Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko 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 wskazanym w ST (m.in. koparka, ubijak ręczny, wibrator powierzchniowy, piła do cięcia betonu).
- b) Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji, ST w terminie przewidzianym umową.
- c) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **4.0 Transport**

### **4.1. Rodzaje.**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu itp. stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane środki transportu w tym :

- samochód dostawczy, skrzyniowy,
- samochód ciężarowy, samowyładowczy, skrzyniowy.

### **4.2. Ruch pojazdów.**

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

## **5.0. Wykonanie robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST.

### **5.1. Roboty ziemne**

#### **5.1.1. Korytowanie**

a) Wykonane koryto powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zagęszczone.

b) Wykonywanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, aby umożliwić odpływ wód z wykopu. Wodę z wykopu należy odprowadzać poza teren robót. Należy przeciwdziałać powstawaniu zastoisk wody w wykopie oraz rozmywaniu skarp wykopu.

c) Należy uniemożliwić przegłębienie wykopu.

d) Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

### 5.1.2. Warstwy konstrukcyjne

- a) oczyszczenie dna wykopu z odpadków materiałów budowlanych itp.
- b) Wykonanie warstwy o grubości 10 cm podsypki piaskowej oraz jej zagęszczenie.
- c) Wykonanie warstwy podbudowy betonowej o grubości po zagęszczeniu 12 cm.

## **5.2. Roboty brukarskie.**

### 5.2.1. Roboty przygotowawcze

a) Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania wykopów należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;
- ustawieniem ław wysokościowych i reperów pomocniczych;
- wyznaczeniem krawędzi i załamania wykopów;
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

### 5.2.1. Krawężniki betonowe.

- a) Krawężniki betonowe drogowe szare 15 x 30 cm należy obsadzać w ławie betonowej.
- b) Obrzeża betonowe 6 x 20 cm należy obsadzać w ławie betonowej

### 5.2.2 Nawierzchnia brukowa betonowa.

- a) Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej pod ułożenie kostki brukowej betonowej
- b) Kostka brukowa betonowa szara o grubości 8 cm układana powyżej projektowanej powierzchni niwelety.
- c) Wykonanie szczelin między kostkami wynoszących od 2 do 3 mm.
- d) Wypełnienie szczelin piaskiem oraz rozproszanie go po powierzchni szczotkami ręcznymi lub mechanicznymi.
- e) zagęszczenie ułożonej powierzchni i uzupełnienie szczelin piaskiem.

## **6.0. Kontrola jakości**

### **6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej .**

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. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobac Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia.

### **6.2. Ocena jakości powinna obejmować :**

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie pionów i poziomów płaszczyzn i krawędzi,
- sprawdzenie spadków nawierzchni
- sprawdzenie jakości materiałów i wyrobów.

## **7.0. Obmiar robót.**

### **7.1. Jednostka miar.**

Jednostką obmiarową jest :

- dla nawierzchni, robót brukarskich – 1 m<sup>2</sup> ,
- dla krawężników i elementów uzupełniających – 1kpl., 1mb.
- dla kruszywa i materiałów wiążących – m<sup>2</sup>, t., m<sup>3</sup>

## **8.0. Odbiór robót.**

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową pod względem ilości, jakości i kosztów ponoszonych przez Inwestora.

## **9.0. Podstawa płatności**



Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących na podstawie umowy. Koszty w/w robót powinien uwzględnić Wykonawca w cenie ofertowej. Nie podlegają odrębnemu rozliczaniu.

## 10. Akty prawne i dokumenty odniesienia

- Warunki Techniczne Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.
- Wydawnictwo Arkady, wydanie aktualne, oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE.

Przepisy związane:

Akty prawne – ustawy:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2021 poz. 2351)
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177 na podstawie Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 oraz z 2020 r. poz. 288, 1086).
- [3] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881 na podstawie Dz. U z 2021 r. poz. 1213)
- [4] Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (jednolity tekst Dz.U. z 1999 r. Nr 98, poz. 1150),
- [5] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r., poz. 869, 2490),
- [6] Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321z późn. zm.),
- [7] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 62, poz. 627; z późn. zm.),
- [8] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (na podstawie t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1376, 1595, z 2022 r. poz. 32, 655)
- [9] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (jednolity tekst Dz.U. z 2016 r. poz. 542 na podstawie Dz. U. z 2022 r. poz. 5, 974),

Akty prawne – rozporządzenia

- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690),

- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779),
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),
- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji do-tyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126),
- [15] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (Dz.U. Nr 120, poz. 1128),
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041),
- [17] 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. Nr 202, poz. 2072).