

Gmina Dobroń  
ul. 11 Listopada 9  
95-082 Dobroń

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

***„Przebudowa odcinków dróg  
i remonty częściowe”***

Dobroń, styczeń 2026 r.

---

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot i zakres stosowania SST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zadaniem:

#### **Przebudowa odcinków dróg i remonty częściowe**

Określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

- 1) 45233120-6 – Roboty w zakresie budowy dróg,
- 2) 45233140-2 – Roboty drogowe,
- 3) 45233142-6 – Roboty w zakresie naprawy dróg.

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach gminnych na terenie gminy Dobroń.

### 1.2. Zakres prac.

#### **Chechło Pierwsze ul. Konopnickiej - Porazińskiej:**

- a) wytyczenie drogi w terenie na odcinku 325 m,
- b) wykonanie robót przygotowawczych i oznakowanie dróg w miejscu prowadzenia planowanych prac,
- c) mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy
- d) mechaniczne rozłożenie i zagęszczenie warstwy z tłucznia łamanego frakcji 0-31,5 mm na szerokość 4,5m na grubość 4 cm po zagęszczeniu
- e) regulacja skrzynek do zasuw,
- f) skropienie między warstwowe podbudowy emulsją asfaltową,
- g) rozścielenie mechaniczne mieszanki mineralno-bitumicznej, warstwa ścieralna o grubości 5 cm po zagęszczeniu,
- h) zaszmarowanie krawędzi emulsją asfaltową,
- i) wykonanie poboczy z tłucznia drogowego frakcji 0-31,5 mm, na szerokość 0,7 m (strona) grubość od zera do 7 cm.

#### **Dobroń ul. Zakrzewki dz. nr 474 obręb Dobroń Poduchowny:**

- a) wykonanie robót przygotowawczych i oznakowanie dróg w miejscu prowadzenia planowanych prac,
- b) mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy przy użyciu frezarki,
- c) oczyszczenie podłoża przy użyciu szczotki mechanicznej,
- d) regulacja włączów kanalizacji sanitarnej,
- e) skropienie między warstwowe podbudowy emulsją asfaltową,
- f) rozścielenie mechaniczne mieszanki mineralno-bitumicznej, warstwa ścieralna o grubości 5 cm po zagęszczeniu,
- g) zaszmarowanie krawędzi emulsją asfaltową,

#### **Przygoń ul. Łakowa dz. nr 795 obręb Orpelów:**

- a) wytyczenie drogi w terenie na odcinku 220 m,
- b) wykonanie robót przygotowawczych i oznakowanie dróg w miejscu prowadzenia planowanych prac,
- c) mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy
- d) mechaniczne rozłożenie i zagęszczenie warstwy z tłucznia łamanego frakcji 0-31,5 mm na szerokość 4,5m na grubość 4 cm po zagęszczeniu
- e) regulacja skrzynek do zasuw,
- f) skropienie między warstwowe podbudowy emulsją asfaltową,
- g) rozścielenie mechaniczne mieszanki mineralno-bitumicznej, warstwa ścieralna o grubości 5 cm po zagęszczeniu,
- h) zaszmarowanie krawędzi emulsją asfaltową,
- i) wykonanie poboczy z tłucznia drogowego frakcji 0-31,5 mm, na szerokość 0,7 m (strona) grubość od zera do 7 cm.

### **Kolonia Ldzań dz. nr 808 obręb Ldzań:**

- a) wykonanie koryta pod poszerzenie pobocza wraz z wywiezieniem urobku,
- b) wyrównanie i zagęszczenie dna wykopu,
- c) mechaniczne zagęszczenie koryta,
- d) ułożenie i zastabilizowanie warstwy osaczającej z piasku,
- e) ułożenie warstwy stabilizacji żwirowo cementowej,
- f) rozłożenie i zagęszczenie tłucznia łamanego dolna warstwa 31,5 -63 mm, góra kliniec 0-16mm
- g) odcięcie krawędzi nawierzchni asfaltowej przy użyciu piły mechanicznej,
- h) ułożenie i zagęszczenie warstwy bitumicznej podkładowej
- i) ułożenie warstwy ścieralnej z mas asfaltowych,
- j) podsypanie krawędzi tłuczniem łamanym.

### **Wykonanie remontów cząstkowych**

- a) remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-smołową na powierzchni około 100 m<sup>2</sup>,
- b) remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową na powierzchni około 700 m<sup>2</sup>,
- c) wykonanie nakładek z masy asfaltobetonowej gr 4 cm na powierzchni około 500 m<sup>2</sup>.

### **1.3. Ogólne zasady wykonania robót.**

Przed przystąpieniem do robót, w terminie uzgodnionym z Przedstawicielem Gminy Dobroń, Wykonawca dostarczy przedstawicielowi UG do akceptacji projekt składu mieszanki mineralno-asfaltowej oraz wyniki badań laboratoryjnych poszczególnych składników.

Prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót w terminie uzgodnionym z przedstawicielem UG, Wykonawca dostarczy do akceptacji:

- zatwierdzony projekt organizacji ruchu,
- harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie wykonywany remont,
- przedstawi znaki do zabezpieczenia robót oraz sprzęt jakim zamierza wykonywać, roboty, po spełnieniu powyższego wykonawca rozpoczyna do realizacji prac.

Przygotowanie nawierzchni do naprawy z obcinaniem krawędzi:

Trwałość naprawy nawierzchni zależy w bardzo dużym stopniu od dokładności jej oczyszczenia z uszkodzonych fragmentów nawierzchni i innych zanieczyszczeń. Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy obejmuje wykonanie następujących prac.

Pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. czworokąta, pięciokąta, trapezu. W przypadku uszkodzeń głębszych niż jedna warstwa nawierzchni przygotowanie ubytku powinno to uwzględniać i być wykonane schodkowo,

Usunięcie luźnych grysów z nawierzchni,

Usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego, dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grys, żwiru, piasku i pyłu.

Ułożenie na gorąco warstwy mieszanki mineralno-asfaltowej uformowanie kształtu z nadatkiem by po zagęszczeniu nie pozostały zagłębienia i wybrzuszenia, zagęszczenie przy użyciu walca drogowego, uszczelnienie krawędzi bitumen.

Naprawa wybojów i obłamanych krawędzi bez odcinania krawędzi:

Trwałość naprawy nawierzchni zależy w bardzo dużym stopniu od dokładności jej oczyszczenia z uszkodzonych fragmentów nawierzchni i innych zanieczyszczeń. Przygotowanie uszkodzonego miejsca do naprawy poprzez usunięcie i oczyszczenie z luźnych frakcji spryskania dna naprawianego miejsca szybko rozpadową kationową emulsją asfaltową, skropienie powinno być równomierne a ilość rozkładanego lepiszcza po odparowaniu wody powinna być równa  $0,1 \div 0,3 \text{ kg/m}^2$  z tolerancją 10 %. Następnie należy ułożyć gorącą warstwę mieszanki mineralno-asfaltowej uformowanie kształtu z nadatkiem by po zagęszczeniu nie pozostały zagłębienia i wybrzuszenia, zagęszczenie przy użyciu walca drogowego, uszczelnienie krawędzi bitumen. Wbudowywanie mieszanki mineralno-asfaltowej należy prowadzić ręcznie lub mechanicznie – stosownie do zakresu prac.

Pielęgnacja wykonanego remontu.

Po stwierdzeniu, że kruszywo jest dostatecznie związane, niezwiązane resztki należy usunąć (zmieść) z nawierzchni.

Powierzchnia wyremontowana powinna mieć wygląd jednorodny, bez miejsc przebitumowanych / tzw tłustych plam/, niedobitumowanych, grubą makroteksturę o jednolitym wyglądzie.

Spadek wyremontowanego miejsca powinien być zgodny ze spadkiem nawierzchni, przy czym warstwa miejsca naprawionego powinna być wykonana do wysokości krawędzi otaczającej nawierzchni. W przypadku stwierdzenia nadmiernego wypadnięcia grys z wykonanych łąt, należy miejsca te ponownie skropić emulsją asfaltową i zamiełować dodatkową ilością grys. Ilość emulsji i grys należy tak dobrać, aby nie spowodować „pocenia się” łąt.

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00.

Wszystkie użyte do naprawy częściowej nawierzchni dróg materiały muszą odpowiadać art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz odpowiadać normom technicznym, posiadać aprobaty techniczne wydane przez uprawnione jednostki lub świadectwa jakości, a masa bitumiczna musi być wykonana zgodnie z opracowaną przez laboratorium drogowe receptą.

Przed przystąpieniem do robót należy przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu zastępczego na czas wykonywania robót.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi wymogami technologicznymi oraz wbudować materiały, które będą odpowiadały normom technicznym.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące jakości robót.**

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami obowiązujących norm i niniejszej ST odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

#### **1.5. Obowiązki Wykonawcy.**

Do obowiązków Wykonawcy należy m. in.:

- wyegzekwowanie od producenta (dostawcy) materiałów odpowiedniej jakości,
- ustalenie i przestrzeganie takich warunków transportu materiałów, które zagwarantują zachowanie ich jakości i przydatności do planowanych robót,
- określenie i uzgodnienie takich warunków dostaw (wielkości i częstotliwości), aby mogła być zapewniona rytmiczność produkcji,
- wykonywanie naprawy nawierzchni dróg zgodnie ze sztuką budowlaną i posiadaną wiedzą inżynierską,
- opracowanie i zatwierdzenie na własny koszt projektu zastępczej organizacji ruchu.

## **2. PODSTAWOWE POJĘCIA**

*Mieszanka mineralno-bitumiczna* – mieszanka mineralna z odpowiednią ilością asfaltu, wytworzona w określony sposób technologiczny, spełniająca określone wymagania.

*Środek adhezyjny* – substancja powierzchniowo czynna dodawana do lepiszcza w celu zwiększenia jej przyczepności do kruszywa.

*Asfalt upłynniony* – asfalt drogowy upłynniony lotnymi rozpuszczalnikami.

## **3. WYKONANIE ROBÓT**

### **3.1. Technologia robót.**

Naprawa bieżąca nawierzchni obejmuje:

- wytyczenie drogi w terenie,
- wykonanie mechanicznego profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie,
- wykonanie wyrównania nawierzchni poprzez ułożenie mechanicznie warstwy podkładowej z mieszanki mineralno-bitumicznej,
- regulacja skrzynek do zasuw wodociągowych,
- wykonanie warstwy nawierzchniowej z mieszanek mineralno-bitumicznych,
- zasmarowanie krawędzi emulsją asfaltową,
- wykonanie poboczy z tłucznia kamiennego, po obu stronach wylanej nawierzchni.

### **3.2. Sprzęt i transport.**

piła spalinowa do cięcia nawierzchni wraz z tarczą  
frezarka

młot pneumatyczny  
sprężarka powietrza  
walec statyczny do 10 t  
walec wibracyjny do 2,5 t  
płyta wibracyjna  
samochód samowyładowczy oplanekowany min. 10 t  
termos do przewozu masy  
układarka masy  
skrapiarka  
zamiatarka  
sprzęt pomocniczy: łopata, szczotka, miara

### **3.3. Prace przygotowawcze.**

Prace przygotowawcze obejmują:

- przygotowanie i sprawdzenie sprawności technicznej sprzętu i transportu przygotowanie kompletu znaków do oznakowania robót
- powiadomienie inwestora o rozpoczęciu wykonywania robót,
- zabezpieczenie terenu budowy przed wstępem nieuprawnionych osób trzecich.

### **3.3. Wykonanie napraw.**

#### **3.3.1. Warunki atmosferyczne**

Warstwa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych może być układana, gdy temperatura otoczenia w ciągu doby nie była niższa niż 5 °C. Nie dopuszcza się układania masy bitumicznej podczas opadów atmosferycznych lub silnego wiatru.

#### **3.3.2. Wymagania dla mieszanek mineralno-bitumicznych**

Za wykonanie recept odpowiada wykonawca robót. Recepty powinny być opracowane dla konkretnych materiałów przez Laboratorium Drogowe.

Mieszanek mineralno – bitumiczną na gorąco produkuje się w otaczarce o mieszaniu cyklicznym lub ciągłym zapewniającym prawidłowe dozowanie składników, ich wysuszenie i wymieszanie oraz zachowanie temperatury gotowej mieszanki.

Produkcja może odbywać się jedynie na podstawie opracowanej recepty laboratoryjnej, okazanej Zamawiającemu.

Temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej powinna wynosić:

- D 50 – od 140 °C do 170 °C
- 70 – od 135 °C do 165 °C
- 100 – od 130 °C do 160 °C

do transportu mieszanek można używać wyłącznie samochodów – wywrotek, lub pojemniki izolowane cieplnie (termosy)

samochody powinny mieć ładowność 5 t min.

czas transportu gotowej mieszanki od chwili załadunku do rozładunku nie może przekroczyć 2 godzin, z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury

powierzchnię wewnętrzną skrzyni samochodu wywrotki przed załadunkiem należy spryskać niezbędną ilością środka zapobiegającego przyklejaniu się mieszanki

samochody muszą być wyposażone w plandeki, którymi przykrywa się mieszankę w czasie transportu

#### **3.3.3. Wbudowanie mieszanki mineralno-bitumicznej.**

Przed ułożeniem mieszanki mineralno-bitumicznej należy odpowiednio wcześniej przygotować miejsce robót poprzez:

- pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) lub sfrezowanie krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. prostokąta
- usunięcie luźnych okruszków nawierzchni i pozostałych zanieczyszczeń
- usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziarn grys, żwiru, piasku i pyłu

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do naprawy należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybkozestawialną kationową emulsją asfaltową K1-70 MP w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>. Mieszkankę mineralno-asfaltową należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucić mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie je rozgarniać. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni. Następnie należy krawędzie uzupełnionego ubytku zalać masą bitumiczną zalewową, skropić bitumem powierzchnie górnej warstwy i zasypać materiałem kamiennym 0/2 lub 0/4. Różnice w poziomie naprawionego miejsca i istniejącej nawierzchni przeznaczonej do ruchu nie powinny być większe od 4 mm. Nadmiar mieszanki wychodzący po zagęszczeniu poza krawędzie należy odciąć. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub płytą wibracyjną, w zależności od powierzchni remontu. Zagęszczenie wykonuje się tak długo, aż stwierdzi się brak śladów odkształcenia pod urządzeniem zagęszczającym. Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczonej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie. Następnie należy przystąpić do rozścielenia mieszanki mineralno-bitumicznej w jednej lub dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzeń warstwy ścieralnej istniejącej nawierzchni.

Początkowa temperatura mieszanki w czasie zagęszczenia powinna wynosić nie mniej niż:

dla asfaltu D 50 – 130 °C

dla asfaltu D 70 – 125 °C

dla asfaltu D 100 – 120 °C

#### **4. WYMAGANIA**

##### **Wymagania dotyczące bhp.**

W czasie wykonywania napraw należy oznakować drogę zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Wykonawca ma obowiązek dbać o czystość i czytelność znaków drogowych. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie ubrania ochronne i kamizelki ostrzegawcze. Do obsługi sprzętu mechanicznego mogą być dopuszczeni pracownicy mający odpowiednie w tym zakresie uprawnienia.

#### **5. KONTROLA JAKOŚCI**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je inspektorowi nadzoru do akceptacji.

W czasie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek,
- skład wbudowywanych mieszanek zgodny z receptą laboratoryjną,
- ilość wbudowywanych materiałów na 1 m<sup>2</sup> (Mg),
- równość naprawianych fragmentów - różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i od 6 mm dla dróg o prędkości poniżej 60 km/h,
- pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającą nawierzchni o 2 do 4 mm.

#### **6. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór końcowy (na wskazanym wcześniej odcinku) nastąpi w ciągu 7 dni od dnia zgłoszenia przez wykonawcę zakończonych napraw do odbioru.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru wszelkie atesty i dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów, zestawienie ilości wykonanych robót oraz kosztorys powykonawczy. Odbiór pogwarancyjny dokonany będzie w ciągu 15 dni przed upływem okresu gwarancyjnego. Odbiór końcowy i pogwarancyjny polegał będzie na szczegółowej ocenie wizualnej wyglądu zewnętrznego wykonanej naprawy nawierzchni.

#### **7. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą wystawienia faktur jest podpisanie przez strony bezusterkowego protokołu odbioru robót.