Załącznik nr 4

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 zlecaniu 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 ulepszonego 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 zageszczony.
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 wykonywania 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 możności 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 przesuniecie 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 zgoda 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 m^2 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 Specyfikacja techniczną i wymaganiami Inwestora, wszystkie pomiary dały wynik pozytywny.

9. Podstawa płatności.

Cena jednostki obmiarowej tj. wykonania 1 m^2 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.