

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DROGOWYCH

„Remont dróg gruntowych na terenie  
Gminy Chodzież w 2014 roku”  
CPV 45.23.31.42 - 6  
Roboty w zakresie naprawy dróg

Zamawiający: Gmina Chodzież

ul. Notecka 28, 64-800 Chodzież

## **Specyfikacja techniczna: „ Remont dróg gminnych”**

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. Wykonanie robót
9. Kontrola jakości robót
10. Obmiar
11. Odbiór robót
12. Podstawa płatności
13. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
14. Ochrona przeciwpożarowa
15. Bezpieczeństwo i higiena pracy
16. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót według wspólnego słownika zamówień CPV z podaniem nazw i kodów (z odniesieniem do przedmiaru robót)
17. Przepisy związane
18. Opis przyjętych pozycji cenowych
19. Wartość zamówienia

### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z bieżącym remontem dróg gminnych na terenie Gminy Chodzież.

### 2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.

### 3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z bieżącym remontem dróg o niżej orientacyjnym zakresie:

Założeniem jest, że remont polegał będzie na wypełnieniu (drogi gruntowe) lub uzupełnieniu (drogi tłuczniowe) kruszywem ubytków w nawierzchni tłuczniowej do głębokości występowania czystego kruszywa, oczyszczenia nawierzchni z naniesionego gruntu i wymieszanego kruszywa z błotem oraz uzupełnienie nawierzchni taką samą ilością kruszywa jaka była ściągnięta przy oczyszczaniu tak aby nie zmienił się poziom niwelety (lub podwyższeniu niwelety drogi) a warstwy zostały trwale połączone. Prace należy wykonać przy zachowaniu odpowiednich dla tego rodzaju prac warunków i parametrów odpowiadających odpowiednim polskim normom.

Szczegóły techniczne wykonania prac:

Nawierzchnia tłuczniowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nie przenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy nawierzchni oraz dobrą przyczepność do nawierzchni.

Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną bez zwiększania/zmniejszania wysokości konstrukcji. W czasie zagęszczania walcem gładkim zaleca się skrapiać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i szczelnie układa pod walcem. Zagęszczenie można uważać za zakończone, jeśli nie pojawią się ślady po walcu i wybrzuszenia warstwy kruszywa przed walem. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym wału wibrującego co najmniej 18 kN/m lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m<sup>2</sup>, zagęszczenie należy przeprowadzać według zasad podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym. W pierwszych dniach po wykonaniu nawierzchni należy dbać, aby była ona stale wilgotna. Nawierzchnia, jeśli nie była zagęszczana urządzeniami wibracyjnymi, powinna być równomiernie zajeżdżana (dogęszczona) przez samochody na całej jej szerokości w okresie od 2 do 6 tygodni, w związku z czym zaleca się przekładanie ruchu na różne pasy przez odpowiednie ustawianie zastaw. Grubość warstwy Wykonawca powinien ustalić z inspektorem nadzoru przed przystąpieniem do realizacji danego fragmentu drogi.

Dopuszczalne odchyłki od ustalonej grubości nawierzchni nie mogą przekraczać 10%.

Jednostką obmiaru jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanego remontu nawierzchni.

Cena 1 m<sup>2</sup> remontu nawierzchni tłuczniowej standardowo obejmuje:

- prace pomiarowe i oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- zruszenie istniejącej nawierzchni,
- rozłożenie warstwy mieszanki tłuczniowej (kamiennej = poz. C2 lub gruzobeton=C3),
- skropienie wodą i zagęszczenie (za pomocą walca drogowego)

Wywóz gruzu powstałego w wyniku przygotowania do remontu nawierzchni należy przewidzieć na drogi gminne wskazane przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia z własnych materiałów, za pomocą własnego lub będącego w jego dyspozycji sprzętu i pracowników.

#### 4. Określenia podstawowe.

- a) droga lub pas drogowy – wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych wraz z leżącym w jego ciągu obiektami inżynierskimi, placami, zatokami, postojowymi oraz znajdującymi się w wydzielonym pasie terenu chodnikami, ścieżkami rowerowymi, drogami zbiorczymi, drzewami krzewami oraz urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- b) jezdnia – część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów,
- c) korona drogi – jezdnia z poboczami, zatokami autobusowymi,
- d) remont drogi – wykonywanie robót, w wyniku których następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi,
- e) budowa o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzania cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogi
- f) przepust- drogowy obiekt inżynierski, budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzania cieków.

#### 5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

##### 6.1. Materiały

Stosowane materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie z opisem specyfikacji technicznej. Wszystkie przyjęte materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Wykonawca zakupuje i dostarcza materiały (gruzobeton-gruz łamany, tłuczeń kamienny) własnym transportem w cenie ujętej w ofercie.

## 6.2. Składowanie materiałów

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

## 7. Sprzęt

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom, co do ich jakości jak i wytrzymałości, powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowany zgodnie z przeznaczeniem.

Wykonawca przystępując do naprawy dróg powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu (wymogi minimalne), gwarantujących właściwą jakość robót:

- Równiarka samojezdna 74 kW lub równoważne (np. koparko-ładowarka, spychacz, itd.)
- Walec drogowy statyczny samojezdny 15t lub/i Walec wibracyjny jednoosiowy 0,6 t lub równoważne
- Samochód samowyładowczy 5t lub równoważne

## 8. Wykonanie robót

Remontowane drogi muszą być wykonane zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz obowiązującymi normami i przepisami szczególnymi w tym branżowymi.

Roboty przygotowawcze (jeśli będzie istniała potrzeba)

- Roboty pomiarowo-geodezyjne wykona w razie potrzeb geodeta (koszty po stronie Gminy Chodzież) tj. sprawdzenie głównych wymiarów drogi, wytyczenie osi drogi, głównych punktów łuków poziomych i pionowych, założenie reperów roboczych.
- ustawienie znaków drogowych do oznakowania dróg i na czas prowadzenie robót, po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu oznakowania z Urzędem Gminy i Policją wykona Wykonawca.

Roboty naprawcze

Zgodnie z zakresem zawartymi w pkt 3 niniejszej specyfikacji.

## 9. 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 wykonywanych elementów

## 10. Obmiar

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

Jednostką obmiarową dla drogi jest metr kwadratowy ( m<sup>2</sup>).

Dla innych elementów drogi jest sztuka (szt), tona(t), metr sześcienny(m<sup>3</sup>)

## 11. Odbiór

Odbiór robót dzielimy na częściowy i końcowy. Remontowane drogi należy odbierać etapami ze względu na indywidualne zlecenia poszczególnych robót remontowanych dróg gminnych w ramach potrzeb oraz uwzględniając potrzebę dojazdu do poszczególnych posesji.

### 11.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy będzie dotyczył wyznaczonych odcinków drogi

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

### 11.2. Odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Protokoły z ewentualnie przeprowadzonych badań.

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność robót z umową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, normami i przepisami.
- sprawdzić udokumentowanie właściwej jakości wykonania robót odpowiednimi protokołami.
- sprawdzić czy przedmiot odbioru spełnia warunki i zasady prawidłowej eksploatacji.
- sporządzić protokół z odbioru technicznego robót z podaniem wniosków i ustaleń.

## 12. Podstawa płatności

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

## 13. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

1. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.
2. Będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### 14. Ochrona przeciwpożarowa

- a) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- b) Materiały łatwopalne będą stosowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- c) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 15. 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 ryczałtowej.

16. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót według wspólnego słownika zamówień CPV z podaniem nazw i kodów (z odniesieniem do przedmiaru robót)

CPV 45.23.31.42 - 6 – roboty w zakresie naprawy dróg

#### 17. Przepisy związane

Przepisy związane to normy branżowe, które dotyczą danego zakresu robót i aktualne aprobaty techniczne użytych materiałów.

Dla remontowanych dróg mogą to być np. następujące normy:

PN- 81/B – 03020 - Grunty budowlane.

BN – 83/8836 – 02 - Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN – 68/B- 06050 - Roboty ziemne budowlane

Wymagania i badania.

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDP–W-wa 1997 r.

- Rozporządzenie MT i GM z dnia 30.05.2000 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 63, poz. 735/

- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2.03.1999 W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43, poz.430/

- normy i przepisy związane w tym:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r, ze zm.)

b) 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 z 2003r)

## 18. Omówienie rodzaju wykonywanych robót

### a) **równanie, profilowanie i zagęszczanie (wałowanie) istniejącej nawierzchni (tłuczniowej, gruntowej).**

W pozycji tej należy ująć koszty związane z pracą równiarki (lub sprzęt równoważny) na drogach gminnych oraz zagęszczeniem dróg gminnych. Większość dróg przeznaczona do robót wg tej pozycji posiada nawierzchnie z tłucznia w postaci gruzu łamanego lub tłucznia kamiennego. Zamawiający oczekuje wyrównania korony drogi i nadania jej odpowiedniego spadku wraz z odwodnieniem w postaci rowków. Całość drogi musi zostać uwalowana walcem drogowym statycznym lub wibracyjnym.

### b) **tłuczeń kamienny (np. granit, bazalt).**

W pozycji tej należy ująć dowóz i zakup tłucznia kamiennego drogowego o średnicy w przeważającej części 31,5-63 mm na drogę, jego ułożenie wg oczekiwanej grubości po zagęszczeniu, zagęszczenie i wyrównanie oraz wałowanie walcem drogowym statycznym i wibracyjnym.

### c) **gruz łamany (gruzobeton)**

W pozycji tej należy ująć dowóz i zakup gruzu łamanego drogowego o średnicy 0-63 mm na drogę, jego ułożenie wg oczekiwanej grubości po zagęszczeniu, zagęszczenie i wyrównanie oraz wałowanie walcem drogowym statycznym i wibracyjnym. Gruz musi spełniać parametry kwalifikujące go na nawierzchnie drogowe a w szczególności nie może w nim być drutów stalowych, szkła, śmieci, części ostrych pochodzących z wbudowanego materiału.

19. Zamawiający na całość zamówienia przeznacza środki w wysokości 150.000,00 zł. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wydatkowania mniejszej kwoty na realizację zamówienia. Remont dróg będzie określany sukcesywnie na poszczególne sołectwa a ostateczna kwota zamówienia będzie uzależniona od potrzeb remontowych.

Sporządził: Sebastian Nowak