

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU

USŁUG W ZAKRESIE

NAPRAWY GRUNTOWYCH DRÓG GMINNYCH

NA TERENIE GMINY WIELEŃ

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem naprawy nawierzchni gruntowych.
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru usług stanowi podstawę stosowania jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach.
- 1.3. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia usług związanych z wykonaniem i odbiorem naprawy nawierzchni gruntowych naturalnych (profilowanych) i ulepszonych, obejmujących naprawy z profilowaniem nawierzchni.
- 1.4. Określenia podstawowe.
 - a) Nawierzchnia gruntowa – nawierzchnia z gruntu naturalnego albo ulepszanego mechanicznie, odporna na działanie ruchu.
 - b) Nawierzchnia gruntowa naturalna (profilowana)- wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównywany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony.
 - c) Nawierzchnia gruntowa ulepszona - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie, wyrównywany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony.
 - d) Mieszanka optymalna gruntowa – mieszanka gruntu rodzimego z innym gruntem ulepszającym skład granulometryczny i właściwości gruntu rodzimego.
 - e) Stabilizacja mechaniczna- proces technologiczny polegający na odpowiednim zagęszczeniu w warunkach optymalnej wilgotności przy odpowiednio dobranym uziarnieniu kruszywa.
 - f) Profilowanie drogi gruntowej- mechaniczne poprawienie poprzecznego przekroju drogi w celu wyrównania wybojów i kolein, zapewnienia lepszego odwodnienia drogi.
 - g) Odnowa nawierzchni gruntowej- spulchnienie, doziarnienie, rozścielenie, wymieszanie, sprofilowanie i zagęszczenie materiału istniejącego i odnawiającego nawierzchnię.
 - h) Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru usług.

2. Materiały.

- 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru usług.

- 2.2. Grunt jest podstawowym materiałem przy naprawie nawierzchni gruntowej. Przy budowie nawierzchni gruntowej należy kierować się zasadą wykorzystania w maksymalnym stopniu gruntu zalegającego w podłożu.
- 2.3. Materiały do ulepszenia mechanicznego nawierzchni gruntowej.
Przy naprawie nawierzchni gruntowej można stosować mieszanki do ulepszania mechanicznego, które powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Specyfikacji technicznej lub ustalonym indywidualnie.

3. Sprzęt.

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w niniejszej Specyfikacji technicznej i wykonania obmiaru usług.
- 3.2. W zależności od zakresu robót oraz sposobu ich wykonania, Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:
 - równiarka, sprzęt rolniczy do rozdrabniania darni typu glebogryzarka, kultywator, brona wibracyjna
 - walec wibracyjny samojezdny o ciężarze min 10 ton
 - ręczny sprzęt do drobnych robót naprawczych, jak łopaty, ubijaki ręczne itp.

4. Transport

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru usług.
- 4.2. Transport gruntu i materiałów do ulepszania nawierzchni może odbywać się dowolnymi środkami transportu, przy zabezpieczeniu ich przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami i nadmiernym zawilgoceniem.

5. Wykonanie robót.

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
- 5.2. Sposób wykonania robót przy naprawie nawierzchni powinien być zgodny ze 5.3. 5.3.
Specyfikacją techniczną oraz odpowiadać normom technicznym i przepisom prawa budowlanego.
- 5.4. Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:
 - roboty przygotowawcze,
 - naprawę nawierzchni,
 - roboty wykończeniowe
- 5.5. Przy naprawie nawierzchni rozróżnia się następujące sposoby wykonania robót:
 - a) dla nawierzchni gruntowej profilowanej z gruntu naturalnego:
 - remont cząstkowy
 - profilowanie drogi
 - naprawa kapitalna
 - b) dla nawierzchni z mieszanki optymalnej gruntowej:
 - remont cząstkowy
 - profilowanie drogi,
 - odnowa nawierzchni.
- 5.6. Zapobieganie częstym naprawom nawierzchni wymaga starannej i stałej konserwacji w okresie istnienia. Zapewnienie prawidłowego stanu nawierzchni, niezależnie od sposobu wykonania konstrukcji jezdni oraz pory roku powinno dotyczyć przede wszystkim należytego utrzymania

profilu poprzecznego i podłużnego, w celu szybkiego odpływu wód deszczowych z jezdni i korony drogi.

5.7. Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie Specyfikacji technicznej i wskazań Inwestora ustalić lokalizacje terenu robót.

5.8. Naprawę nawierzchni gruntowej profilowanej z gruntu naturalnego.

a) Remont cząstkowy nawierzchni z gruntu naturalnego, obejmujący usuwanie nieznacznych wybojów lub kolein, polega na:

- wypełnieniu po wysuszeniu wyboju lub koleiny – gruntem tego samego rodzaju co pozostała część nawierzchni, pochodzącym o ile możliwości z otoczenia drogi,
- zagęszczeniu gruntu warstwami grubości 10 do 15 cm, np. ubijakami ręcznymi, a w większym zakresie robót (np. z kilkoma wybojami położonymi blisko siebie lub dłuższą koleiną) walcem wibracyjnym samojezdnym
- wysuszeniu wyboju lub koleiny, który zaleca się wykonywać przez wykopanie rowków odwadniających, odprowadzających wodę poza drogę.

b) Profilowanie drogi na dłuższym odcinku, na którym znajduje się większa liczba wybojów, kolein itp., ma za zadanie poprawienie poprzecznego przekroju drogi i wyrównanie jej nierówności w celu lepszego odwodnienia drogi. Profilowanie drogi należy wykonywać równiarką. Profilowanie najlepiej jest wykonywać po średnim deszczu, gdy grunt jest nawilgocony, co ułatwia zarówno ścinanie gruntu na wygórowaniu, jak i jego zagęszczenie. Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu jest różna i zależy od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju gruntu i sposobu profilowania.

W czasie profilowania równiarka powinna:

- wyrównać wyboje ziemią otrzymaną przez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów w czasie suchej pogody oraz nierównomiernego zagęszczenia jezdni,
- odtworzyć profil pierwotny przez ścięcie poboczy i przesunięcie otrzymanej stąd ziemi ku środkowi drogi z jednoczesnym wyrównaniem kolein.

c) Naprawa kapitalna nawierzchni gruntu naturalnego ma na celu podniesienie wartości drogi przez:

- poprawienie odwodnienia,
- nadanie odporności nawierzchni na działanie ruchu.

Naprawa kapitalna obejmuje wykonanie profilowania z poprawieniem profilu podłużnego i poprzecznego drogi. W stosunku do profilowania poprzecznego przekroju drogi, naprawa kapitalna powinna obejmować przesuw gruntu nie tylko poprzeczny ale i podłużny. Zalecaną porą wykonywania robót jest wczesna wiosna.

5.9. Naprawa nawierzchni z mieszanki optymalnej gruntowej.

a) Remont cząstkowy nawierzchni z mieszanki optymalnej gruntowej powinien obejmować:

- osuszenie wybojów lub kolein za pomocą rowków odwadniających,
- wypełnienie wybojów lub kolein gruntem o właściwości mieszanek optymalnych, względnie za zgodą Inwestora materiałem gruntowym ze ścięcia wygórowań nawierzchni,
- zagęszczenie gruntu warstwami.

b) Odnowa nawierzchni z mieszanki optymalnej gruntowej obejmuje:

- sprofilowanie przekroju poprzecznego drogi oraz jej profilu podłużnego,
- dodanie gruntu mającego właściwości mieszanek optymalnych oraz pogrubienie warstwy mieszanki optymalnej.

Przy odnowie (naprawie kapitalnej nawierzchni) zaleca się wykonać następujące czynności:

- spulchnić nawierzchnię w ten sposób, aby wyrównać wyboje i koleiny oraz nadać nawierzchni potrzebny spadek poprzeczny,
- istniejącą nawierzchnię profilować równiarką na całej szerokości oraz głębokości odpowiadającej żądanej grubości nawierzchni przy uwzględnieniu ewentualnych dodatków,

- rozścielić równą warstwą ustaloną ilość materiału doziarniającego za pomocą samochodów wywrotek oraz równiarki,
 - sprofilować za pomocą równiarki i dokładnie zagęścić walcem wibracyjnym samojezdnym.
- 5.10. Roboty wykończeniowe powinny być zgodne z niniejszą specyfikacją techniczną wykonania i odbioru usług. Do robót wykończeniowych należą prace związane z dostosowaniem wykonanych robót do istniejących warunków terenowych, takich jak:
- niezbędne uzupełnienie zniszczonej w czasie robót roślinności, krzewów, drzew czy poboczy,
 - roboty porządkujące otoczenie terenu robót.

6. Kontrola jakości robót.

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
- 6.2. Badania w czasie robót, częstotliwość badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót::
- a) Wyznaczenie powierzchni do naprawy – 1 raz – tylko niezbędna powierzchnia,
 - b) Roboty przygotowawcze – ocena ciągła,
 - c) Wykonanie naprawy nawierzchni (remontu cząstkowego, profilowania, naprawy kapitalnej, odnowy) – ocena ciągła,
 - d) Roboty wykończeniowe – ocena ciągła.
- Badania i pomiary robót powinny uwzględniać zalecenia Specyfikacji technicznej oraz Inwestora.

7. Ogólne zasady obmiaru robót.

Podano w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i obmiaru usług, zaś jednostką obmiarową jest m² metr kwadratowy wykonanej naprawy nawierzchni.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru usług. Usługi uznaje się za wykonane zgodnie ze Specyfikacją techniczną i wymaganiami Inwestora, wszystkie pomiary dały wynik pozytywny.

9. Podstawa płatności.

Cena jednostki obmiarowej tj. wykonania 1 m² naprawy nawierzchni:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- oznakowanie robót
- przygotowanie podłoża
- dostarczenie sprzętu,
- wykonanie naprawy nawierzchni według ustaleń specyfikacji technicznej,
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.

Opis przedmiotu zamówienia**Załącznik nr 6 do SWZ**

1. Nazwa zamówienia: Naprawa gruntowych dróg gminnych na terenie Gminy Wielen.

2. Nazwy i kody CPV:

- 45.23.31.42 – 6 - Roboty w zakresie naprawy dróg
- 45.23.31.41 – 9 - Roboty w zakresie konserwacji dróg

3. Na zakres zamówienia składa się:

Lp.	Nazwa zadania	Ilość
1.	Równanie dróg gruntowych poprzez zerwanie wierzchniej warstwy, wyprofilowanie i ponowne jej zagęszczenie	100.000 m²
2.	Profilowanie dróg gruntowych bez zagęszczenia,	50.000 m²
3.	Profilowanie dróg gruntowych z zagęszczeniem,	491.000 m²
4.	Dowóz pospółki zaglinionej (glinki do 20 %) o frakcji 0-8 mm na maks. odległość od Wielenia 25 km wraz z mechanicznym rozścieleniem i zagęszczeniem /materiał Wykonawcy/	1000 t
5.	Załadunek (składnica przy ul. Przemysłowej w Wieleniu) oraz przewóz kruszywa łamanego granitowego o frakcji 0/16 na maks. odległość od Wielenia 20 km wraz z mechanicznym wbudowaniem rozścielaczem w nawierzchnię drogi (grubość warstwy 1 – 3 cm), nadając jej odpowiedni spadek podłużny i poprzeczny oraz mechaniczne zagęszczenie wbudowanego materiału	300 t
6.	Załadunek (składnica przy ul. Przemysłowej w Wieleniu) oraz przewóz kruszywa łamanego granitowego o frakcji 0/31,5 na maks. odległość od Wielenia 20 km wraz z mechanicznym rozścieleniem i zagęszczeniem, nadając drodze odpowiedni spadek podłużny i poprzeczny	500 t
7.	Zebranie nadmiaru materiału z poboczy dróg, ponowne wbudowanie w nawierzchnię drogi z nadaniem odpowiedniego profilu oraz spadków	2.000 m²
8.	Wykonanie ścieków drogowych umożliwiających powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni dróg oraz ich poboczy z włączeniem do rowów przydrożnych lub wykonanych odstożników w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	500mb

4. Minimalny szacowany w pkt 3 zakres robót przewidziany do realizacji winien być wykonany w nieprzekraczalnym terminie określonym w umowie, tj. do 60 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy, w rozbiciu na poszczególne sołectwa i osiedla.

5. W przypadku wystąpienia konieczności powtórzenia robót na wyznaczonych odcinkach dróg wymagających ponownego wykonania wyznacza się ich termin zakończenia do 14 dni od terminu zakończenia podstawowego zakresu prac.

Miejscowość	Powierzchnia m²
--------------------	-----------------------------------

Biała	3.000
Dębogóra	9.000
Dzierżążno Małe	33.000
Dzierżążno Wielkie	55.000
Folsztyn	16.000
Gieczynek	18.000
Gulcz	30.000
Herburtowo	33.000
Jaryń	5.600
Kaładek	6.700
Kocień Wielki	40.000
Kuźniczka	22.000
Marianowo	19.000
Miały	6.800
Mniszek	1.900
Nowe Dwory	15.000
Rosko	30.000
Wieleń	60.000
Wrzeszczyna	48.000
Zawada	9.000
Zielonowo	30.000
RAZEM	491.000

6. Równanie dróg gruntowych poprzez zerwanie wierzchniej warstwy, wyprofilowanie i ponowne jej zagęszczenie polega na wykonaniu robót naprawczych sprzętem specjalistycznym w drodze o nawierzchni gruntowej ziemnej lub gruntowej powierzchniowo utwardzonej. Zadanie to polega na zerwaniu na grubości 10 cm a miejscowo na grubości do 20 cm (jeśli wymaga tego stan nawierzchni)

wraz z mechanicznym profilowaniem polegającym na wyrównaniu podłużnym i poprzecznym drogi wraz z nadaniem jezdni prawidłowych spadków podłużnych i poprzecznych oraz mechaniczne zagęszczenie wyprofilowanej i zagęszczonej nawierzchni drogi.

7. Naprawa dróg gruntowych poprzez zerwanie wierzchniej warstwy, wyprofilowanie i ponowne jej zagęszczenie oraz rozplantowanie i zagęszczenie kruszywa polega na wykonaniu robót naprawczych sprzętem specjalistycznym w drodze o nawierzchni gruntowej ziemnej lub gruntowej powierzchniowo utwardzonej. Zadanie to polega na zerwaniu a następnie spulchnieniu na grubości 10 cm a miejscowo na grubości do 20 cm (jeśli wymaga tego stan nawierzchni) wraz z mechanicznym profilowaniem polegającym na wyrównaniu podłużnym i poprzecznym drogi wraz z nadaniem jezdni prawidłowych spadków podłużnych i poprzecznych oraz mechaniczne zagęszczenie wyprofilowanej i zagęszczonej nawierzchni drogi oraz dodatkowo przygotowanie podłoża rozplantowanie materiału wskazanego przez Zamawiającego.

8. Przedmiot zamówienia obejmuje: zakup materiału (pospółka zagliniona), a następnie transport na wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego miejsca gminnych dróg gruntowych z wyładunkiem, plantowaniem i równaniem nawierzchni tych dróg, celem poprawienia jakości dróg na terenie gminy Wielen. Wyładunek polegał będzie na miejscowym ułożeniu warstwy materiału wbudowywanego, zasypaniu dziur, wyrw i nierówności występujących w drogach z równoczesnym plantowaniem i wyrównaniem oraz zbieraniem kamieni z naprawianych odcinków dróg. W zakres prac wchodzi również nadanie odpowiedniego profilu drogom w sposób umożliwiający skuteczne odprowadzanie wód opadowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo wyłącznego regulowania ilości dostawy - usługi z uwzględnieniem każdorazowo warunków dostawy. W zakres zamówienia wchodzi również wykonanie ścieków drogowych umożliwiających powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni dróg oraz ich poboczy z włączeniem do rowów przydrożnych lub wykonanych odstożników w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.

9. Zamówienia obejmuje również wyprofilowanie odcinków dróg gminnych wskazanych przez Zamawiającego , załadunek (składnica przy ul. Przemysłowej w Wieleniu) oraz przewóz kruszywa łamanego granitowego o frakcji 0/16 w ilości 300 ton, wbudowanie materiału rozścielaczem w nawierzchnię drogi (grubość warstwy 3 – 5 cm), nadając jej odpowiedni spadek podłużny i poprzeczny oraz mechaniczne zagęszczenie wbudowanego materiału. Zamawiający zastrzega sobie prawo wyłącznego regulowania ilości dostawy.

10. Zamówienia obejmuje również wyprofilowanie odcinków dróg gminnych wskazanych przez Zamawiającego , załadunek (składnica przy ul. Przemysłowej w Wieleniu) oraz przewóz kruszywa łamanego granitowego o frakcji 0/31,5 w ilości 500 ton, wbudowanie materiału w nawierzchnię drogi, nadając jej odpowiedni spadek podłużny i poprzeczny oraz mechaniczne zagęszczenie wbudowanego materiału. Zamawiający zastrzega sobie prawo wyłącznego regulowania ilości dostawy.

11. Zamawiający przekaze Wykonawcy wykaz dróg, na których ma być wykonana usługa oraz sposób wykonania usługi. Bez dyspozycji zamawiającego wybrany w niniejszym przetargu Wykonawca nie ma prawa wykonać żadnej usługi z wymienionych w tabeli powyżej.

12. Odbiór odbywać się będzie etapowo, po zrealizowaniu prac zleconych i zrealizowanych w obrębie jednego Osiedla – miasto Wielen oraz poszczególnych Sołectw, w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia ich zakończenia przez Wykonawcę.

13. Odbiór końcowy zleconych prac nastąpi w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia ich zakończenia przez Wykonawcę.

14. Określone ilości usług są ilościami szacunkowymi i jako takie nie mogą stanowić podstawy do wnoszenia przez wykonawcę jakichkolwiek roszczeń co do ilości usług zakupionych przez zamawiającego w toku realizacji umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego. Rzeczywiste ilości realizowanych w trakcie umowy usług będą wynikały z aktualnych potrzeb zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo ograniczenia lub rozszerzenia przedmiotu umowy w zakresie ilościowym i asortymentowym, w przypadku, gdy z powodów ekonomicznych, bieżących potrzeb (lub innych) nie będzie to leżało w interesie zamawiającego.