

**Powiatowy Zarząd Dróg
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ**

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA:

Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych

CPV 45233220-7

Nr sprawy: SP.261.28.2016

Zatwierdzam:

Sieradz, dnia 30.06.2016 roku

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na **zadanie: „Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych”**

Oznaczenie sprawy: SP.261.28.2016

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego - dalej zwane „postępowaniem”, jest prowadzone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) – dalej zwanej „Pzp”.

1. Nazwa oraz adres zamawiającego.

Powiatowy Zarząd Dróg, 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3.

2. Tryb udzielenia zamówienia.

Przetarg nieograniczony. Wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp.

3. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych tj.

- 1) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1708E Brąszewice-Zabrodzie**
- 2) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1707E Chajew-Bukowiec-Kliczków Mały**
- 3) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1735E Kraków-Góra**
- 4) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1712E Krzaki-Kliczków Wielki**

3.1. Opis przedmiotu zamówienia określają następujące dokumenty:

- Przedmiar robót
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

3.2. Nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień:

CPV 45233220-7

3.3. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego.

4. Termin wykonania zamówienia.

termin wykonania zamówienia – do dnia **31.08.2016 r.**

5. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

5.1. Warunki udziału w postępowaniu.

5.1.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki, dotyczące:

- a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- b) posiadania wiedzy i doświadczenia,
- c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia,

d) sytuacji ekonomicznej i finansowej

5.1.2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy wykażą brak podstaw do wykluczenia z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp.

5.1.3. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

5.1.4. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

5.1.5. Jeżeli oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych wykonawców.

5.1.6. Postępowanie zostanie przeprowadzone przez Komisję Przetargową powołaną przez kierownika zamawiającego.

5.2. Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu.

5.2.1. Zamawiający nie opisuje sposobu dokonywania oceny spełniania warunku dotyczącego posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

5.2.2. Wykonawca spełni warunek dotyczący posiadania wiedzy i doświadczenia, jeżeli w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej jedną robotę budowlaną polegającą na powierzchniowym utrwaleniu drogi **publicznej o powierzchni nie mniejszej niż 20.000,00 m² i wartości co najmniej 100.000,00 zł**.

5.2.3. Wykonawca spełni warunek dotyczący dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, jeżeli będzie dysponować 1 szt. kombajnu drogowego do powierzchniowych utrwaleń nawierzchni przy użyciu emulsji i grysów oraz jedną osobą posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej lub równoważne uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.

5.2.4. Wykonawca spełni warunek dotyczący sytuacji ekonomicznej i finansowej, jeżeli złoży oświadczenie zgodnie z art. 22 ust. 1 Pzp.

5.3. Ocena spełnienia przez wykonawców warunków, o których mowa powyżej zostanie dokonana na podstawie informacji zawartych w oświadczeniu o spełnianiu warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp oraz oświadczeniu o braku podstaw do wykluczenia z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp oraz dokumentach potwierdzających spełnianie tych warunków, na zasadzie: wykonawca „spełnia” albo „nie spełnia” poszczególne warunki udziału w postępowaniu.

5.4. Jeżeli wymagane przez zamawiającego kwoty określone w opisie sposobu oceny warunku dotyczącego posiadania wiedzy i doświadczenia będą wyrażone w walucie obcej, kwoty te zostaną przeliczone na PLN wg średniego kursu PLN w stosunku do walut obcych ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski (Tabela A kursów średnich walut obcych) obowiązującego w dniu zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych, a w przypadku braku takiego dnia, w dniu najbliższym dniowi zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych.

6. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu.

6.1. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22

ust. 1 Pzp wykonawca składa wraz z ofertą oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp (wzór oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp stanowi **Załącznik nr 2 do SIWZ**) oraz:

6.1.1. W celu potwierdzenia spełniania warunku dotyczącego posiadania wiedzy i doświadczenia wykonawca składa wraz z ofertą wykaz robót budowlanych wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania wraz z załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone; wzór wykazu stanowi **Załącznik nr 3 do SIWZ**.

W wykazie należy wskazać co najmniej jedną robotę budowlaną o wartości co najmniej zł **100.000,00 zł brutto, polegająca na powierzchniowym utrwaleniu drogi publicznej o powierzchni nie mniejszej niż 20 000,00 m²**.

W przypadku Wykonawców, którzy przedstawią dokument potwierdzający wartość wykonanych robót w walutach innych niż PLN, zamawiający przeliczy wartość robót brutto po średnim kursie NBP z dnia ukazania się ogłoszenia o zamówieniu.

6.1.2. Dowodami, o których mowa w pkt 6.1.1. są:

- a) poświadczenie,
- b) inne dokumenty – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa w pkt 6.1.2. lit. a).

6.1.3. Zgodnie z § 9 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. poz. 231), Wykonawca, w miejsce poświadczeń, o których mowa w pkt 6.1.2. lit. a), może przedkładać dokumenty potwierdzające wykonanie robót budowlanych zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ich prawidłowe ukończenie, określone w § 1 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817).

6.1.4. W przypadku gdy zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego roboty budowlane wskazane w wykazie, o którym mowa w pkt 6.1.1., zostały wcześniej wykonane, wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów, o których mowa w pkt 6.1.2. i 6.1.3.

6.1.5. W razie konieczności, szczególnie gdy wykaz lub dowody, o których mowa odpowiednio w pkt 6.1.1. oraz 6.1.2., budzą wątpliwości zamawiającego lub gdy z poświadczenia albo z innego dokumentu wynika, że zamówienie nie zostało wykonane lub zostało wykonane nienależycie, zamawiający może zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego roboty budowlane, były lub miały zostać wykonane, o przedłożenie dodatkowych informacji lub dokumentów bezpośrednio zamawiającemu.

6.1.6. W celu potwierdzenia spełniania warunku dotyczącego dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia wykonawca składa wraz z ofertą:

- a) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami; wzór wykazu stanowi **Załącznik nr 4 do SIWZ**,
- b) oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień; wzór oświadczenia stanowi **Załącznik nr 5 do SIWZ**.
- c) wykaz sprzętu **Załącznik nr 6 do SIWZ**

6.2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp wykonawca składa wraz z ofertą:

- a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia; wzór oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp stanowi **Załącznik nr 7 do SIWZ**,
- b) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o [art. 24 ust. 1 pkt 2](#) Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- c) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania,
- d) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;

6.3. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 6.2. lit. b) – d) składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

6.4. Dokumenty, o których mowa w pkt 6.3. lit. a) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 6.3. lit. b) powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

6.5. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub

miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 6.3., zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Przepis pkt 6.4. stosuje się odpowiednio.

6.6. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

6.7. Dokumenty są składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

6.8. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.

6.9. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

6.10. W razie konieczności, szczególnie gdy wykaz lub dowody, o których mowa odpowiednio w pkt 6.1.1. oraz 6.1.2., budzą wątpliwości zamawiającego lub gdy z poświadczenia albo z innego dokumentu wynika, że zamówienie nie zostało wykonane lub zostało wykonane nienależycie, zamawiający może zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego roboty budowlane, dostawy lub usługi były lub miały zostać wykonane, o przedłożenie dodatkowych informacji lub dokumentów bezpośrednio zamawiającemu.

6.11. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

6.12. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez zamawiającego warunku.

6.13. Jeżeli wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w pkt 5.1.1. (art. 22 ust. 1 Pzp), polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, zamawiający, w celu oceny, czy wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, żąda:

- a) w przypadku warunków, o których mowa w pkt 5.1.1. lit. d) (warunków dotyczących sytuacji ekonomicznej i finansowej – art. 22 ust. 1 pkt 4 Pzp) – dokumentów, o których mowa w pkt 6.1.7., a także innych dokumentów, dotyczących sytuacji ekonomicznej i finansowej, określonych w ogłoszeniu o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
- b) dokumentów dotyczących w szczególności:

- zakresu dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu,
- sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
- charakteru stosunku, jaki będzie łączył wykonawcę z innym podmiotem,
- zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.

6.14. W sprawach dotyczących rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane, nienormowanych w SIWZ zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2013 r. poz. 231).

6.15. Zamawiający wzywa wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 Pzp, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 Pzp, zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.

6a. Składanie wraz z ofertą listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp, albo informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

6a.1. Wykonawca, wraz z ofertą, składa listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej. Przepis art. 26 ust. 3 i 4 Pzp stosuje się. Wzory listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp oraz informacji o tym, że wykonawca nie należy do grupy kapitałowej stanowią odpowiednio **Załącznik nr 8 oraz Załącznik nr 9 do SIWZ.**

6a.2. Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się również wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.), złożyli odrębne oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w tym samym postępowaniu, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji pomiędzy wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

6a.3. Zamawiający zwraca się do wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących powiązań, o których mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp, istniejących między przedsiębiorcami, w celu ustalenia, czy zachodzą przesłanki wykluczenia wykonawcy.

6a.4. Zamawiający, oceniając wyjaśnienia, bierze pod uwagę obiektywne czynniki, w szczególności wpływ powiązań, o których mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp, istniejących między przedsiębiorcami, na ich zachowania w postępowaniu oraz przestrzeganie zasady uczciwej konkurencji.

7. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami.

7.1. Zgodnie z art. 27 ust. 1 Pzp w postępowaniu oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie, faksem.

7.2. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

7.3. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z wykonawcami są: Jadwiga Głuch, Aurelia Juszcak, tel. 43 827 18 61.

7.4. W sprawach dotyczących postępowania Zamawiający nie udziela informacji telefonicznie.

8. Wymagania dotyczące wadium

Nie dotyczy

9. Termin związania ofertą.

Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

10. Opis sposobu przygotowywania ofert.

10.1. Postępowanie jest prowadzone w języku polskim.

10.2. Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej. Zamawiający nie dopuszcza składania oferty w postaci elektronicznej. Integralną częścią treści oferty jest kosztorys ofertowy.

10.3. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.

10.4. Wzór formularza oferty stanowi **Załącznik nr 1 do SIWZ.**

10.5. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy.

10.6. Zamawiający żąda podania przez wykonawcę nazw (firm) podwykonawców, na których zasoby wykonawca będzie powoływał się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp.

10.7. Wraz z ofertą wykonawca składa wymagane oświadczenia i dokumenty.

10.8. Wykaz oświadczeń i dokumentów złożonych wraz z formularzem oferty, w tym również wycenione przedmiary robót budowlanych oraz dokumenty potwierdzające wniesienie wadium, wykonawca określa w formularzu oferty.

10.9. Ofertę podpisuje osoba lub osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy.

10.10. Jeżeli wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, wraz z ofertą składa się pełnomocnictwo.

10.11. Wykonawca może złożyć jedną ofertę.

10.12. Ofertę sporządza się w języku polskim, w sposób staranny, czytelny i trwały. Stwierdzone przez wykonawcę w ofercie błędy w zapisach - przed jej złożeniem - poprawia się przez skreślenie dotychczasowej treści i wpisanie nowej, z zachowaniem czytelności błędnego zapisu, oraz podpisanie poprawki i zamieszczenie daty dokonania poprawki.

10.13. Zaleca się, aby wykonawca trwale złączył ofertę oraz ponumerował jej strony.

10.14. Z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 Pzp, wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi wykonawca.

Wykonawca składa ofertę wraz z wymaganymi dokumentami w zamkniętej kopercie lub innym

opakowaniu w sposób zapewniający nie ujawnienie treści oferty do chwili jej otwarcia. Zamknięta koperta lub inne opakowanie muszą zawierać oznaczenie: **Oferta : „Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych”**

10.15. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.

W przypadku zmiany oferty wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę zmienia, określając zakres tych zmian. Oświadczenie o zmianie oferty wykonawca umieszcza w zamkniętej kopercie lub innym opakowaniu. Zamknięta koperta lub inne opakowanie muszą zawierać oznaczenie: Oświadczenie o zmianie oferty złożonej w przetargu na **„Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych” Nie otwierać przed dniem 18.07.2016 r. godz. 10⁰⁰**

Oświadczenie o zmianie oferty musi zawierać nazwę i adres wykonawcy oraz podpis wykonawcy.

10.16. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępnione. W takim przypadku wykonawca oznacza informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa klauzulą **„tajemnica przedsiębiorstwa - nie udostępniać”**. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 Pzp.

10.17. Z zawartością ofert nie można zapoznać się przed upływem terminu otwarcia ofert.

10.18. Otwarcie ofert jest jawne.

10.19. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

10.20. Podczas otwarcia ofert zamawiający podaje nazwy (firmy) oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny.

10.21. Jeżeli w ofercie wykonawca poda cenę napisaną słownie inną niż cenę napisaną cyfrowo, podczas otwarcia ofert zostanie podana cena napisana cyfrowo. Podanie w ofercie ceny napisanej słownie innej niż ceny napisanej cyfrowo nie pozbawia zamawiającego prawa do ustalenia ceny oferty w toku badania ofert, zgodnie z opisem sposobu obliczenia ceny określonym w SIWZ.

10.22. W postępowaniu zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie.

11. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

11.1. Miejsce i termin składania ofert: w siedzibie zamawiającego, tj. **Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz, pokój 515** w terminie do dnia **18.07.2016 r. do godziny 09⁵⁰**.

11.2. Miejsce i termin otwarcia ofert: w siedzibie zamawiającego, **Powiatowy Zarząd Dróg, 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3, pokój 519** w dniu **18.07.2016 r. o godzinie 10⁰⁰**.

11.3. Oferty będą podlegać rejestracji przez zamawiającego.

12. Opis sposobu obliczenia ceny.

12.1. Opis sposobu obliczenia ceny określają przedmiar robót budowlanych, który stanowi Załącznik SIWZ oraz formularz oferty.

12.2. Cena oferty musi być podana w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

12.3. Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w którym jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych.

- 12.4. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
- 12.5. Wynagrodzeniem wykonawcy za wykonane roboty budowlane jest wynagrodzenie kosztorysowe.
- 13. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.**

13.1. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie niżej przedstawione kryterium:

Cena - 97 %

Termin realizacji zamówienia – 3%

Przy ocenie ofert w kryterium „cena” ocena ofert zostanie dokonana przy zastosowaniu wzoru:

$$\frac{\text{Cena brutto oferty najtańszej}}{\text{Cena brutto oferty badanej}} \times 97\% \times 100 \text{ pkt}$$

Cena brutto oferty badanej

Maksymalna liczba pkt 97

W kryterium „termin realizacji zamówienia” ocena dokonana zostanie w poniższy sposób:

Jeżeli wykonawca wykona zamówienie w terminie 31.08.2016 r. otrzyma 1 pkt

Jeżeli wykonawca wykona zamówienie w terminie 19.08.2016 r. otrzyma 3 pkt

Maksymalna ilość punktów to 3.

Oceny dokonywać będą członkowie Komisji przetargowej, stosując zasadę, że najkorzystniejszą ofertą jest oferta, która otrzymała najwyższą ilość punktów.

13.2. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z niższą ceną.

14. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

14.1. W celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, wykonawca, którego ofertę wybrano, jako najkorzystniejszą przed podpisaniem umowy składa:

- a) pełnomocnictwo, jeżeli umowę podpisuje pełnomocnik,
- b) kopię polisy poświadczoną za zgodność z oryginałem przez wykonawcę, a w przypadku jej braku inny dokument poświadczony za zgodność z oryginałem przez wykonawcę potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.
- c) kopię dokumentu poświadczającego za zgodność z oryginałem przez wykonawcę potwierdzającego uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej osoby, o której mowa w pkt 5.2.3.,

14.2. umowę regulującą współpracę wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, jeżeli ofertę składają wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie

15. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego.

15.1. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy ustala się w wysokości 5% ceny całkowitej podanej w ofercie. Wykonawca wnosi zabezpieczenie przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego.

- 15.2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy 20102045640000530200110072. Wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w pieniądzu przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego będzie skuteczne z chwilą uznania tego rachunku bankowego kwotą zabezpieczenia (wpływ środków pieniężnych na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego musi nastąpić przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego).
- 15.3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach, o których mowa w art. 148 ust. 1 Pzp:
- a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w [art. 6b ust. 5 pkt 2](#) ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275, z późn. zm.).
- 15.4. Z zastrzeżeniem pkt 15.5., z treści gwarancji i poręczeń, o których mowa w pkt 15.3. lit. b) - e) musi wynikać bezwarunkowe, nieodwołalne i na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego (beneficjenta), zobowiązanie gwaranta do zapłaty na rzecz zamawiającego kwoty stanowiącej 70% ceny całkowitej podanej w ofercie, z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego przez wykonawcę (zobowiązane).
- 15.5. Z treści gwarancji i poręczeń, o których mowa w pkt 15.3. lit. b) - e) musi wynikać, że kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady wynosi 30% wysokości zabezpieczenia.
- 15.6. Z zastrzeżeniem pkt 15.7., zamawiający zwraca zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane.
- 15.7. Kwota, o której mowa w pkt 15.5. jest zwracana nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
- 15.8. Za zgodą zamawiającego wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w pkt 15.3. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
- 15.9. Z dokumentu stwierdzającego wniesienie zabezpieczenia w formie innej niż w pieniądzu, musi wynikać, że zabezpieczenie dotyczy należytego wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na „**Powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych**” oraz oznaczenie sprawy: **SP.261.18.2015**
- 15.10. Jeżeli wykonawca wnosi zabezpieczenie w walucie innej niż PLN, kwota zabezpieczenia zostanie przeliczona po średnim kursie NBP z dnia ukazania się ogłoszenia o zamówieniu.

16. Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego.

Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego stanowi **Załącznik nr 10 do SIWZ**.

17. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

17.1. Środki ochrony prawnej przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów Pzp.

17.2. Ze względu na wartość zamówienia, która jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp, zgodnie z art. 180 ust. 2 pkt 2, 3 i 4 Pzp odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności :

- a) opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
- b) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
- c) odrzucenia oferty odwołującego.

17.3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.

17.4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

17.5. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

17.6. Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 Pzp.

17.7. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.

17.8. Na czynności, o których mowa w art. 181 ust. 2 Pzp (pkt 17.7.), nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2 Pzp (pkt 17.2.).

17.9. Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 Pzp, albo w terminie 10 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób - w przypadku gdy wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp.

17.10. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę odwoławczą orzeczenia.

17.11. Zamawiający przesyła niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, kopię odwołania innym wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniana specyfikacja, wzywając wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.

17.12. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje, i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej

opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, a jego kopię przesyła się zamawiającemu oraz wykonawcy wnoszącemu odwołanie. Wykonawcy, którzy przystąpili do postępowania odwoławczego, stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.

17.13. Zamawiający lub odwołujący może zgłosić opozycję przeciw przystąpieniu innego wykonawcy nie później niż do czasu otwarcia rozprawy.

17.14. Do postępowania odwoławczego stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o sędzię polubownym (arbitrażowym), jeżeli ustawa nie stanowi inaczej.

17.15. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.

17.16. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania zamawiającego. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.

17.17. Skarga powinna czynić zadość wymaganiom przewidzianym dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonego orzeczenia, przytoczenie zarzutów, zwięzłe ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także wnioszek o uchylenie orzeczenia lub o zmianę orzeczenia w całości lub w części.

18. Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania oferty częściowych.

19. Maksymalna liczba wykonawców, z którymi zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej.

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

20. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 Pzp.

Zamawiający przewiduje udzielanie zamówień uzupełniających na roboty budowlane w okresie 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego, dotychczasowemu wykonawcy robót budowlanych, stanowiących nie więcej niż 50 % wartości zamówienia podstawowego i polegających na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień i zgodnych z przedmiotem zamówienia podstawowego.

21. Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

22. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą.

Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.

23. Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej zamawiającego, jeżeli zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną.

23.1. Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się drogą elektroniczną.

23.2. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami są wskazane w pkt 7.3.

24. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

25. Zamawiający nie przewiduje wymagań, o których mowa w art. 29 ust. 4 Pzp.

26. Wysokość zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, z tym że zgodnie z art. 93 ust. 4 Pzp w przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia z przyczyn leżących po stronie zamawiającego, wykonawcom, którzy złożyli oferty niepodlegające odrzuceniu, przysługuje roszczenie o zwrot uzasadnionych kosztów uczestnictwa w postępowaniu, w szczególności kosztów przygotowania oferty. W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający na wniosek wykonawcy, który ubiegał się o udzielenie zamówienia, zawiadomi o wszczęciu kolejnego postępowania, które dotyczy tego samego przedmiotu zamówienia lub obejmuje ten sam przedmiot zamówienia.

27. Udzielanie zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

28. Istotne zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy.

Dopuszczalne zmiany postanowień umowy oraz określenie warunków zmian określa wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego stanowiący Załącznik nr 10 do SIWZ. Zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 16 Pzp wzór umowy stanowi treść SIWZ

29. Pozostałe informacje.

29.1. Zamawiający odrzuca ofertę jeżeli:

- a) jest niezgodna z Pzp;
- b) jej treść nie odpowiada treści SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 Pzp,
- c) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
- d) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
- e) została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert,
- f) zawiera błędy w obliczeniu ceny,
- g) wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 Pzp,
- h) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

30. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie określonym w art. 38 ust. 1 Pzp.

30.1. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 30, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

30.2. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 30.

30.3. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zamawiający przekazuje wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a jeżeli SIWZ jest udostępniana na stronie internetowej, zamieszcza na tej stronie.

30.4. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania wszystkich wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści SIWZ.

30.5. W uzasadnionych przypadkach zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano SIWZ, a jeżeli SIWZ jest udostępniana na stronie internetowej, zamieszcza ją także na tej stronie.

30.6. Zamawiający unieważnia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli:

- a) nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu albo nie wpłynął żaden wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu od wykonawcy niepodlegającego wykluczeniu,

- b) cena najkorzystniejszej oferty lub oferta z najniższą ceną przewyższa kwotę, którą zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty,
- c) w przypadkach, o których mowa w art. 91 ust. 5 Pzp, zostały złożone oferty dodatkowe o takiej samej cenie;
- d) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć;
- e) postępowanie obciążone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

30.7. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich wykonawców, którzy:

- a) ubiegali się o udzielenie zamówienia - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
- b) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert

– podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

30.8. Zgodnie z art. 92 ust. 1 Pzp niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający jednocześnie zawiadamia wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
- b) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
- c) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne - jeżeli postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, negocjacji bez ogłoszenia albo zapytania o cenę,
- d) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

30.9. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w pkt 30.9.lit. a (art. 92 ust. 1 pkt 1 Pzp), na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

31. Podwykonawstwo

31.1. Zamawiający wyraża zgodę na udział podwykonawców w realizacji zamówienia. Wykonawca w takim przypadku wskaże w ofercie podwykonawcę i określi zakres jego udziału w realizacji zadania.

W przypadku, gdy oferta Wykonawcy realizującego roboty budowlane nie będzie zawierała wskazania części, którą na etapie realizacji zamówienia zamierza on powierzyć podwykonawcy, co do zasady oznacza to zobowiązanie się wykonawcy do samodzielnego realizowania zamówienia. Zmiana w tym zakresie stanowić będzie zmianę umowy, a jej dopuszczalność będzie oceniana w świetle ustawy Pzp.

31.2. W sytuacji zmiany lub rezygnacji z podwykonawcy, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b, w celu wykazania spełniania warunków

udziału w postępowaniu Wykonawca jest zobowiązany wykazać zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca (lub wykonawca samodzielnie) spełnia dany warunek udziału w postępowaniu w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

31.3. Zmiana Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w zakresie robót budowlanych stanowiących przedmiot umowy nie stanowi zmiany Umowy, ale jest wymagana zgoda zamawiającego na zmianę Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, wyrażona poprzez akceptację Umowy o podwykonawstwo.

31.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania lub zaniechania Podwykonawców, dalszych Podwykonawców.

31.5. Umowa z Podwykonawcą lub dalszym Podwykonawcą powinna stanowić w szczególności:

a) termin zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy faktury VAT lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej,

b) przedmiotem umowy o podwykonawstwo jest wyłącznie wykonanie odpowiednio: robót budowlanych, dostaw lub usług, które ściśle odpowiadają części zamówienia określonego umową zawartą pomiędzy zamawiającym a Wykonawcą,

c) wypłata wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy za wykonane przez nich roboty budowlane będące przedmiotem umowy, których okres realizacji przekracza okres rozliczeniowy przyjęty w umowie dla Wykonawcy będzie następować w częściach, na podstawie odbiorów częściowych robót wykonanych przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę,

d) wykonanie przedmiotu Umowy o podwykonawstwo zostaje określone na co najmniej takim poziomie jakości, jaki wynika z umowy zawartej pomiędzy zamawiającym a Wykonawcą i powinno odpowiadać stosownym dla tego wykonania wymaganiom określonym w Dokumentacji projektowej STWiORB, SIWZ oraz standardom deklarowanym w ofercie Wykonawcy,

e) okres odpowiedzialności Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy za wady przedmiotu umowy o podwykonawstwo nie będzie krótszy od okresu odpowiedzialności za wady przedmiotu umowy Wykonawcy wobec zamawiającego,

f) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca musi się wykazać posiadaniem wiedzy i doświadczenia odpowiadających proporcjonalnie, co najmniej wiedzy i doświadczeniu wymaganych od Wykonawcy w związku z realizacją umowy,. Dokumenty potwierdzające wiedzę o doświadczenie będą stanowiły załącznik do tej umowy,

g) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca są zobowiązani do przedstawiania Zamawiającemu na jego żądanie dokumentów, oświadczeń i wyjaśnień dotyczących realizacji umowy o podwykonawstwo.

31.6. Zawarcie umowy o podwykonawstwo może nastąpić wyłącznie po akceptacji jej projektu przez zamawiającego, a przystąpienie do realizacji po akceptacji umowy o podwykonawstwo przez zamawiającego.

31.7. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo a także projektu jej zmiany, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany do przedłożenia Zamawiającemu projektu umowy, przy czym Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.

31.8. Umowa o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo winna być zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

31.9. Zamawiający w terminie 7 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane:

a) jeśli nie spełnia wymagań określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia

b) gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni

31.10. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem zamówienia są roboty budowlane w terminie określonym w ust. 31.9, uważa się

za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.

31.11. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.

31.12. Zamawiający w terminie 7 dni zgłasza pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach określonych w ust. 31.9.

31.13. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w terminie określonym w ust. 31.12., uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.

31.14. Wykonawca, Podwykonawca, lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy w sprawie zamówienia publicznego. Wyłączenie nie dotyczy umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50.000 zł.

31.15. W przypadku, o którym mowa w ust. 31.14. jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż 30 dni, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.

31.16. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.

31.17. Jeżeli w terminie określonym w zaakceptowanej przez zamawiającego Umowie o podwykonawstwo, Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie zapłaci wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca może zwrócić się z żądaniem zapłaty należnego wynagrodzenia bezpośrednio do zamawiającego.

31.18. Zamawiający niezwłocznie po zgłoszeniu żądania dokonania płatności bezpośrednio zawiadomi Wykonawcę o żądaniu Podwykonawcy oraz wezwie Wykonawcę do zgłoszenia pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy w terminie 7 dni od dnia doręczenia Wykonawcy wezwania.

31.19. W przypadku zgłoszenia przez Wykonawcę uwag podważających zasadność bezpośredniej zapłaty, Zamawiający może:

- nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty lub
- złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w przypadku zaistnienia zasadniczej wątpliwości co do wysokości kwoty należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy,
- dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.

31.20. Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy należne wynagrodzenie, będące przedmiotem żądania, jeżeli Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca udokumentuje jego zasadność fakturą VAT lub rachunkiem oraz dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór robót, a Wykonawca nie złoży w trybie określonym w pkt 31.18. uwag wykazujących niezasadność bezpośredniej zapłaty. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie bez odsetek należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy z tytułu uchybienia terminowi zapłaty.

31.21. Równowartość kwoty zapłaconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, bądź skierowanej do depozytu sądowego, Zamawiający potrąci z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

31.22. Do zawarcia przez podwykonawcę umowy z dalszym podwykonawcą jest wymagana zgoda Wykonawcy.

31.23. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.

Załącznik nr 1 do SIWZ

FORMULARZ OFERTY

1. Ja, niżej podpisany działając w imieniu i na rzecz wykonawcy:

.....
(podać nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy)

oświadczam, że w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na „**Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych**”

(oznaczenie sprawy: **SP.261.28.2016**, za wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w opisie przedmiotu zamówienia, o którym mowa w pkt 3 SIWZ na warunkach określonych we wzorze umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz zgodnie z opisem sposobu obliczenia ceny zawartym w SIWZ, wykonawca, którego reprezentuję oferuje cenę:

1) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1708E Brąszewice-Zabrodzie

brutto zł (słownie: złotych),

w tym:

netto zł (słownie: złotych)

podatek VAT (stawka podatku VAT %) zł

(słownie: złotych,

2) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1707E Chajew-Bukowiec-Kliczków Mały

brutto zł (słownie: złotych),

w tym:

netto zł (słownie: złotych)

podatek VAT (stawka podatku VAT %) zł

(słownie: złotych,

3) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1735E Kraków-Góra

brutto zł (słownie: złotych),

w tym:

netto zł (słownie: złotych)

podatek VAT (stawka podatku VAT %) zł

(słownie: złotych,

4) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1712E Krzaki-Kliczków Wielki

brutto zł (słownie: złotych),

w tym:

netto zł (słownie: złotych)

podatek VAT (stawka podatku VAT %) zł

(słownie: złotych,

Ogółem wartość zamówienia:

brutto zł (słownie: złotych),

w tym:

netto zł (słownie: złotych)
podatek VAT (stawka podatku VAT %) zł
(słownie: złotych,

2. Ja, niżej podpisany działając w imieniu i na rzecz wykonawcy oświadczam również, że:
- a) wykonawca jest związany ofertą przez okres 30 dni, a bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert,
 - b) wykonawca złożył ofertę na stronach podpisanych i kolejno ponumerowanych od numeru do numeru
 - c) wykonawca zobowiązuje się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości i na warunkach określonych w SIWZ,
 - d) wykonawca wniósł wadium w wymaganej kwocie w dniu w formie
 - e) wykonawca akceptuje treść wzoru umowy w sprawie zamówienia publicznego i w przypadku wyboru jego oferty, jako najkorzystniejszej zobowiązuje się do zawarcia umowy na warunkach określonych w tym wzorze umowy, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego,
 - f) wadium wniesione przez wykonawcę w pieniądzu należy zwrócić na rachunek bankowy:

.....
(wpisać numer rachunku bankowego, na który zamawiający zwraca wadium wniesione w pieniądzu)

(dotyczy tylko wykonawcy, który wniósł wadium w pieniądzu; w przypadku braku informacji o numerze rachunku bankowego, na który zamawiający zwraca wadium wniesione w pieniądzu, wadium zostanie zwrócone na ten rachunek bankowy, z którego zostało wpłacone przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego)

- g) wykonawca zapoznał się z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i akceptuje jej treść,
- h) wykonawca powierzy podwykonawcom wykonanie następujących części zamówienia:

L.p.	Części zamówienia, której wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy
1.	
2.	
3.	

- i) nazwy (firmy) podwykonawców, na których zasoby wykonawca powołuje się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp:

L.p.	Nazwy (firmy) podwykonawców, na których zasoby wykonawca powołuje się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 Pzp
1.	
2.	
3.	

3. Zobowiązujemy się do wykonania przedmiotu zamówienia w terminie
4. Zobowiązujemy się do udzielenia gwarancji na okresmiesiący.
5. Akceptujemy warunki płatności określone przez zamawiającego w SIWZ.
6. Wszelka korespondencję w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:
.....
.....
7. Wykaz oświadczeń i dokumentów złożonych wraz z formularzem oferty:
a)
b)
c)

....., dnia 2016 r.
Miejscowość

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

**Przedmiar do powierzchniowego utrwalenia nawierzchni odcinka
drogi powiatowej 1707E Chajew – Bukowiec – Kliczków Mały**

Odcinek drogi/kilometraż	Powierzchniowe utrwalenie w mb	Szerokość drogi w mb	Powierzchnia podwójnego utrwalenia w m²
Droga powiatowa nr 1707E Chajew – Bukowiec – Kliczków Mały 0+000 – 3+120	3 120 mb	5,0 mb	15 600,00 m ²
		Razem:	15 600,00 m²

**Przedmiar do powierzchniowego utrwalenia nawierzchni odcinka
drogi powiatowej 1708E Brąszewice - Zabrodzie**

Odcinek drogi/kilometraż	Powierzchniowe utrwalenie w mb	Szerokość drogi w mb	Powierzchnia podwójnego utrwalenia w m²
Droga powiatowa nr 1708E Brąszewice - Zabrodzie 0+000 – 2+400	2400 mb	4,30 mb	10 320 m ²
		Razem:	10 320,00 m²

**Przedmiar do powierzchniowego utrwalenia nawierzchni odcinka
drogi powiatowej nr 1712E Krzaki – Kliczków Wielki**

Odcinek drogi/kilometraż	Powierzchniowe utrwalenie w mb	Szerokość drogi w mb	Powierzchnia podwójnego utrwalenia w m²
Droga powiatowa nr 1712E Krzaki – Kliczków Wielki 0+000 – 0+890	890 mb	4,3 mb	3 827,00 m ²
		Razem:	3 827,00 m²

**Przedmiar do powierzchniowego utrwalenia nawierzchni odcinka
drogi powiatowej nr 1735E Kraków - Góra**

Odcinek drogi/kilometraż	Powierzchniowe utrwalenie w mb	Szerokość drogi w mb	Powierzchnia podwójnego utrwalenia w m²
Droga powiatowa nr 1735E			
Kraków - Góra			
0+000 – 0+500	500 mb	4,0 mb	2 000,00 m ²
0+500 – 1+000	500 mb	3,7 mb	1 850,00 m ²
		Razem:	3 850,00 m²

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j. m.	Ilość	Cena zł /m ²	Wartość zł
1.	KNNR 6 1002-02 D-05.03.09	Podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową kationową modyfikowaną i grysem kamiennym o wym.2-5 mm, 5-8 mm wraz z : a) oczyszczeniem całej nawierzchni jezdni zwłaszcza z piasku i ziemi przy krawężnikach i krawędzi jezdni; b) oczyszczeniem nawierzchni jezdni z luźnego grysłu po powierzchniowym utrwaleniu i usunięciu luźnego grysłu przy krawężnikach Droga powiatowa nr 1708E Brąszewice - Zabrodzie 10 320,00 m ²	m ²	10 320,00		
2.	KNNR 6 1002-02 D-05.03.09	Podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową kationową modyfikowaną i grysem kamiennym o wym.2-5 mm, 5-8 mm wraz z : a) oczyszczeniem całej nawierzchni jezdni zwłaszcza z piasku i ziemi przy krawężnikach i krawędzi jezdni; b) oczyszczeniem nawierzchni jezdni z luźnego grysłu po powierzchniowym utrwaleniu i usunięciu luźnego grysłu przy krawężnikach Droga powiatowa nr 1707E Chajew – Bukowiec – Kliczków Mały 15 600,00 m ²	m ²	15 600,00		
3.	KNNR 6 1002-02 D-05.03.09	Podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową kationową modyfikowaną i grysem kamiennym o wym.2-5 mm, 5-8 mm wraz z : a) oczyszczeniem całej nawierzchni jezdni zwłaszcza z piasku i ziemi przy krawężnikach i krawędzi jezdni; b) oczyszczeniem nawierzchni jezdni z luźnego grysłu po powierzchniowym utrwaleniu i usunięciu luźnego grysłu przy krawężnikach Droga powiatowa nr 1735E Kraków - Góra 3 850 ,00 m ²	m ²	3 850,00		
4.	KNNR 6 1002-02	Podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją	m ²	3 827,00		

	D-05.03.09	asfaltową kationową modyfikowaną i grysem kamiennym o wym.2-5 mm, 5-8 mm wraz z : a) oczyszczeniem całej nawierzchni jezdni zwłaszcza z piasku i ziemi przy krawężnikach i krawędzi jezdni; b) oczyszczeniem nawierzchni jezdni z luźnego gysu po powierzchniowym utrwaleniu i usunięciu luźnego gysu przy krawężnikach Droga powiatowa nr 1712E Krzaki - Kliczków Wielki 3 827,00 m ²				
Wartość bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

(nazwa i adres wykonawcy)

SP.261.28.2016

O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: **„Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych”**

Ja, niżej podpisany oświadczam, że wykonawca spełnia warunki, dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

....., dnia 2016 r.
(miejscowość)

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

Załącznik nr 3 do SIWZ

SP. 161.28.2016

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE
---	-------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Podwójne powierzchniowe utwalenie odcinków dróg powiatowych”

W celu potwierdzenia spełnienia warunku określonego w pkt 5.2.2.. siwz oświadczamy, że w okresie ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia niniejszego postępowania o zamówienie publiczne zostały zrealizowane (zakończone) następujące *zadania*/roboty** odpowiadające wymaganiom Zamawiającego:

Nazwa i adres Zamawiającego	Wartość zadania/robót wykonanych przez Wykonawcę	Zakres robót	Czas realizacji	
			OD	DO miesiąc/ rok
1	2	3	4	5

Załączam dowody określające należyte, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej wykonanie robót

* niepotrzebne skreślić

.....dnia.....

podpis (*Wykonawcy/Wykonawców*)

Załącznik nr 4 do SIWZ

.....
(nazwa i adres wykonawcy)

SP.261.28.2016

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „**Podwójne powierzchniowe utwalenie odcinków dróg powiatowych**”

L.p.	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Opis wymaganych uprawnień budowlanych niezbędnych do wykonania zamówienia (określenie uprawnień do kierowania robotami budowlanymi w specjalności)	Informacja o podstawie do dysponowania tymi osobami
1.				

....., dnia 2016 r.
(miejscowość)

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

.....

Załącznik nr 5 do SIWZ

(nazwa i adres wykonawcy)

SP.261.28.2016

O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **„Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych”**

Ja, niżej podpisany oświadczam, że osoba, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiada wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień, tj. posiada uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności

.....

....., dnia 2016 r.

(miejscowość)

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

.....
(nazwa i adres wykonawcy)

Załącznik nr 7 do SIWZ

SP.261.28.2016

O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **„Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych”**

Ja, niżej podpisany oświadczam, że wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.).

....., dnia 2016 r.
(miejscowość)

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

.....
(nazwa i adres wykonawcy)

Załącznik nr 8 do SIWZ

SP.261.28.2016

**Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej,
o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 Pzp**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **„Podwójne
powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych”**

Lp.	Nazwy i adresy podmiotów, z którym wykonawca należy do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.)
1.	
2.	
3.	
.....	

....., dnia 2016 r.
(miejscowość)

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

Załącznik nr 9 do SIWZ

.....
(nazwa i adres wykonawcy)

SP.261.28.2016

Informacja o tym, że wykonawca nie należy do grupy kapitałowej

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „**Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych**”

Ja, niżej podpisany, zgodnie z art. 26 ust. 2d ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. , poz. 2164 , ze zm.) informuję, że wykonawca nie należy do grupy kapitałowej.

....., dnia 2016 r.
(miejscowość)

.....
podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy

Wzór umowy

zawarta w dniur. pomiędzy:

Powiatowym Zarządem Dróg w Sieradzu, 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3, reprezentowanym przez Roberta Piątka – Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Sieradzu, zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym**,

.....
.....

zwaną w dalszej części umowy **Wykonawcą** została zawarta umowa o następującej treści:

Podstawę zawarcia umowy stanowi wynik zamówienia publicznego realizowanego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) w trybie przetargu nieograniczonego.

§ 1.

Przedmiot umowy

1. Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania zadania pn: „**Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinków dróg powiatowych**” w tym:

- 1) **Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1708E Brąszewice-Zabrodzie**
- 2) **Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1707E Chajew-Bukowiec-Kliczków Mały**
- 3) **Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1735E Kraków-Góra**
- 4) **Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1712E Krzaki-Kliczków Wielki**

zgodnie z Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, ofertą Wykonawcy, Specyfikacją istotnych warunków zamówienia stanowiącymi integralną część niniejszej umowy, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi w Rzeczypospolitej przepisami prawa powszechnie obowiązującego.

2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszystkie roboty budowlane, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót a są konieczne do realizacji przedmiotu umowy .
3. Roboty budowlane nie objęte niniejszą umową, w szczególności nie ujęte w przedmiarze robót a które są konieczne do realizacji przedmiotu umowy, a wartość wszystkich takich robót nie przekracza 50% wartości umowy będą przyjmowane przez Wykonawcę na podstawie odrębnej umowy, poprzedzonej protokołem konieczności wykonania tych robót.
4. Przedmiot umowy zostanie wykonany przy użyciu sprzętu i narzędzi będącego w dyspozycji Wykonawcy oraz dostarczonych przez niego materiałów budowlanych.
5. Materiały budowlane do realizacji przedmiotu umowy powinny odpowiadać wymogom o dopuszczeniu do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy - Prawo budowlane.
7. W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest także do opracowania projektu tymczasowej organizacji ruchu, oznakowania i utrzymywania na własny koszt oznakowania tymczasowego robót przez cały okres realizacji a także do jego demontażu po zakończonych robotach, wykonania niezbędnych badań i pomiarów, prowadzenie obsługi geodezyjnej, uporządkowanie terenu oraz wszelkich innych prac nie ujętych w przedmiarze robót a koniecznych do wykonania ze względu na sztukę budowlaną.

§ 2.

Termin wykonania umowy

1. Termin wykonania robót ustala się na **dzień2016 r.**
2. Przekazanie przez Zamawiającego Wykonawcy placu budowy nastąpi w terminie do 10 dni od dnia zawarcia umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się do rozpoczęcia prac w terminie nie dłuższym niż 30 dni od dnia przekazania placu budowy. Niedotrzymanie terminu skutkować będzie rozwiązaniem przez zamawiającego umowy z Winy Wykonawcy i naliczeniem stosownych kar umownych.

§ 3.

Odbiory

1. Roboty będące przedmiotem umowy stanowić będą przedmiot odbioru.

§ 4.

Zlecenie robót podwykonawcom

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
2. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo a także projektu jej zmiany, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany do przedłożenia Zamawiającemu projektu umowy, przy czym Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
3. Umowa o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo winna być zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Zamawiający w terminie 7 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane:
 - a) jeśli nie spełniają wymagań określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia
 - b) gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni
5. Nie zgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem zamówienia są roboty budowlane w terminie określonym w ust. 4, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
6. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
7. Zamawiający w terminie 7 dni zgłasza pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach określonych w ust. 4.
8. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w terminie określonym w ust. 7, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
9. Wykonawca, Podwykonawca, lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy w sprawie zamówienia publicznego. Wyłączenie nie dotyczy umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50.000 zł.
10. W przypadku, o którym mowa w ust. 9, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż 30 dni, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
11. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia

należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.

12. Jeżeli w terminie określonym w zaakceptowanej przez zamawiającego Umowie o podwykonawstwo, Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie zapłaci wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca może zwrócić się z żądaniem zapłaty należnego wynagrodzenia bezpośrednio do zamawiającego.
13. Zamawiający niezwłocznie po zgłoszeniu żądania dokonania płatności bezpośredniej zawiadomi Wykonawcę o żądaniu Podwykonawcy oraz wezwie Wykonawcę do zgłoszenia pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy w terminie 7 dni od dnia doręczenia Wykonawcy wezwania.
14. W przypadku zgłoszenia przez Wykonawcę uwag podważających zasadność bezpośredniej zapłaty, Zamawiający może:
 - a) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty lub
 - b) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w przypadku zaistnienia zasadniczej wątpliwości co do wysokości kwoty należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy,
 - c) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
15. Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy należne wynagrodzenie, będące przedmiotem żądania, jeżeli Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca udokumentuje jego zasadność fakturą VAT lub rachunkiem oraz dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór robót, a Wykonawca nie złoży w trybie określonym w pkt 14 uwag wykazujących niezasadność bezpośredniej zapłaty. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie bez odsetek należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy z tytułu uchybienia terminowi zapłaty.
16. Równowartość kwoty zapłaconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, bądź skierowanej do depozytu sądowego, Zamawiający potrąci z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
17. Do zawarcia przez podwykonawcę umowy z dalszym podwykonawcą jest wymagana zgoda Wykonawcy.
18. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.

§ 5.

Wynagrodzenie Wykonawcy

1. Obowiązującą formą wynagrodzenia za przedmiot umowy określony w § 1 jest wynagrodzenie kosztorysowe wynikające z kosztorysu powykonawczego, określone na podstawie cen jednostkowych z oferty Wykonawcy oraz obmiaru robót potwierdzonych przez inspektora nadzoru.

2. Za wykonanie przedmiotu umowy strony ustalają wynagrodzenie w wysokości:

**1) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1708E
Brąszewice-Zabrodzie**

bruttozł (słownie:.....),

w tym:

netto zł (słownie:.....)

podatek VAT (stawka podatku VAT 23 %) zł
(słownie: złotych,

2) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1707E Chasjew-Bukowiec-Kliczków Mały

bruttozł (słownie:.....),
w tym:
netto zł (słownie:.....)
podatek VAT (stawka podatku VAT 23 %) zł
(słownie: złotych,

3) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1735E Kraków-Góra

bruttozł (słownie:.....),
w tym:
netto zł (słownie:.....)
podatek VAT (stawka podatku VAT 23 %) zł
(słownie: złotych,

4) Podwójne powierzchniowe utrwalenie odcinka drogi powiatowej nr 1712E Krzaki-Kliczków Wielki

bruttozł (słownie:.....),
w tym:
netto zł (słownie:.....)
podatek VAT (stawka podatku VAT 23 %) zł
(słownie: złotych,

Ogółem wartość zamówienia:

bruttozł (słownie:.....),
w tym:
netto zł (słownie:.....)
podatek VAT (stawka podatku VAT 23 %) zł
(słownie: złotych,

3. Wysokość wynagrodzenia Wykonawcy nie może przekroczyć ceny umownej określonej w ust. 2.

4. Ceny jednostkowe z oferty są niezmiennie przez czas trwania umowy.

§ 6.

Rozliczenia i terminy płatności

1. Należności będą regulowane w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury za zakończone i odebrane roboty potwierdzone protokołem odbioru robót.
2. Płatność nastąpi za faktycznie wykonane i odebrane roboty.
3. Należności za wykonane roboty będą wypłacone przez Zamawiającego na konto bankowe Wykonawcy, lub odpowiednio Podwykonawcy i dalszego Podwykonawcy.
4. Zapłata wynagrodzenia wynikająca z niniejszej umowy dokonywana będzie w złotych polskich.
5. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć wraz z rozliczeniem należnego mu wynagrodzenia oświadczenia Podwykonawców i dalszych Podwykonawców o uregulowaniu względem nich wszystkich należności lub dowody dotyczące zapłaty

wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom, dotyczące tych należności, których termin zapłaty upłynął. Oświadczenia, podpisane przez osoby upoważnione do reprezentowania składających je Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców lub inne dowody na potwierdzenie dokonanej zapłaty wynagrodzenia powinny potwierdzać brak zaległości Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w uregulowaniu wszystkich wymagalnych w tym okresie wynagrodzeń wynikających z umów o podwykonawstwo. Kopia umowy o podwykonawstwo stanowi załącznik do Umowy.

6. Warunkiem zapłaty przez Zamawiającego należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane jest przedstawienie dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom biorącym udział w realizacji odebranych robót budowlanych.
7. Do rachunku lub faktury VAT Wykonawca dołączy oświadczenia Podwykonawców i dalszych Podwykonawców o pełnym zafakturowaniu przez nich zakresu wykonanych robót zgodnie z umowami o podwykonawstwo oraz o pełnym rozliczeniu tych robót do wysokości objętej płatnością końcową. Wykonawca przedstawia obmiar robót w podziale na roboty wykonane przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę.

§ 7.

Gwarancja jakości i rękojmi za wady

1. Na roboty będące przedmiotem niniejszej umowy, ustala się okres gwarancji, który wynosi 36 miesięcy. Termin gwarancji zaczyna się w dzień po końcowym odbiorze przedmiotu umowy.
2. W celu zapewnienia właściwej jakości robót, ustanawia się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% całkowitej ceny ofertowej, tj. **złotych**.
słownie:
Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca na rachunek Powiatowego Zarządu Dróg w Sieradzu nr rachunku 20102045640000530200110072.
Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na oprocentowanym rachunku bankowym.
Zwrot wpłaconego zabezpieczenia nastąpi wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane.
Na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady przedmiotu zamówienia będzie pozostawiona kwota w wysokości 30 % wysokości zabezpieczenia.
Kwota ta zwrócona będzie nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi.

§ 8.

Odszkodowania i kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne za:
 - nieterminowe wykonanie przedmiotu umowy w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2 umowy za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy,
 - nieterminowe usunięcie wad wskazanych w protokole odbioru końcowego w wysokości 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2 za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad,
 - brak zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcom lub dalszym Podwykonawcom w wysokości 1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2 umowy,

- nieprzedłożenie do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany w wysokości 1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2 umowy,
 - nieprzedłużenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany w wysokości 1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2 umowy,
 - za brak zmiany terminu umowy o podwykonawstwo w zakresie zapłaty w wysokości 1% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2 umowy.
2. W przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, 5% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust 2.
 3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych prawa cywilnego, obok zastrzeżonych kar umownych, do wysokości poniesionej szkody.

§ 9.

Zmiany umowy

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian do umowy w przypadkach:
 - a) konieczności zmiany terminu realizacji w związku z:
 - koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej
 - brakiem możliwości prowadzenia robót na skutek warunków pogodowych lub siły wyższej uniemożliwiających prawidłową realizację przedmiotu umowy,
 - nieterminowym, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, przekazaniem przez Zamawiającego placu budowy,
 - wstrzymaniem prac budowlanych przez właściwy organ z przyczyn niezawinionych przez Wykonawcę,

§ 10.

Postanowienia końcowe

1. Spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą przez właściwy Sąd dla siedziby zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego.
3. Umowę sporządzono w 2-ch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

D-05.03.08

NAWIERZCHNIA PODWÓJNIE POWIERZCHNIOWO UTRWALANA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonawstwem podwójnego powierzchniowego utrwalenia nawierzchni. W przetargu nr SP.261.28.2016.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach krajowych i wojewódzkich.

Zaleca się wykorzystanie SST przy zleceniu robót na drogach powiatowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem podwójnego powierzchniowego utrwalenia nawierzchni na drogach obciążonych ruchem od lekkiego do ciężkiego.

Załączony do niniejszej specyfikacji załącznik pt. „Projektowanie powierzchniowego utrwalenia. Wytoczne i zalecenia” [7] może być wykorzystywany przy określaniu rodzaju powierzchniowego utrwalenia, rodzaju frakcji kruszywa i lepiszcza i ich ilości.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni



Podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni jest zabiegiem utrzymaniowym polegającym na kolejnym rozłożeniu:

–warstwy lepiszcza,

- warstwy kruszywa,
- drugiej warstwy lepiszcza,
- warstwy drobniejszego kruszywa.

1.4.2. Pozostałe określenia

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Kruszywa

2.2.1. Wymagania dotyczące kruszyw

Do powierzchniowego utrwalania należy stosować grysy lub żwiru kruszone o wąskich frakcjach uziarnienia, spełniające wymagania wg tablicy 1 i 2, zgodne z normą PN-B-11112 [1] i wytycznymi CZDP [6] przy jednoczesnym uwzględnieniu uściśleń zawartych w niniejszych OST.

Do podwójnego powierzchniowego utrwalenia należy stosować kruszywo łamane o frakcjach: od 4 mm do 6,3 mm; od 6,3 mm do 10 mm; od 10 mm do 12,8 mm i od 12,8 mm do 16 mm.

Dopuszcza się stosowanie wąskich frakcji grysów o wymiarach innych niż wyżej podane pod warunkiem, że zostaną zaakceptowane przez Inżyniera.

Do wykonania powierzchniowego utrwalenia nie dopuszcza się kruszywa pochodzącego ze skał wapiennych.

Tablica 1. Wymagania dla grysu i żwiru kruszonego w zależności od klasy kruszywa i kategorii ruchu

Wyszczególnienie właściwości	Kategoria ruchu	
	ciężki	średni, lekkośredni, lekki
	klasa kruszywa	
	I	II
Ścieralność w bębnie kulowym po pełnej liczbie obrotów, ubytek masy nie większy niż, %(m/m):	25 (40)	35 (45)
Ścieralność w bębnie kulowym po 1/5 pełnej liczby obrotów, ubytek masy w stosunku do ubytku masy po pełnej liczbie obrotów nie większy niż, %(m/m):	25	35
Nasiąkliwość nie większa niż, %(m/m):	1,5*	2,0*
Mrozoodporność wg metody zmodyfikowanej, ubytek masy nie większy niż, %(m/m):	10,0	30,0

* - dla żwirów kruszonych przyjęto takie same wymagania jak dla kruszywa łamanego (grysów).

() - wartości podane w nawiasach dotyczą wyłącznie kruszywa granitowego.

Tablica 2. Wymagania dla grysu i żwiru kruszonego w zależności od gatunku kruszywa i kategorii ruchu

Wyszczególnienie właściwości	Kategoria ruchu		
	ciężki	średni	lekkośredni i lekki
	Gatunek kruszywa		
	1	2	
Zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm odsianych na mokro, nie więcej niż, %(m/m):	0,5*	0,5*	0,5*

Zawartość frakcji podstawowej, nie mniej niż, %(m/m):	85,0	85,0	85,0
Zawartość nadziarna, nie więcej niż, %(m/m):	8,0	8,0	8,0*
Zawartość podziarna, nie więcej niż, %(m/m):	10,0	10,0	10,0
Zawartość zanieczyszczeń obcych, nie więcej niż, %(m/m):	0,1	0,1	0,2
Zawartość ziarn nieforemnych, nie więcej niż, %(m/m):	15,0*	20,0*	25,0*
Zawartość zanieczyszczeń organicznych	barwa cieczy nie ciemniejsza niż wzorcowa		
Zawartość przekruszonych ziarn żwirowych, nie więcej niż, %(m/m):	-	10,0**	15,0**

* - wymagania zostały zwiększone w stosunku do normy PN-B-11112 [1]

** - dotyczy grysu produkowanego z kruszywa naturalnego.

2.2.2. Składowanie kruszyw

Wykonawca zapewni składowanie kruszyw na składowiskach zlokalizowanych jak najbliżej wykonywanego odcinka powierzchniowego utrwalenia. Podłoże składowiska powinno być równe, dobrze odwodnione, czyste, o twardej powierzchni zabezpieczającej przed zanieczyszczeniem kruszywa w czasie jego składowania i poboru. Każda frakcja kruszywa, jego klasa i gatunek będą składowane oddzielnie, w sposób umożliwiający ich mieszanie się zarówno w czasie składowania, jak również ładowania i transportu.

2.3. Lepiszcza

2.3.1. Wymagania dla lepiszczy

Niniejsza OST uwzględnia jako lepiszcze do powierzchniowego utrwalenia, tylko drogowe kationowe emulsje asfaltowe szybkorozpadowe niemodyfikowane i modyfikowane rodzaju K1-65, K1-70, K1-65MP, K1-70MP, spełniające wymagania zawarte w tabelicy 3 zgodnie z opracowaniem „Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94” - IBDiM - 1994 [5].

Tabela 3. Wymagania dla drogowych emulsji kationowych niemodyfikowanych [5]

Badane właściwości	Rodzaj emulsji	
	K1-65	K1-70
Zawartość lepiszcza, %	od 64 do 66	od 69 do 71
Lepkość wg Englera wg PN-C-04014 [2], °E, nie mniej niż:	6	-
Lepkość BTA Ø 4 mm (s), nie mniej niż:	-	7
Jednorodność, %, # 0,63 mm, nie więcej niż:	0,10	0,10
Jednorodność, %, # 0,16 mm, nie więcej niż:	0,25	0,25
Trwałość, %, 0,63 mm po 4 tyg., nie więcej niż:	0,4	0,4
Sedymentacja, %, nie mniej niż:	5,0	5,0
Przyczepność do kruszywa, %, nie mniej niż:	85	85
Indeks rozpadu, g/100 g, nie więcej niż:	80	80

Kationowe emulsje asfaltowe rodzaju K1-70 zaleca się stosować do wykonywania powierzchniowego utrwalenia na drogach o ruchu średnim. Przy ruchu mniejszym od średniego dopuszcza się stosowanie emulsji K1-65. Powierzchniowe utrwalenie może być wykonywane również na drogach o ruchu ciężkim, lecz przy użyciu kationowej emulsji modyfikowanej, przy czym zalecane jest stosowanie emulsji wytwarzanej przy użyciu asfaltu wcześniej modyfikowanego.

Wymagania dla drogowych emulsji kationowych modyfikowanych zawarte są w tabelicy 4.

Dopuszcza się również stosowanie asfaltów fluksowanych lub polimeroasfaltów.

Inne lepiszcza niż drogowe emulsje asfaltowe szybkorozpadowe (modyfikowane i niemodyfikowane) mogą być stosowane pod warunkiem posiadania aprobaty technicznej wydanej przez uprawnioną jednostkę i muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

Wykonawca do wykonania powierzchniowych utrwaleń zapewni lepiszcza od jednego dostawcy.

2.3.2. Składowanie lepiszczy

Do składowania lepiszczy Wykonawca użyje cystern, pojemników, zbiorników lub beczek.

Cysterny, pojemniki, zbiorniki i beczki przeznaczone do składowania emulsji powinny być czyste i nie powinny zawierać resztek innych lepiszczy.

Przy przechowywaniu asfaltowej emulsji Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać następujące zasady:

- czas składowania emulsji nie powinien przekraczać 3 m-cy od daty jej wyprodukowania,
- temperatura przechowywania emulsji nie powinna być niższa niż +5°C.

Tablica 4. Właściwości drogowych emulsji kationowych modyfikowanych

Oznaczenia	Klasa emulsji	
	Szybkorozpadowe	
	K1-65MP	K1-70MP
Badane właściwości		
Zawartość lepiszcza, %	od 64 do 66	od 69 do 71
Lepkość wg Englera wg PN-C-04014 [2], °E, nie mniej niż:	6	-
Lepkość BTA Ø 4 mm (s), nie mniej niż:	-	7
Jednorodność, %, # 0,63 mm, nie więcej niż:	0,20	0,20
Trwałość, %, # 0,63 mm po 4 tyg., nie więcej niż:	0,5	0,5
Sedymentacja, %, nie mniej niż:	5,0	5,0
Przyczepność do kruszywa, %, nie mniej niż:	85	85
Indeks rozpadu, g/100 g*, nie więcej niż:	90	90

*przy powierzchniowych utrwaleniach wykonywanych w warunkach upału (temp. powietrza powyżej 30°C i nawierzchni powyżej 40°C) maksymalna wartość indeksu rozpadu może być podniesiona do 100 g/100 g.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Rodzaje sprzętu do wykonania powierzchniowego utrwaleń

Wykonawca przystępujący do wykonania powierzchniowego utrwaleń powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szczotek mechanicznych - do oczyszczania nawierzchni i usuwania niezwiązanych ziarn po wykonaniu powierzchniowego utrwaleń,
- skrapiarek lepiszcza - do rozłożenia lepiszcza na nawierzchni,
- rozsypywarek kruszywa - do rozłożenia kruszywa na nawierzchni,
- walców drogowych - do przywałowania rozłożonego kruszywa.

3.3. Wymagania dla sprzętu

3.3.1. Szczotki mechaniczne

Zaleca się stosowanie urządzeń dwuszcotkowych, w skład których wchodzi szczotka wykonana z twardych elementów czyszczących, służąca do zdrapywania i usuwania zanieczyszczeń, oraz szczotka miękka służąca do zamiatania i usuwania niezwiązanych ziarn kruszywa.

Ze względu na duże pylenie powstające w procesie czyszczenia, szczotki powinny być wyposażone w urządzenie pochłaniające pyły oraz umożliwiające czyszczenie powierzchni na sucho i na mokro.

3.3.2. Skrapiarka lepiszcza

Wykonawca robót jest zobowiązany do użycia tylko takiej skrapiarki, która zapewni rozłożenie na

jezdni przewidzianej ilości lepiszcza równomiernie, zarówno w kierunku podłużnym jak i poprzecznym. Dla zapewnienia równomiernego rozłożenia przewidzianej ilości lepiszcza na nawierzchni, skrapiarzka powinna być wyposażona w urządzenia pomiarowo-kontrolne oraz mechanizmy regulacyjne, pozwalające na sprawdzenie i regulowanie parametrów takich jak:

- temperatury rozkładanego lepiszcza,
- ciśnienia lepiszcza w kolektorze,
- obrotów pompy dozującej lepiszcze,
- prędkości poruszania się skrapiarzki (szczególnie dokładny pomiar i wskazanie w zakresie zwykle od 3 do 6 km/h),
- wysokości i długości kolektora do rozkładania lepiszcza.

Dla zachowania niezmienną temperatury rozkładanego lepiszcza, skrapiarzka powinna posiadać zbiornik izolowany termicznie. Kolektor skrapiarzki powinien być wyposażony w dysze szczelinowe oraz posiadać regulację wysokości swego położenia nad powierzchnią jezdni, dla zapewnienia równomiernego pokrycia nawierzchni lepiszczem z dwóch lub trzech dysz. Nie dopuszcza się stosowania skrapiarzek, których kolektor jest wyposażony w dysze stożkowe. Zależności pomiędzy wydatkiem lepiszcza a nastawami regulowanych parametrów takich jak: ciśnienie, obroty pompy prędkość jazdy skrapiarzki i temperatura lepiszcza powinny być zawarte w aktualnych wynikach cechowania skrapiarzki.

Skrapiarzkę można uznać za przydatną do wykonywania powierzchniowego utrwalenia, jeżeli odchylenia rozkładanego lepiszcza od ilości założonych mieszczą się w przedziale $\pm 10\%$ w kierunku podłużnym i poprzecznym.

3.3.3. Rozsypywarka kruszywa

Do wykonania powierzchniowego utrwalenia Wykonawca zapewni jeden z poniższych typów rozsypywarek kruszywa:

- doczepną do skrzyni samochodu z kruszywem,
- pchaną przez samochód z kruszywem,
- samojezdną,
- doczepną do skrapiarzki.

Ze względu na konieczność uzyskania dużej dokładności dozowania kruszywa preferuje się użycie rozsypywarek samojezdnych.

Rozsypywarkę kruszywa można uznać za przydatną do wykonania powierzchniowego utrwalenia, jeżeli pomierzone odchylenia ilości dozowanego kruszywa nie różnią się od przewidzianej ilości więcej niż o 1 l/m².

3.3.4. Walce drogowe

Do przywałowania kruszywa Wykonawca użyje walców ogumionych wyposażonych w opony o gładkim bieżniku, ze stałym ciśnieniem do 0,6 MPa i obciążeniem 15 kN na koło oraz lekkich walców statycznych o stalowych pancierzach, pod warunkiem, że nie będą one powodowały miażdżenia ziarn kruszywa.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami (asortymentami) i nadmiernym zawilgoceniem.

4.3. Transport lepiszczy

Cysterny samochodowe używane do przewozu emulsji powinny być podzielone przegrodami na komory o pojemności nie większej niż 3 m³, a każda przegroda powinna mieć wykroje przy dnie, aby możliwy był przepływ emulsji między komorami.

Wyjątkowo, za zgodą Inspektora Nadzoru, dopuszcza się do transportu emulsji beczki lub inne pojemniki stalowe.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Założenia ogólne

Powierzchniowe utwalenie nawierzchni jest zabiegiem utrzymaniowym, który pozwala na uszczelnienie istniejącej nawierzchni, zapewnia dobre właściwości przeciwpoślizgowe warstwy ścieralnej, natomiast nie wpływa na poprawę jej nośności i równości.

Nawierzchnia, na której ma być wykonane powierzchniowe utwalenie, powinna być wyremontowana, posiadać właściwy profil podłużny i poprzeczny oraz powierzchnię charakteryzującą się dużą jednorodnością pod względem twardości i tekstury.

5.3. Projektowanie powierzchniowego utwalenia

5.3.1. Ocena stanu powierzchni istniejącej nawierzchni

Dla ustalenia rzeczywistej ilości lepiszcza i wielkości frakcji kruszywa pierwszej warstwy powierzchniowego utwalenia, należy ocenić stopień twardości i teksturę powierzchni istniejącej nawierzchni. Przy ustalaniu tekstury powierzchni utwalanej można posłużyć się klasyfikacją zamieszczoną w tablicy 5.

Przy określaniu stanu powierzchni dopuszcza się stosowanie przez Wykonawcę innych metod oceny stanu nawierzchni zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru.

Tablica 5. Klasyfikacja stanu powierzchni utwalanej nawierzchni

Lp.	Wygląd i opis powierzchni nawierzchni	Głębokość tekstury ¹⁾ HS
1	Nawierzchnia uboga w lepiszcze, np. mieszanki mineralno-bitumiczne bardzo otwarte i mocno porowate	$HS \geq 1,7$
2	Nawierzchnia uboga w lepiszcze, np. mieszanki mineralno-bitumiczne porowate	$1,2 \leq HS < 1,7$
3	Nawierzchnia wygładzona, np. mieszanki mineralno-bitumiczne o strukturze zamkniętej bez wysięków lepiszcza	$0,8 \leq HS < 1,2$
4	Nawierzchnia bogata w lepiszcze wykazująca tendencje do występowania wysięków lepiszcza lub zaprawy	$0,4 \leq HS < 0,8$
5	Nawierzchnia bogata w lepiszcze, z tendencją do pocenia lub z licznymi remontami cząstkowymi	$HS < 0,4$

1) Pomiar głębokości tekstury piaskiem kalibrowanym został podany dla uściślenia tego parametru.

5.3.2. Ustalenie ilości grysów

Ustalenie rzeczywistej ilości grysów zaleca się dokonać zgodnie z opracowaniem „Powierzchniowe utwalenie. Oznaczenie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa” [4].

Ustaloną wg wymienionego opracowania ilość grysów dla podwójnego powierzchniowego utwalenia nawierzchni należy skorygować:

- dla pierwszej warstwy grysu o -5%,
- dla drugiej warstwy grysu o +5%.

5.3.3. Ustalenie ilości lepiszcza

Przy ustalaniu ostatecznej ilości lepiszcza dla każdego wydzielonego odcinka lub pasma ruchu charakteryzującego się jednorodnymi parametrami należy korzystać z własnego doświadczenia oraz z programu projektowania powierzchniowych utwaleń „Allogen” [8], który jest w posiadaniu dyrekcji okręgowych dróg publicznych.

Można również korzystać z załącznika do niniejszej SST „Projektowanie powierzchniowego utwalenia. Wytyczne i zalecenia” pkt 5 [7].

5.4. Zapewnienie przyczepności aktywnej lepiszcza do kruszywa

Do wykonania powierzchniowego utwalenia Wykonawca może przystąpić tylko wówczas, gdy przyczepność aktywna kruszywa do wybranego rodzaju emulsji określona zgodnie z normą BN-70/8931-08 [3] będzie większa od 85%.

Jeżeli przyczepność aktywna będzie mniejsza od 85%, to należy ją zwiększyć przez ogrzanie, wysuszenie lub odpylenie kruszywa bezpośrednio przed jego rozłożeniem na nawierzchni.

Przy stosowaniu do powierzchniowego utwalenia innych lepiszczy niż emulsja asfaltowa, przyczepność aktywną można zwiększyć przez zastosowanie otoczonego kruszywa na gorąco.

5.5. Warunki przystąpienia do robót

Powierzchniowe utwalenie można wykonywać w okresie, gdy temperatura otoczenia nie jest niższa od +10°C przy stosowaniu asfaltowej emulsji kationowej i nie niższa niż +15°C przy stosowaniu innych lepiszczy.

Temperatura utwalanej nawierzchni powinna być nie niższa niż +5°C przy emulsji asfaltowej i +10°C przy innych lepiszczach bezwodnych.

Nie dopuszcza się przystąpienia do robót podczas opadów atmosferycznych.

5.6. Odcinek próbny

Przed przystąpieniem do robót, w terminie uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru, Wykonawca powinien wykonać odcinek próbny w celu:

- stwierdzenia, czy sprzęt przewidziany do wykonywania robót spełnia wymagania określone w pkt 3 niniejszej SST,
- sprawdzenia, czy dozowana ilość lepiszcza i kruszywa są zgodne z parametrami jakie zamierza się utrzymywać podczas robót.

Do takiej próby Wykonawca powinien użyć materiałów oraz sprzętu takich, jakie będą stosowane do wykonania robót.

Odcinek próbny powinien być zlokalizowany w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca może przystąpić do wykonywania powierzchniowego utwalenia nawierzchni po zaakceptowaniu odcinka próbnego przez Inżyniera.

5.7. Oczyszczenie istniejącej nawierzchni

Przed przystąpieniem do rozkładania lepiszcza, nawierzchnia powinna być dokładnie oczyszczona za pomocą sprzętu mechanicznego spełniającego wymagania wg pkt 3. W szczególnych przypadkach (bardzo duże zanieczyszczenie) oczyszczenie nawierzchni można wykonać przez splukanie wodą (z odpowiednim wyprzedzeniem dla wyschnięcia nawierzchni - ważne przy stosowaniu lepiszczy na gorąco).

5.8. Oznakowanie robót

Ze względu na specyfikę robót przy wykonywaniu powierzchniowego utwalenia nawierzchni, Wykonawca w sposób szczególny jest zobowiązany do przestrzegania postanowień zawartych w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.4, a dotyczących zasad zachowania bezpieczeństwa ruchu drogowego w czasie prowadzenia robót.

Znaki powinny być odblaskowe, czyste i w razie potrzeby czyszczone, odnawiane lub wymieniane na nowe. Przy dużym natężeniu ruchu, w razie potrzeby, Wykonawca uzgodni i wprowadzi regulację, ruch wahadłowy za pomocą sygnalizatorów świateł lub za pomocą pracowników sygnalistów, odpowiednio przeszkolonych.

Ruch drogowy odbywający się po wstępnie zageszczonym powierzchniowym utwaleniu sprzyja utwierdzeniu ziarn kruszywa pod warunkiem, że prędkość ruchu będzie ograniczona od 30 do 40 km/h.

W okresie pierwszych 48 godzin, a przy mniej sprzyjających warunkach atmosferycznych, w okresie od 3 do 4 dób od chwili wykonania powierzchniowego utwalenia, Wykonawca spowoduje ograniczenie prędkości ruchu od 30 do 40 km/h.

5.9. Rozkładanie lepiszcza

Rozkładana emulsja asfaltowa powinna posiadać następującą temperaturę:

- emulsja K1-65 - od 40 do 50°C,
- emulsja K1-70 - od 60 do 65°C,
- emulsja K1-65MP - od 50 do 60°C,
- emulsja K1-70MP - od 65 do 75°C.

Jeżeli powierzchniowe utwalenie jest wykonane na połowie jezdni, to złącze środkowe przy drugiej warstwie powinno być przesunięte od 15 do 30 cm, przy czym zalecane jest wykonanie powierzchniowego utwalenia na całej szerokości jezdni w tym samym dniu.

Przy rozpoczynaniu skrapiania nawierzchni należy pamiętać, że właściwą jednorodność i ilość lepiszcza uzyskuje się dopiero po upływie krótkiej chwili od momentu otwarcia jego wypływu. Zaleca się, aby w tym krótkim czasie lepiszcze wypływało na arkusze papieru rozłożone na nawierzchni.

5.10. Rozkładanie kruszywa

Kruszywo powinno być rozkładane równomierną warstwą w ilości ustalonej wg pkt 5.3.2, na świeżo rozłożonej warstwie lepiszcza, za pomocą rozsypywarki kruszywa spełniającej wymagania określone w pkt 3.3. Odległość pomiędzy skrapiaarką rozkładającą lepiszcze, a poruszającą się za nią rozsypywarką kruszywa nie

powinna być większa niż 40 m. Przy stosowaniu emulsji asfaltowej czas jaki upływa od chwili rozłożenia lepiszcza do chwili rozłożenia kruszywa powinien być możliwie jak najkrótszy (kilka sekund).

5.11. Wałowanie

Bezpośrednio po rozłożeniu kruszywa, ale nie później niż po 5 minutach należy przystąpić do jego wałowania. Do wałowania powierzchniowych utwaleń najbardziej przydatne są walce ogumione (walce statyczne gładkie nie są zalecane, gdyż mogą powodować miażdżenie kruszywa).

Dla uzyskania właściwego przywałowania można przyjąć co najmniej 5-krotne przejście walca ogumionego w tym samym miejscu przy stosunkowo dużej prędkości od 8 do 10 km/h i przy ciśnieniu powietrza w oponach i obciążeniu na koło określonym w pkt 3 niniejszej OST.

Przy wykonywaniu podwójnego powierzchniowego utwaleń, pierwszą warstwę kruszywa wałuje się tylko wstępnie (jedno przejście walca).

5.12. Oddanie nawierzchni do ruchu

Na świeżo wykonanym odcinku powierzchniowego utwaleń szybkość ruchu należy ograniczyć od 30 do 40 km/h. Długość okresu w którym nawierzchnia powinna być chroniona zależy od istniejących warunków. Może to być kilka godzin - jeżeli pogoda jest sucha i gorąca, albo jeden lub kilka dni w przypadku pogody wilgotnej lub chłodnej.

Na ogół dobre związanie ziarn kruszywa uzyskuje się w czasie od 24 do 48 godzin. Świeżo wykonane powierzchniowe utwaleń może być oddane do ruchu niekontrolowanego nie wcześniej, aż wszystkie niezwiązane ziarna zostaną usunięte z nawierzchni szczotkami mechanicznymi lub specjalnymi urządzeniami do podciśnieniowego ich zbierania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania lepiszcza i kruszywa i przedstawić wyniki tych badań Inspektora Nadzoru do akceptacji.

Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości lepiszczy i kruszywa określone w pkt 2 niniejszej SST. W zakresie badania sprzętu, Wykonawca winien przedstawić aktualne świadectwo cechowania skraparki.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie wykonywania powierzchniowego utwaleń podano w tablicy 6.

6.3.2. Badania kruszyw

Jeżeli Inspektora Nadzoru uzna to za konieczne, właściwości kruszywa należy badać dla każdej partii. Wyniki badań powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w pkt 2.

6.3.3. Badania emulsji

Jeżeli Inżynier nie ustali inaczej, to dla każdej dostarczonej partii (środka transportu) emulsji asfaltowej należy badać:

- barwę,
- jednorodność,
- lepkość i indeks rozpadu.

Tablica 6. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów robót powierzchniowego utwaleń

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań. Minimalna liczba badań
1	Badanie właściwości kruszywa	dla każdej partii kruszywa
2	Badanie emulsji	dla każdej dostawy
3	Sprawdzenie stanu czystości nawierzchni	w sposób ciągły
4	Sprawdzenie dozowania lepiszcza	przed rozpoczęciem robót (odcinek próbny) i w przypadku wątpliwości

5	Sprawdzenie dozowania kruszywa	przed rozpoczęciem robót (odcinek próbny) i w przypadku wątpliwości
6	Sprawdzenie temperatury otoczenia i nawierzchni	codziennie przed rozpoczęciem robót
7	Sprawdzenie temperatury lepiszcza	minimum 3 razy na zmianę roboczą
8	Pomiary szerokości powierzchniowego utrwalenia	W 10 miejscach na 1 km

6.3.4. Sprawdzanie stanu czystości nawierzchni

W trakcie prowadzonych robót Wykonawca powinien sprawdzać stan powierzchni nawierzchni, na której ma być wykonane powierzchniowe utrwalenie, zgodnie z pkt 5.2 oraz jej oczyszczenie, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 5.7.

6.3.5. Sprawdzanie dozowania lepiszcza i kruszywa

Dozowanie ilości lepiszcza i kruszywa należy wykonywać jak badania testowe, według metod opisanych w opracowaniu GDDP [4].

6.3.6. Sprawdzenie temperatury otoczenia i nawierzchni

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia codziennych pomiarów temperatury otoczenia i nawierzchni co do zgodności z wymaganiami określonymi w pkt 5.5.

6.3.7. Sprawdzanie temperatury lepiszcza

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia stałych pomiarów temperatury lepiszcza, co do zgodności z wymaganiami określonymi w pkt 5.9.

6.4. **Badania dotyczące cech geometrycznych wykonanego powierzchniowego utrwalenia**

6.4.1. Szerokość nawierzchni

Po zakończeniu robót, tj. po okresie pielęgnacji, Wykonawca w obecności Inspektora Nadzoru dokonuje pomiaru szerokości powierzchniowego utrwalenia z dokładnością do ± 1 cm. Szerokość nie powinna się różnić od projektowanej więcej niż o ± 5 cm.

6.4.2. Równość nawierzchni

Jeżeli po wykonaniu robót przygotowawczych przed powierzchniowym utrwaleniem, na istniejącej powierzchni dokonano pomiarów równości, to po wykonaniu powierzchniowego utrwalenia pomiary takie należy wykonać w tych samych miejscach i według tej samej metody. Wyniki pomiarów równości nie powinny być gorsze od wyników uzyskanych przed wykonaniem robót.

6.4.3. Ocena wyglądu zewnętrznego powierzchniowego utrwalenia

Powierzchniowe utrwalenie powinno się charakteryzować jednorodnym wyglądem zewnętrznym. Powierzchnia jezdni powinna być równomiernie pokryta ziarnami kruszywa dobrze osadzonymi w lepiszczu, tworzącymi wyraźną grubą makrostrukturę. Dopuszcza się zloty kruszywa rzędu 5%.

7. **OBMIAR ROBÓT**

7.1. **Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. **Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanego podwójnego powierzchniowego utrwalenia.

8. **ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

9.1. **Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² (jednego metra kwadratowego) podwójnego powierzchniowego utrwalenia nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- transport i składowanie kruszyw,
- transport i składowanie lepiszczy,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania powierzchniowego utrwalenia,
- prace projektowe przy ustaleniu ilości materiałów,
- podwójne rozłożenie lepiszcza,
- podwójne rozłożenie kruszywa,
- wałowanie,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
2. PN-C-04014 Przetwory naftowe. Oznaczanie lepkości względnej lepkościerzem Englera
3. BN-70/8931-08 Oznaczenie aktywnej przyczepności lepiszczy bitumicznych do kruszyw

10.2. Inne dokumenty

4. Powierzchniowe utrwalenie. Oznaczenie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa. Opracowanie zalecane przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-551/5/92 z dnia 1992-02-03.
5. Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94. IBDiM, Warszawa 1994.
6. Wytyczne techniczne oceny jakości grysów i żwirów kruszonych produkowanych z naturalnie rozdrobnionego surowca skalnego przeznaczonych do nawierzchni drogowych. MK-CZDP 1984.
7. Załącznik do OST - „Projektowanie powierzchniowego utrwalenia. Wytyczne i zalecenia”.
8. Program projektowania powierzchniowych utrważeń „Allogen”.