



**GMINA KAMIENNIK**  
**Ul. 1-Maja 69, 48-388 Kamiennik**  
**Tel. (077) 4312135, fax. 4312196**  
**ugkam69@interia.pl**

---

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DROGOWYCH**

**„Przebudowa i budowa dróg dojazdowych do  
gruntów rolnych we wsi Szklary oraz wykonanie  
remontu ul. Wiejskiej w Kamienniku”**

**CPV** 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

**Zamawiający:** Gmina Kamiennik  
ul. 1-go Maja 69  
48-388 Kamiennik

Kamiennik, marzec 2018

## **Spis treści:**

- 1. Przedmiot specyfikacji technicznej**
- 2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**
- 3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**
- 4. Określenia podstawowe**
- 5. Ogólne wymagania dotyczące robót**
- 6. Materiały**
- 7. Sprzęt**
- 8. Transport materiałów i sprzętu**
- 9. Wykonanie robót**
- 10. Kontrola jakości robót**
- 11. Obmiar**
- 12. Odbiór robót**
- 13. Podstawa płatności**
- 14. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót wg wspólnego słownika zamówień CPV**
- 15. Przepisy związane**

## **1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem:

- 1) Budowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Szklary (odcinek nr 1 – droga na działkach nr 921,774,769,768,...) o długości 612mb;
- 2) Budowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Szklary (odcinek nr 2 – droga na działkach nr 215/1,231/6,...) o długości 328,2mb;
- 3) Przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Szklary (odcinek nr 3 – droga na działce nr 84) o długości 213mb;
- 4) Remontu ul. Wiejskiej w Kamienniku o długości 370mb.

## **2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

## **3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

### **3.1 Przebudowa i budowa dróg transportu rolnego we wsi Szklary:**

#### **3.1.1 Zakres robót:**

- w działce nr 84 o długości 213 mb, szerokości jezdni 3,5 m, pobocza z pospółki 2x0,75 m.
- w działce nr 215/1,231/6 o długości 193,5 mb plus dwie drogi boczne tj. w dalszej części działki nr 231/6 oznaczone na mapie, jako drogę „a” o długości 93,7 mb oraz drogę w działce nr 362 o długości 41 mb.  
Szerokość jezdni dróg wynosi 3 m o pochyleniu jednostronnym, pobocza 2x0,75 m, w przypadku braku możliwości węższe.
- w działce nr 921,774,769,768 o długości 332,5 mb plus dwie drogi boczne w działce nr 770 oznaczonej na mapie, jako droga „a” o długości 123 mb oraz w działce 378 oznaczonej na mapie, jako droga „b” o długości 156,5 mb.  
Szerokość jezdni dróg wynosi 3 m o pochyleniu jednostronnym, pobocza 2x0,75 m, w przypadku braku możliwości węższe.

#### **3.1.2 Podbudowa:**

- w działce nr 84 : z uwagi na to, że droga jest częściowo utwardzona tłuczniem zastosowano warstwę wyrównawczą z tłuczniem kamiennego grubości średnio 7 cm, frakcji 0 –31,5 mm

- w działce nr 215/1,231/6 zastosowano podłoże z pospółki grubości 15cm, podbudowę z tłucznia kamiennego frakcji 0 – 63 mm grubości 15 cm. Podobnie w drogach bocznych „a” i w dz. 362

- w działce nr 921,774,769,768 zastosowano podłoże z pospółki grubości 10 cm, podbudowę z tłucznia frakcji 0- 63 mm o grubości 15 cm. Podobnie w drogach bocznych „a” i „b”.

### 3.1.3 Nawierzchnia:

Nawierzchnia grub. 8 cm z betonu asfaltowego z grysów bazaltowych na uprzednio przygotowanej podbudowie; warstwa ścieralna 4cm – warstwa wiążąca 4 cm.

### 3.1.4 Klasa drogi:

Drogi gminne dojazdowa do gruntów rolnych klasy „D” (teren falisty) – przyjęto do projektowania szybkość podstawową 30 km/h.

### 3.1.5 Spadki poprzeczne:

Jezdnia – 2%, pobocza – 8%

### 3.1.6 Spadki podłużne:

Maksymalnie dostosowane do istniejących od 0,11% do 11,60 %.

### 3.1.7 Zestawienie powierzchni:

Powierzchnie projektowanych dróg dojazdowych:

#### **droga w dz. nr 84:**

Ogółem :	1137,1	m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	810,1	m <sup>2</sup>
a) jezdnia	745,5	m <sup>2</sup>
b) zjazd	53,35	m <sup>2</sup>
c) poszerzenia	11,5	m <sup>2</sup>
- pobocza	327	m <sup>2</sup>

**Droga w dz. 215/1,231/6:**

Ogółem :	929,37	m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	661,17	m <sup>2</sup>
a) jezdnia	661,17	m <sup>2</sup>
- pobocza	268,2	m <sup>2</sup>

**Droga boczna „a”:**

Ogółem :	490,79	m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	346,05	m <sup>2</sup>
a) jezdnia	311,55	m <sup>2</sup>
b) zjazdu	34,5	m <sup>2</sup>
- pobocza	144,74	m <sup>2</sup>

**Droga boczna w dz. nr 362:**

Ogółem :	123	m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	123	m <sup>2</sup>
a) jezdnia	123	m <sup>2</sup>
- pobocza	brak	

**Droga w dz. nr 921,774,769,768:**

Ogółem :	1694,0	m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	1240,4	m <sup>2</sup>
a) jezdnia	1114,65	m <sup>2</sup>
b) zjazd	106,5	m <sup>2</sup>
c) poszerzenia	19,25	m <sup>2</sup>
- pobocza	453,6	m <sup>2</sup>

**Droga boczna „a”:**

Ogółem :	497,45	m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	372,15	m <sup>2</sup>
a) jezdnia	369,0	m <sup>2</sup>
b) poszerzenia	3,15	m <sup>2</sup>
- pobocza	125,3	m <sup>2</sup>

## Droga boczna „b”:

Ogółem :	845,85 m <sup>2</sup>
w tym : - nawierzchnia utwardzona	602,1 m <sup>2</sup>
a) jezdnia	469,5 m <sup>2</sup>
b) poszerzenia	132,6 m <sup>2</sup>
- pobocza	243,75 m <sup>2</sup>

### 3.1.8 Odwodnienie:

Niweleta projektowanych dróg została wyniesiona ponad istniejący teren ok. 10 cm co przy nachyleniu poprzecznym jezdni 2% i poboczny 8% pozwoli na szybkie odprowadzenie wód opadowych na teren przyległy.

### 3.1.9 Technologia robót:

Przyjęto następującą technologię i kolejność wykonywania robót :

- a) wytyczenie tras budowanych dróg
- b) wykonanie robót przygotowawczych
- c) wykonanie remontu rurociągu Ø 300 mm na drodze nr 84
- d) wykonanie betonowych przyczółków przepustu na drodze nr 84
- e) wymiana rur przepustów w drodze nr 921,774,769,768 i bocznej „b”
- f) wykonanie korytowania i poboczny dla poszczególnych dróg
- g) wykonanie podłoża z pospółki
- h) wykonanie podbudowy z tłuczni i warstw wyrównawczych
- i) skropienie bitumem istniejących nawierzchni mostów
- j) korekcja pionowa zasuw wodociągowych
- k) wykonanie warstwy wiążącej dla poszczególnych dróg
- l) wykonanie warstwy ścieralnej dla poszczególnych dróg
- m) uporządkowanie terenu i przygotowanie obiektu do odbioru

## **3.2 Remont ulicy Wiejskiej w Kamienniku:**

Na całej długości ulicy Wiejskiej w Kamienniku (370mb) planowany jest remont nawierzchni drogi. Przewidziano wyrównanie szerokości jezdni do 4m w km 0+000 do 0+215 i 3,5m w km 0+240 do 0+370. Odcinek na długości 25 mb w km 0+215 do 0+240 jest odcinkiem przejściowym z szerokości jezdni 4m na 3,5m. Nową nawierzchnię przewidziano wykonać z betonu asfaltowego AC11S o grubości warstwy ścieralnej wynoszącej 4cm po zagęszczeniu. Pod warstwą ścieralną zaprojektowano w miejscach o szczególnych nierównościach warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego

AC16W. Miejsca te zostaną określone na etapie wykonawstwa. Na odcinku 0+000 do 0+215 zaprojektowano przekrój poprzeczny daszkowy o spadku poprzecznym w wysokości 2%. Na pozostałym odcinku spadek jednostronny również w wysokości 2%. Przed przystąpieniem do układania masy asfaltowej nawierzchnię należy oczyścić oraz skropić emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m<sup>2</sup>. Po ułożeniu nawierzchni przewiduje się wyrównanie poboczy przez podsypywanie materiałem pospółkowym wraz z zagęszczeniem.

#### **4 Określenia podstawowe**

**DROGA** – wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

**KORONA DROGI** – jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi.

**JEZDNIA** – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

**KORPUS DROGOWY** – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

**KORYTO** – element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

**NAWIERZCHNIA** – warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

**PODBUDOWA** – dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

**WARSTWA ODSĄCZAJĄCA** – warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

**POBOCZE** – część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

**MIJANKA** - jest to część drogi przylegająca do jezdni, przeznaczona do czasowego postoju pojazdu, w warunkach, gdy ograniczona szerokość jezdni na obiekcie, uniemożliwia wykonanie na niej manewru wymijania.

PRZEPUST – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

## **5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową, dokumentacją techniczną, wymaganiami ST, przepisami technicznymi i sztuką budowlaną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru, projektanta i przedstawiciela Inwestora.

## **6. Materiały**

Wszystkie zastosowane materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Należy stosować materiały przyjęte przez projektanta w dokumentacji technicznej, a w razie potrzeby zastosowania materiałów zamiennych należy to najpierw uzgodnić z Inwestorem.

Materiały należy składować wg wytycznych producenta dla danego typu materiałów. Wszystkie materiały składowane na wolnym powietrzu powinny być ułożone w miejscu, gdzie nie będą narażone na uszkodzenia mechaniczne i działanie korozji.

## **7. Sprzęt**

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

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.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.



## **8. Transport materiałów i sprzętu**

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy winny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym umową.

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

## **9. Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Roboty pomiarowo-geodezyjne na koszt Wykonawcy wykona geodeta tj: sprawdzenie głównych wymiarów drogi, wytyczenie osi drogi, głównych punktów łuków poziomych i pionowych, założenie reperów roboczych.

Wykonawca zobowiązany jest również do ustawienia znaków drogowych do oznakowania dróg na czas prowadzenia robót po wcześniejszym wykonaniu projektu organizacji ruchu i uzgodnieniu go z odpowiednimi organami.

Technologia i kolejność wykonywania robót zgodnie z dokumentacją projektową i pkt. 3.1.9 niniejszej specyfikacji technicznej.

## **10. Kontrola jakości robót**

W czasie wykonywania robót należy przedsięwziąć następujące czynności kontrolne:

- sprawdzenie głębokości ułożenia podbudowy i nawierzchni,
- sprawdzenie zabezpieczeń przy przejściach przez przeszkody.

W czasie przeglądu robót po zakończeniu wykonywania robót należy wykonać następujące czynności kontrolne:

- sprawdzenie zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dokładności wykonanych elementów,
- sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.

## **11. Obmiar**

Obmiaru robót dokonać w oparciu o przedmiar robót i ewentualne dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru lub Inwestora.

Jednostką obmiarową dla drogi jest metr (m) i metr kwadratowy (m<sup>2</sup>), a dla innych elementów drogi jest sztuka (szt).

## **12. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- 1) odbiór częściowy (roboty zanikające i ulegające zakryciu),
- 2) odbiór końcowy (ze względu na prawidłowe rozliczenie zadań należy dokonać odbiorów końcowych odrębnie dla:
  - a) Przebudowy i budowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych we wsi Szklary;
  - b) Remontu ulicy Wiejskiej w Kamienniku.

### 12.1 Odbiór częściowy

W trakcie prowadzenia robót drogowych należy dokonać odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inwestora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia.

### 12.2 Odbiór końcowy

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie Inwestora.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora (Zamawiającego).

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową powykonawczą,
- kosztorys powykonawczy,
- protokoły z dokonanych pomiarów, prób, sprawdzeń,
- protokoły z dokonanych wcześniej odbiorów częściowych,
- atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- wypełniony dziennik budowy,
- oświadczenie kierownika budowy zgodnie z art. 57 ust. 1 prawa budowlanego,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót.

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy sprawdzić:

- zgodność wykonanych robót z umową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i przepisami,
- czy przedmiot odbioru spełnia warunki i zasady prawidłowej eksploatacji.

### **13. Podstawa płatności**

Płatność będzie pełnym wynagrodzeniem za dostarczenie i zabudowanie wszystkich materiałów użytych do wykonania pełnego zakresu robót ujętego w przedmiarze oraz za robociznę, użyty sprzęt i inne czynności niezbędne do należytego wykonania robót.

Warunki i terminy płatności zostały szczegółowo ustalone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i umowie.

### **14. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót według wspólnego słownika zamówień CPV**

- 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
- 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

### **15. Przepisy związane**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.),
3. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 124),

4. Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. nr 63 poz. 735),
5. Normy branżowe.