

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW
ZAMÓWIENIA**

Temat :

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

Zamawiający :

**ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH
TARNÓW**

Tryb
postępowania:

**PRZETARG NIEOGRANICZONY
RDWT/271/1/10**

Zatwierdził :

KIEROWNIK REJONU

mgr inż. Marek Wieczorek

Tarnów 2009-01-27

Zamawiający: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a
NIP 677-20-85-382 Regon 000588890
sekretariat: tel. (014) 621 17 54; fax (014) 621 17 54, www.zdw.krakow.pl
Adres e-mail: rdwt@zdw.krakow.pl

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest się w trybie **przetargu nieograniczonego** zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2006 r. Nr 164 poz. 1163 tekst jednolity z póź. zm.) zwanej dalej Ustawą

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Nazwa zamówienia: „**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań**”
2. Opis przedmiotu zamówienia:
Przedmiotem zamówienia jest:

Zadanie pierwsze

Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich nr 768 i 964 na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie

Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000 koniec odcinek 150 km 0,718

Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radłowskie początek odcinek 530 km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259

Remont ubytków w nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi – 720,00 m², remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi ubytku – 50,00 t, wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej – 25,00 t, frezowanie na zimno nawierzchni – 150,00m², remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań , rakowin i złuszczeń – 800,00m²

Zadanie drugie

Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich nr 973,975,982,984 na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie

Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 0,991

Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944

Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 6,167

Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrząbka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947

Remont ubytków w nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi – 1300,00 m² ,remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi ubytku – 100,00 t, wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej – 50,00 t , frezowanie na zimno nawierzchni – 300,00m² , remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań , rakowin i złuszczeń – 940,00m²

Zadanie trzecie

Remont nawierzchni bitumicznej drogi wojewódzkiej nr 975 na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie

Droga nr 975 – odcinek Nivka - Olszyny początek odcinek 090 km 0,944 koniec odcinek 190 km 6,921

Remont ubytków w nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi – 400,00 m² , remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi ubytku–50,00 t, wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej – 54,00 t , frezowanie na zimno nawierzchni – 50,00m² , remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań , rakowin i złuszczeń – 600,00m², rozebranie warstw konstrukcyjnych nawierzchni – 130,00 m³, wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem cementu w ilości 3% - 60,00 m³, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego z dodatkiem cementu w ilości 3% - 50,00 m³

Zadanie czwarte

Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich nr 975,977 na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie

Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleśnica początek odcinek 190 km 6,921 koniec odcinek 240 km 2,733

Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0+000 koniec odcinek 140 km 2,941

Remont ubytków w nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi – 1000,00 m² , remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi ubytku–50,00 t, wyrównanie nawierzchni betonem

asfaltowym o strukturze zamkniętej – 25,00 t , frezowanie na zimno nawierzchni – 300,00m² , remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań , rakwin i złuszczeń – 1520,00m²

Zadanie piąte

Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich nr 977,979,981,993 na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie

Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941 koniec odcinek 290 km 8,880

Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518

Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyńska początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 055 km 1,510

Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 5,337

Remont ubytków w nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi – 1170,00 m², remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi ubytku–10,00 t, frezowanie na zimno nawierzchni – 300,00 m² , remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań , rakwin i złuszczeń – 500,00m²

Szczegółowy opis i zakres robót określa opis przedmiotu zamówienia (**OPZ**) zał. nr 1 w tym :

- 1) przedmiar robót,
- 2) Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
3. Miejsce wykonywania zamówienia : drogi wojewódzkie określone powyżej , województwo małopolskie.
4. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) : przedmiot główny **CPV 45233220-7 – roboty w zakresie nawierzchni dróg**
5. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających .
6. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych na zadania .
7. Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty przewidującej odmienny niż określony w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia sposób wykonania (oferta wariantowa).
8. Termin realizacji przedmiotu zamówienia : **od dnia zawarcia umowy do 14.05.2010 r..**
9. Wykonawca wskaże w ofercie część zamówienia, którą zamierza powierzyć podwykonawcom .

II. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU JAKIE MUSZĄ SPEŁNIAĆ WYKONAWCY ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają 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.
2. 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 .
3. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków wg formuły spełnia – nie spełnia w oparciu o wymagane w cz. III SIWZ dokumenty. Niespełnienie przez Wykonawcę chociażby jednego warunku skutkować będzie wykluczeniem wykonawcy z postępowania.

Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

4. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo

reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

5. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, określone warunki winien spełniać jeden Wykonawca lub Wykonawcy wspólnie.

6. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie przepisów art. 24 ust. 1 i 2 Ustawy.

III. WYMAGANE OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY:

1. Wykonawcy składając ofertę na formularzu wg wzoru – zał. nr 2.1.1,2.2.1, 2.3.1,2.4.1,2.5.1 SIWZ wraz z kosztorysem ofertowym wg wzoru zał. nr 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2 SIWZ zobowiązani są w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 Ustawy złożyć następujące dokumenty:
- 1) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz oświadczenie o braku podstaw wykluczenia z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 Ustawy – wg wzoru **zał. nr 3 SIWZ.**
 - 2) Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 2 Ustawy wystawionego nie wcześniej niż 6 m-cy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt. 2.
 - 3) W przypadku gdy Wykonawca polega 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 zobowiązany jest przedstawić pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

W przypadku składania ofert na więcej niż jedno zadanie, formularz ofert (zał. nr 2.1.1,2.2.1, 2.3.1,2.4.1,2.5.1 SIWZ) oraz kosztorys ofertowy (zał. nr 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2, SIWZ) należy złożyć dla każdego zadania oddzielnie, pozostałe dokumenty mogą być złożone w jednym egzemplarzu. Wszystkie oferty można złożyć w jednym opakowaniu.

2. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunków w postępowaniu - cz. II pkt. 1 podp. 1)2)3) SIWZ polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Wykonawca przedstawi w odniesieniu do tych podmiotów dokumenty wymienione w cz. III pkt 1 podp. 1), 2).
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia złożą Pełnomocnictwo dla pełnomocnika, do reprezentowania w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
4. Wymagane dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

W przypadku, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu.

5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w cz. III pkt. 1. SIWZ :

- 1) w podp. 4) – 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 orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.
6. Dokumenty, o których mowa w pkt. 5 podp. 1a) i 1b) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.
7. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 5 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym, albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania .
8. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w cz. II pkt 2 SIWZ, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub te podmioty.
9. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

IV. INFORMACJE PROCEDURALNE

1. Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące prowadzonego postępowania należy kierować na adres Zamawiającego. Do kontaktu z wykonawcami uprawnieni są:
- zagadnienia merytoryczne i proceduralne:
Andrzej Opaliński , Grzegorz Słowik – pok. 11 tel. (0-14)) 621-17-54 wew. 30 w siedzibie zamawiającego Tarnów , ul. Ostrogskich 5a - w godz. 8⁰⁰- - 14⁰⁰
2. W prowadzonym postępowaniu o udzielenie zamówienia wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują, pisemnie lub faksem albo drogą elektroniczną na adres e-mail: **rdwt@zdw.krakow.pl** i niezwłocznie na piśmie.

Każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, Zamawiający domniema, iż pismo wysłane przez Zamawiającego na numer faksu podany przez Wykonawcę zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się Wykonawcy z treścią pisma.
3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert
4. W przypadku wniesienia zapytania, Zamawiający w terminie nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert prześle treść wyjaśnienia wszystkim Wykonawcom, którym doręczono SIWZ bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieści ją na stronie internetowej Zamawiającego.

Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania wszystkich Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SIWZ.
5. Zamawiający może przed upływem terminu do składania ofert, zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Dokonaną zmianę specyfikacji przekaże niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ i zamieści jej treść na stronie internetowej zamawiającego przy ogłoszeniu o niniejszym zamówieniu.
6. Jeżeli zmiana treści specyfikacji prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu Zamawiający zamieści ogłoszenie o zmianie ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych.
7. Jeżeli w wyniku zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia nie prowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści informacje na stronie internetowej.
8. Oferty, które złożone zostały po terminie określonym w pkt. V.3 SIWZ zostaną zwrócone bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
9. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o ich wprowadzeniu lub o wycofaniu oferty przed upływem terminu do składania ofert. Powiadomienie powinno być opieczętowane i dostarczone w zamkniętej, zapieczętowanej kopercie z napisem określonym w opisie sposobu przygotowania ofert i oznaczonej dodatkowo napisem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.
10. Komisyjne otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego, pok. świetlica.
11. Otwarcie ofert jest jawne.
12. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
13. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. Informacje te, odnotowane zostaną w protokole otwarcia ofert.
14. Informacje, o których mowa w pkt.11, Zamawiający przekaże Wykonawcom, którzy nie byli obecni na otwarciu ofert, na ich wniosek.
15. W toku badania i oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 lub treści złożonych ofert.
16. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych w SIWZ oświadczeń lub dokumentów lub, którzy nie złożyli pełnomocnictw albo, którzy złożyli oświadczenia i dokumenty 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.

17. Zamawiający poprawi w ofercie:
- oczywiste omyłki pisarskie,
 - oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty.
- Zamawiający niezwłocznie powiadomi o poprawie omyłek Wykonawcę którego oferta została poprawiona.
18. Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia zwróci się do Wykonawcy w formie pisemnej o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
- Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnienia lub, jeżeli dokonana ocena wyjaśnienia wraz z dostarczonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.
19. Zamawiający odrzuci ofertę jeżeli:
- 1) jest niezgodna z Ustawą,
 - 2) jej treść nie odpowiada treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 Ustawy,
 - 3) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
 - 4) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
 - 5) została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
 - 6) zawiera błędy w obliczeniu ceny,
 - 7) 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,
 - 8) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
20. Zamawiający niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty – podając nazwę (firmę) siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone i o Wykonawcach którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzieleniu zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
21. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy bądź Wykonawcom, których oferta została uznana za najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w niniejszej SIWZ.
22. Jeżeli wystąpią okoliczności zapisane w art. 93 Ustawy, Zamawiający unieważni postępowanie o udzielenie zamówienia i zawiadomi pisemnie wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o zamówienie.
23. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informację o których mowa w cz. IV pkt. 20.1) SIWZ na stronie internetowej Zamawiającego oraz tablicy ogłoszeń w siedzibie Zamawiającego.
24. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje przekazane za pomocą telefaksu uważa się za złożone w terminie jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem wyznaczonego terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie, przy czym każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania faksu.
25. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
- V. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA I ZŁOŻENIA OFERTY**
1. Sposób przygotowania oferty:
 - a) Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, przy czym ofertę można złożyć na jedno lub dwa zadania..
 - b) Ofertę należy napisać w języku polskim w sposób trwały. Wymagane w specyfikacji dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.
 - c) Formularz oferty i wszystkie załączone dokumenty podpisuje osoba reprezentująca wykonawcę na podstawie wpisu do odpowiedniego rejestru lub ewidencji działalności gospodarczej albo osoba należycie umocowana przez osobę uprawnioną do reprezentacji. Jeżeli Wykonawcę reprezentuje

pełnomocnik do oferty musi być załączone pełnomocnictwo, które w swej treści wskazywać będzie uprawnienie do podpisania oferty. Pełnomocnictwo dołączone do oferty musi być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.

- d) Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany lub poprawki (wpisów własnych) muszą być parafowane przez osobę (-y) podpisującą (-e) ofertę. Zaleca się ponumerowanie stron.
- e) Ofertę należy przygotować wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2.1.1,2.2.1, 2.3.1,2.4.1,2.5.1 SIWZ, do niniejszej SIWZ.
- f) W przypadku składania oferty przez Wykonawców występujących wspólnie np. konsorcjum, wspólnicy spółki cywilnej w formularzu oferty należy wymienić dane wszystkich Wykonawców występujących wspólnie ze wskazaniem pełnomocnika do reprezentowania.
- g) Do oferty należy załączyć oświadczenia i dokumenty wymienione w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dokumenty dołączone do oferty stanowią jej integralną część i powinny być czytelnie oznaczone, ponumerowane).
- h) Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert może zastrzec, które dokumenty dołączone do oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i nie mogą być udostępniane innym uczestnikom postępowania. W takim przypadku Wykonawca dokumenty te zepnie w oddzielny plik opatrzony napisem: „Informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa - nie udostępniać innym uczestnikom postępowania”.
- i) Oferta winna znajdować się w zamkniętym opakowaniu z napisem: RDWT/271/1/10 „**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań nie otwierać przed 17.02.2010 godz.10.00** oraz adresem zamawiającego i danymi Wykonawcy. Wszystkie oferty można złożyć w jednym opakowaniu. W przypadku braku tej informacji Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z tego braku np. przypadkowe otwarcie oferty przed terminem otwarcia a w przypadku przesłania jej pocztą nie otwarcie w trakcie sesji otwarcia .
- j) Wszystkie koszty związane ze sporządzeniem i złożeniem oferty ponosi wykonawca, niezależnie od wyniku postępowania o zamówienie

2. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego- pok. 2

3. Termin składania ofert upływa w dniu **17.02.2010** o godz. **9.30**

4. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie zamawiającego w pok. świetlica w dniu **17.02.2010.** o godz. **10.00**

5. Sposób ustalenia ceny ofertowej:

Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotowego zamówienia będzie kosztorysowe.

1) Cenę oferty należy obliczyć z uwzględnieniem Szczegółowych Specyfikacji Technicznych stanowiących zał. Nr 1 do SIWZ wypełniając odpowiedni formularz kosztorysu ofertowego wg wzoru zał. nr 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2, SIWZ

2) Cenę należy wpisać do formularza oferty. Wszystkie wartości należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

3) Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzić zmian w kosztorysie ofertowym.

4) Przy kalkulacji ceny oferty Wykonawca nie może pominąć jakiegokolwiek pozycji w Kosztorysie ofertowym.

5) W cenie oferty należy skalkulować wszystkie koszty i czynności związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

6) Cenę należy określić w złotych polskich. Nie dopuszcza się rozliczenia zamówienia w walutach innych niż polskie złote.

7) Cena netto oferty nie ulega zmianie przez cały czas trwania umowy. Cena brutto oferty może się zmienić tylko w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT. Stawka podatku VAT określana jest zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2004r. Nr 54 poz. 535 z późniejszymi zmianami)

8) Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzspółnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałyby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Termin związania ofertą

Wykonawca związany jest ofertą przez okres 30 dni

- Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert,
- Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.

VI. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się kryterium:

Najniższa cena brutto

Zamawiający w celu wyboru oferty najkorzystniejszej nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

2. Za najkorzystniejszą ofertę uważa się ofertę z najniższą ceną.

Pozostałe oferty ocenione zostaną wg wzoru:

$$P = \frac{C_{\min}}{C_{\text{of. ocen.}}} \times 100\% \quad \text{przy czym } 1\% = 1 \text{ pkt}$$

gdzie: C_{\min} - najniższa cena brutto spośród nie odrzuconych ofert

$C_{\text{of. ocen.}}$ - zaoferowana cena brutto ocenianej oferty

P - ilość punktów w kryterium przyznanych ofercie ocenianej (w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku)

3. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.

VII. WADIUM –Nie dotyczy

VIII. UMOWA

1. Zamawiający zawrze umowę z Wykonawcą, który złożył ofertę odpowiadającą wymaganiom określonym w niniejszej specyfikacji, przedłożył ofertę najkorzystniejszą z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszym postępowaniu. Umowa może być zawarta w terminie nie krótszym **niż 7 dni**, od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.
Wzór umowy stanowi **zał. nr 4 SIWZ**.
2. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Wykonawcy przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, przedstawią umowę regulującą współpracę Wykonawców.
3. Zobowiązania Wykonawcy z tytułu gwarancji i rękojmi: Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego z tytułu gwarancji i rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy, stwierdzone w toku czynności odbioru i powstałe w okresie trwania gwarancji i rękojmi przez okres 12 m-cy od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy.
4. Zmiana postanowień umowy może być dokonana w przypadku zmian nieistotnych w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy lub okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy a w szczególności:
 - wydłużenia terminu wykonania zamówienia z uwagi na wystąpienie nadzwyczajnych warunków pogodowych nie pozwalających na wykonanie zamówienia zgodnie z warunkami wykonania określonymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej lub wystąpienia innych okoliczności niezależnych od Wykonawcy, pod warunkiem wyrażeniem zgody przez Zamawiającego. Termin może ulec przedłużeniu o czas trwania tych okoliczności,
 - z uwagi na niezależne od stron okoliczności (tj. choroba, wypadki losowe, nieprzewidziane zmiany organizacyjne) dotyczące osób kluczowych dla realizacji umowy np. kierownika robót, osoby odpowiedzialnej za realizację umowy oraz osób reprezentujących strony.
 - zmianie uległa stawka podatku VAT.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

6. Wykonawca zawrze umowy ubezpieczenia zgodnie z niżej wymienionymi warunkami:

Wymagania ubezpieczeniowe:

UBEZPIECZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ

| Postanowienia ogólne dotyczące ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej | |
|---|--|
| Ubezpieczający - strona odpowiedzialna za zawarcie i utrzymanie w mocy wymaganych ubezpieczeń | Wykonawca |
| Ubezpieczony | Wykonawca, podwykonawcy |
| Okres ubezpieczenia dla odpowiedzialności cywilnej | od daty podpisania umowy do daty odbioru końcowego |

| Wymagany zakres ubezpieczenia | suma ubezpieczenia i udział własny |
|--|--|
| Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej za szkody na osobie lub w mieniu wyrządzone osobom trzecim w związku z prowadzeniem działalności gospodarczej i użytkowaniem mienia (o.c. deliktowa i kontraktowa) Uwaga: Zamawiający nie wymaga odrębnej polisy do przedmiotowego kontraktu – Wykonawca spełni wymaganie składając ogólną polisę ubezpieczenia OC, która obejmuje przedmiot zamówienia , spełnia wskazane wymagania dotyczące zakresu, a jej suma gwarancyjna nie jest wyczerpana. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia oświadczenia dotyczącego sumy gwarancyjnej – treść oświadczenia pod tabelą. | suma gwarancyjna: nie mniej niż równowartość 100% wartości kontraktu brutto (nie więcej niż 10 mln zł) na jedno i wszystkie zdarzenia limit łączny na szkody rzeczowe i osobowe Maksymalny udział własny w każdej szkodzie rzeczowej: 2.000,00 PLN dla zakresu podstawowego i klauzul |
| Zakres ubezpieczenia o.c.: | minimalne wymagane limity dla klauzul |
| 1) szkody powstałe po wykonaniu pracy lub usługi, wynikłe z ich nienależytego wykonania; | 1) do wysokości sumy gwarancyjnej |
| 2) szkody wyrządzone przez pojazdy niepodlegające obowiązkowemu ubezpieczeniu odpowiedzialności cywilnej | 2) min. 50% wartości kontraktu brutto nie więcej niż 1 mln zł |
| 3) szkody wyrządzone w podziemnych instalacjach lub urządzeniach w czasie wykonywania prac lub usług przez osoby objęte ubezpieczeniem | 3) min. 50% wartości kontraktu brutto nie więcej niż 1 mln zł |
| 4) szkody wyrządzone wskutek rażącego niedbalstwa | 4) do wysokości sumy gwarancyjnej |

OŚWIADCZENIE:

Wykonawca oświadcza, że na dzień złożenia polisy potwierdzającej zawarcie umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej suma gwarancyjna wskazana w polisie nr nie jest wyczerpana – co oznacza, że nie zostały z tej polisy wypłacone odszkodowania oraz nie zostały złożone do wykonawcy roszczenia, które powodują utworzenie rezerwy szkodowej w ramach tej polisy i blokadę sumy gwarancyjnej na poczet zgłoszonych roszczeń.

IX. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ

Wykonawcom, a także innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego Ustawy przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI Ustawy „Środki ochrony prawnej”.

Przesłanki i zasady wnoszenia protestów określa art.180 Ustawy Pzp.

Odwwołanie przysługuje - podstawa prawna art. 184 ust. 1 Ustawy Pzp, z zastrzeżeniem ust. 1a) wyłącznie od rozstrzygnięcia protestu dotyczącego:

- 1) opisu sposobu spełnienia warunków udziału w postępowaniu,
- 2) wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia,
- 3) odrzucenia oferty.

IX. ZAŁĄCZNIKI DO SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr
2. Oferta – zał. Nr 2.1.1,2.2.1, 2.3.1,2.4.1,2.5.1
3. Kosztorys ofertowy zał. nr 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2
4. Oświadczenie Wykonawcy – zał. nr 3
5. Projekt umowy – zał. Nr 4

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań ”**

Przedmiar robót

1. Nazwa i kod zamówienia:

**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW
Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań .**

Zadanie pierwsze

**Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000
koniec odcinek 150 km 0,718**

**Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radłowskie początek odcinek 530
km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259**

Kod wg CPV: **45233220-7 roboty w zakresie nawierzchni dróg**

2. Adres (miejsce) wykonania robót:

**Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000
koniec odcinek 150 km 0,718**

**Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radłowskie początek odcinek 530
km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259**

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a**

- a) Data opracowania przedmiaru: **25.01.2009**

5. Autor opracowania przedmiaru robót: **Lidia Żurek – Inspektor Nadzoru**

| Lp. | Podstawa opracowania | Opis robót/Rodzaj robót | Jedn. miary | Ilość |
|------------|--|---|--------------------|--------------|
| 1 | | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obcięcia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %.</i> | m2 | 720,00 |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | <i>Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obcięciem krawędzi (remont ubytków)</i> | t | 50,00 |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | <i>Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej</i> | t | 25,00 |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | <i>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 %</i> | m2 | 150,00 |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont częściowy emulsją asfaltową i grysami spękań, rakowin i złuszczeń</i> | m2 | 800,00 |

Przedmiar robót

1. Nazwa i kod zamówienia:

**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW
Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań**

Zadanie drugie

**Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 140 km 0,991**

**Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek
odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944**

**Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec
odcinek 060 km 6,167**

**Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrząbka początek odcinek 010
km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947**

Kod wg CPV: **45233220-7 roboty w zakresie nawierzchni dróg**

2. Adres (miejsce) wykonania robót:

**Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 140 km 0,991**

**Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek
odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944**

**Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec
odcinek 060 km 6,167**

**Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrząbka początek odcinek 010
km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947**

3. Nazwa i adres Zamawiającego:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a**

4. Data opracowania przedmiaru: **25.01.2009**

5. Autor opracowania przedmiaru robót: **Lidia Żurek – Inspektor Nadzoru**

| Lp. | Podstawa opracowania | Opis robót/Rodzaj robót | Jedn. miary | Ilość |
|------------|--|---|--------------------|----------------|
| 1 | | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %.</i> | <i>m2</i> | <i>1300,00</i> |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | <i>Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi (remont ubytków)</i> | <i>t</i> | <i>100,00</i> |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | <i>Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej</i> | <i>t</i> | <i>50,00</i> |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | <i>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 %</i> | <i>m2</i> | <i>300,00</i> |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań, rakowin i złuszczeń</i> | <i>m2</i> | <i>940,00</i> |

Przedmiar robót

1. Nazwa i kod zamówienia:

**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW
Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań
Zadanie trzecie**

**Droga nr 975 - odcinek Niwka – Olszyny początek
odcinek 090 km 0,944 koniec odcinek 190 km 6,921**

Kod wg CPV: **45233220-7 roboty w zakresie nawierzchni dróg**

2. Adres (miejsce) wykonania robót:

**Droga nr 975 - odcinek Niwka – Olszyny początek
odcinek 090 km 0,944 koniec odcinek 190 km 6,921**

3. Nazwa i adres Zamawiającego:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a**

4. Data opracowania przedmiaru: **14.01.2009**

5. Autor opracowania przedmiaru robót: **Barbara Knap – Inspektor Nadzoru**

| Lp. | Podstawa opracowania | Opis robót/Rodzaj robót | Jedn. miary | Ilość |
|------------|--|---|--------------------|---------------|
| 1 | | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obcięcia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %.</i> | <i>m2</i> | <i>400,00</i> |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | <i>Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obcięciem krawędzi (remont ubytków)</i> | <i>t</i> | <i>50,00</i> |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | <i>Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej</i> | <i>t</i> | <i>54,00</i> |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | <i>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 %</i> | <i>m2</i> | <i>50,00</i> |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań, rakowin i złuszczeń</i> | <i>m2</i> | <i>600,00</i> |
| 6 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D-04.05.00 SST D-04.05.01 | <i>Rozebranie warstw konstrukcyjnych nawierzchni</i> | <i>m3</i> | <i>130,00</i> |
| 7 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D-04.05.00 SST D-04.05.01 | <i>Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem cementu w ilości 3%</i> | <i>m3</i> | <i>60,00</i> |
| 8 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D-04.05.00 SST D-04.05.01 | <i>Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego z dodatkiem cementu w ilości 3%</i> | <i>m3</i> | <i>50,00</i> |

Przedmiar robót

1. Nazwa i kod zamówienia:

**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW
Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań
Zadanie czwarte**

**Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleśnica początek odcinek 190 km 6,921
koniec odcinek 240 km 2,733**

**Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 140 km 2,941**

Kod wg CPV: **45233220-7 roboty w zakresie nawierzchni dróg**

2. Adres (miejsce) wykonania robót:

**Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleśnica początek odcinek 190 km 6,921
koniec odcinek 240 km 2,733**

**Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 140 km 2,941**

3. Nazwa i adres Zamawiającego:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a**

4. Data opracowania przedmiaru: **15.01.2010**

5. Autor opracowania przedmiaru robót: **Marta Jarosz – Inspektor Nadzoru**

| Lp. | Podstawa opracowania | Opis robót/Rodzaj robót | Jedn. miary | Ilość |
|------------|--|---|--------------------|--------------|
| 1 | | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obcięcia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %.</i> | m2 | 1000,00 |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | <i>Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obcięciem krawędzi (remont ubytków)</i> | t | 50,00 |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | <i>Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej</i> | t | 25,00 |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | <i>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 %</i> | m2 | 300,00 |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań, rakowin i złuszczeń</i> | m2 | 1520,00 |

Przedmiar robót

1. Nazwa i kod zamówienia:

**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW
Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań ”
Zadanie piąte**

**Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941
koniec odcinek 290 km 8,880**

**Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010
km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518**

**Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyska początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 055 km 1,510**

**Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec
odcinek 060 km 5,337**

Kod wg CPV: **45233220-7 roboty w zakresie nawierzchni dróg**

2. Adres (miejsce) wykonania robót:

**Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941
koniec odcinek 290 km 8,880**

**Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010
km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518**

**Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyska początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 055 km 1,510**

**Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec
odcinek 060 km 5,337**

3. Nazwa i adres Zamawiającego:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a**

4. Data opracowania przedmiaru: **25.01.2010**

5. Autor opracowania przedmiaru robót: **Piotr Zieliński – Inspektor Nadzoru**

| Lp. | Podstawa opracowania | Opis robót/Rodzaj robót | Jedn. miary | Ilość |
|------------|--|---|--------------------|--------------|
| 1 | | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obcięcia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %.</i> | m2 | 1170,00 |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | <i>Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obcięciem krawędzi (remont ubytków)</i> | t | 10,00 |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | <i>Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej</i> | t | ----- |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | <i>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 %</i> | m2 | 300,00 |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | <i>Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań, rakowin i złuszczeń</i> | m2 | 500,00 |

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań

Zadanie pierwsze

**Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000
koniec odcinek 150 km 0,718**

**Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radłowskie początek odcinek 530
km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259**

Zadanie drugie

**Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 140 km 0,991**

**Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek
odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944**

**Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec
odcinek 060 km 6,167**

**Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrząbka początek odcinek 010
km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947**

Zadanie trzecie

**Droga nr 975 - odcinek Niwka – Olszyny początek odcinek 090 km 0,944 koniec
odcinek 190 km 6,921**

Zadanie czwarte

**Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleśnica początek odcinek 190 km 6,921
koniec odcinek 240 km 2,733**

**Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 140 km 2,941**

Zadanie piąte

**Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941
koniec odcinek 290 km 8,880**

**Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010
km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518**

**Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyska początek odcinek 010 km 0,000
koniec odcinek 055 km 1,510**

**Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec
odcinek 060 km 5,337**

SST D.01 Remont nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową i grysami przy pomocy skraparki .

SST D.02 Remont nawierzchni bitumicznych przy użyciu betonu asfaltowego

SST D.03 Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej

SST D.04 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno

SST D.05 D-04.05.00, D-04.05.01 Podbudowa z kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi

REMONT NAWIERZCHNI EMULSJĄ ASFALTOWĄ I GRYSAMI**1. Wstęp**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania konserwacji nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltowa i grysami oraz odbioru technicznego wykonanych robót.

Konserwacja nawierzchni bitumicznej jest to określenie obejmujące różne zabiegi techniczne do natychmiastowego wykonania, związane z usuwaniem uszkodzeń zagrażających bezpośrednio bezpieczeństwu ruchu i pozwalające na uzyskanie równej nawierzchni jezdni.

2. Zakres stosowania SST

SST ma zastosowanie przy usuwaniu uszkodzeń drogowych nawierzchni bitumicznej spowodowanych ruchem drogowym oraz czynnikami atmosferycznymi.

W zależności od rodzaju uszkodzeń rozróżnia się naprawę uszkodzeń pokrowca bitumicznego:

- porowatości, rakwin i drobnych złuszczeń pokrowca bitumicznego bez większych ubytków,
- ubytków o głębokości od 2 cm do 5 cm.

3. Wykonanie robót, rodzaje materiałów do wykonania konserwacji nawierzchni bitumicznych, sprzęt.**3.1 Kruszywo**

Do konserwacji nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy płukane odpowiadające wymaganiom technicznym **WT Kruszywa MMA PU – 2008**.

Do remontu należy stosować kruszywo o wąskich frakcjach uziarnienia 2/5; 5/8 oraz 5/11 w przypadku głębokich ubytków i stosowania 2 frakcji grysów, przy czym ilość nadziarna i podziarna powinna być jak najmniejsza.

Kruszywa powinny spełniać wymagania według poniższej tabeli.

| Punkt normy PN-EN 13043 i WT Kruszywa MMA PU - 2008 | Właściwości kruszywa | Wymagania wobec kruszyw w zależności od kategorii ruchu | |
|--|--|---|--------------------|
| | | KR1+2 | KR3+6 |
| 4.1.3 | Uziarnienie wg PN-EN 933-1; kategoria co najmniej: | $G_{c90/20}$ | $G_{c90/10}$ |
| 4.1.3.1 | Tolerancje uziarnienia; odchylenia nie większe niż wg kategorii: | $G_{20/15}$ | $G_{25/15}$ |
| 4.1.4 | Zawartość pyłów wg PN-EN 933-1; kategoria nie wyższa niż: | f_1 | $F_{0,5}$ |
| 4.1.6 | Kształt kruszywa wg PN-EN 933-3 lub wg PN-EN 933-4; kategoria nie wyższa niż: | $Sl_{25}(Fl_{25})$ | $Sl_{20}(Fl_{20})$ |
| 4.1.7 | Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym wg PN-EN 933-5; kategoria nie niższa niż: | $C_{90/1}$ | $C_{100/0}$ |
| 4.2.2 | Odporność kruszywa na rozdrabnianie wg normy PN-EN 1097-2, rozdział 5; kategoria o najmniej: | LA_{25} | LA_{20} |
| 4.2.3 | Odporność na polerowanie kruszywa wg PN-EN 1097-8; kategoria nie niższa niż: | PSV_{44} | PSV_{50} |
| 4.2.7.1 | Gęstość ziaren wg PN-EN 1097-6, rozdz. 7, 8 lub 9: | deklarowana przez producenta | |
| 4.2.8 | Gęstość nasypowa według normy PN-EN 1097-3: | deklarowana przez producenta | |
| 4.2.9.1 | Nasiąkliwość wg PN-EN 1097-6, załącznik B; kategoria nie wyższa niż: | $W_{cm}0,5^a$ | |
| 4.2.9.2 | Mrozoodporność wg PN-EN 1367-1, Załącznik B, w 1% NaCl; kategoria nie wyższa niż: | $F_{NaCl}7$ | |
| 4.2.12 | "Zgorzel słoneczna" bazaltu wg PN-EN 1367-3: | SB_{LA} | |
| 4.3.2 | Skład chemiczny - uproszczony opis petrograficzny wg PN-EN 932-3: | deklarowany przez producenta | |
| 4.3.3 | Grube zanieczyszczenia lekkie wg PN-EN 1744-1 p.14.2; kategoria nie wyższa niż: | $m_{LPC}0,1$ | |
| 4.3.4.1 | Rozpad krzemianowy żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem wg PN-EN 1744-1, punkt 19.1: | wymagana odporność | |
| 4.3.4.2 | Rozpad żelazowy żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem wg PN-EN 1744-1, punkt 19.2: | wymagana odporność | |
| 4.3.4.3 | Stażność objętości kruszywa z żużla stalowniczego wg PN-EN 1744-1, p. 19.3; kategoria nie wyższa niż: | $V_{3,5}$ | |

^a jeśli nasiąkliwość jest większa, to kryterium oceny przydatności jest badanie mrozoodporności wg p. 4.2.9.2

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

Wbudowane grysy muszą posiadać deklarację zgodności z normą PN-EN 13043.

3.2 Lepiszcz

Do konserwacji nawierzchni bitumicznych należy stosować **drogową kationową emulsję asfaltową szybkorozpadową modyfikowaną – 70%**, spełniającą wymogi zawarte w specyfikacjach technicznych GDDP „Nawierzchnia powierzchniowo utrwalana” D-05.03.08 :05.03.10

Każda zakupiona przez wykonawcę partia emulsji winna posiadać świadectwo jakości oraz Aprobata Techniczną.

3.3 Sprzęt

NA KAŻDE ZADANIE NALEŻY DYSPONOWAĆ I WYKONYWAĆ KONSERWACJĘ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ PRZYNAJMIJ JEDNYM REMONTEREM, KTÓRY POSIADA NASTĘPUJĄCE PARAMETRY:

- dwa zbiorniki na dwie frakcje grysu,
- kompresor zapewniający dokładne oczyszczenie uszkodzonej nawierzchni, usuwający z wypełnianych ubytków pyły, drobne, luźne kruszywo, wodę oraz wszelkie inne zanieczyszczenia
- zbiornik na emulsję,
- urządzenie do produkcji i wbudowania mieszanki / grys + emulsja /,

3.4 Technologia robót

Naprawę ubytków w nawierzchni należy wykonać po uprzednim oczyszczeniu naprawianego miejsca z błota, kurzu i innych zanieczyszczeń, bez obciążenia krawędzi ubytku lub z obciążeniem co należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru
Przy dużych ubytkach należy stosować dwie frakcje grysów.

Zużycie grysów wg KNR 2-31 - Nawierzchnie na drogach i ulicach - tabl. 1003/05, 1108/05, 1108/06.

Zużycie emulsji w ilości 10% w stosunku do grysu (wagowo)

| Głębokość ubytków | Zużycie grysu kg/m ² | Zużycie emulsji kg/m ² | Zużycie materiałów ogółem kg/m ² |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| Rakowiny i złuszczenia | 8.20 | 1.12 | 9.32 |
| 2.0 cm | 37.90 | 3.79 | 41.69 |
| 2.5 cm | 49.00 | 4.90 | 53.90 |
| 3.0 cm | 60.10 | 6.01 | 66.11 |
| 3.5 cm | 71.20 | 7.12 | 78.32 |
| 4.0 cm | 82.30 | 8.23 | 90.53 |
| 4.5 cm | 93.40 | 9.34 | 102.74 |
| 5.0 cm | 104.50 | 10.45 | 114.95 |

4. Oznakowanie robót

Ze względu na to, że konserwacja nawierzchni wykonywana jest pod ruchem, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót.

Oznakowanie powinno być zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem), który Zamawiający przekaże Wykonawcy przed rozpoczęciem robót.

Za prawidłowość oznakowania robót w obrębie odcinka, na którym jest wykonywana konserwacja nawierzchni, od chwili przekazania placu budowy aż do odbioru robót objętych zleceniem, odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Za wszystkie szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego oznakowania, odpowiedzialność ponosi Wykonawca robót.

5. Kontrola jakości robót

Roboty winny być wykonywane przez Wykonawcę zgodnie z niniejszą SST i zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

5.1 Badania przed rozpoczęciem robót

- ocenić stan istniejącej nawierzchni i wspólnie z Inspektorem Nadzoru ustalić sposób naprawy

- przedstawić wytypowane materiały do wykonania konserwacji do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,

5.2 Badania i kontrola w trakcie konserwacji

W trakcie wykonywania napraw uszkodzeń nawierzchni należy kontrolować :

- czystość konserwowanej nawierzchni
- głębokość ubytków
- ilość / powierzchnię/ wykonanej konserwacji
- równość naprawianych uszkodzeń
- jakość użytych materiałów

Wykonawca na bieżąco prowadzi dziennik przebiegu robót, książkę obmiarów. Podczas kontroli wykonywanych robót wykonawca powinien posiadać na budowie i udostępnić na żądanie inspektora książkę obmiarów. W książce obmiarów powinny znajdować się wszystkie obmiary robót (również ubytki wykonane w dniu kontroli). W obmiarach powinna być podana długość, szerokość i głębokość ubytku oraz lokalizacja (nr drogi, nr odcinka, kilometraż odcinka – wpis co 100 m – oraz strona drogi). Obmiary powinien wykonywać kierownik, majster lub osoba wyznaczona przez nich lub wykonawcę jednakże nie może to być pracownik obsługujący remonter lub kierowca remontera.

6. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest 1 m² / metr kwadratowy / naprawionej nawierzchni.

7. Odbiór robót

Odbiory robót objęte każdorazowym zleceniem dokonywane będą przez Inspektora Nadzoru na podstawie wpisów do książki obmiarów.

- Odbiory robót polegać będą na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, na podstawie przedłożonych dokumentów ;
- księgi obmiarów (w formie pisemnej i elektronicznej).
 - dokumentów zakupu lub wydania (RW) materiałów użytych do wykonanych remontów w ilości wynikających z norm.
 - wyników badań laboratoryjnych oraz badań kontrolnych.

Badania przy odbiorze obejmują ocenę wizualną wyglądu zewnętrznego i jednorodności naprawionej nawierzchni, równości oraz szczelności struktury i szorstkości.

Gotowość robót objętych zleceniem Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika przebiegu remontu oraz pisemnie zawiadania Zamawiającego. Zamawiający jest zobowiązany dokonać odbioru do 14 dni od daty zgłoszenia.

Odbiór robót objętych umową będzie dokonywany po zakończeniu robót wynikających ze zleceń, przez komisję odbioru.

W przypadku stwierdzenia, złej jakości robót Wykonawca usunie wady w terminie ustalonym przez Zamawiającego w protokole odbioru.

8. Podstawa płatności

Cena jednostki obmiarowej 1m² (jednego metra kwadratowego) naprawionej nawierzchni emulsją i grysami obejmuje :

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- koszt użytych materiałów,
- transport i składowanie materiałów,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania naprawy (ocena, ewentualne obcięcie krawędzi ubytków , oczyszczenie)
- wbudowanie lepiszcza i kruszywa,
- prowadzenie obmiarów robót,
- wykonanie badań laboratoryjnych użytych materiałów,
- wszystkie pozostałe nośniki cenotwórcze

Należność za wykonane roboty będzie wyliczona przez Wykonawcę na podstawie potwierdzonego Inspektora Nadzoru obmiaru robót uwzględniającego głębokości naprawionych ubytków, powierzchnie oraz ich lokalizację poprzez podanie nr drogi, nr odcinka, kilometraż odcinka oraz strony drogi.

9. Zalecenia odnośnie prowadzenia remontów nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową i grysami.

W wypadku napraw wykonywanych przy krawędzi nawierzchni przylegającej do krawężnika należy zabezpieczyć krawężnik przed skropieniem bitumem.

Nadmiar grysu, który zostanie odrzucony z naprawionej powierzchni np. w rejon ścieku lub pobocza zostanie uprzątnięty bezzwłocznie przez Wykonawcę. W przypadku zanieczyszczenia studzienki wodościekowej przez nie uprzątnięty grys, wykonawca oczyści studzienki na własny koszt.

W trakcie wykonywania robót Wykonawca zapewnia bezpośredni nadzór uprawnionych osób.

SST D.02 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA / SST/ REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH PRZY UŻYCIU BETONU ASFALTOWEGO

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania remontu nawierzchni bitumicznych za pomocą betonu asfaltowego, oraz odbioru technicznego wykonanych robót.

Remont nawierzchni bitumicznej jest to zabieg techniczny do natychmiastowego wykonania, obejmujący małe powierzchnie służący usuwaniu uszkodzeń zagrażających bezpośrednio bezpieczeństwu ruchu, oraz pozwalający na zahamowanie procesu powiększania się uszkodzeń nawierzchni i uzyskanie równej powierzchni jezdni.

2. Zakres stosowania SST

SST ma zastosowanie przy usuwaniu uszkodzeń drogowych nawierzchni bitumicznej o głębokości od 4 – 10 cm, spowodowanych ruchem drogowym, oraz czynnikami atmosferycznymi.

3. Wykonanie robót, rodzaje materiałów do wykonania remontu nawierzchni bitumicznych, sprzęt.

3.1. Naprawa uszkodzeń za pomocą betonu asfaltowego z obcięciem krawędzi

Naprawa uszkodzeń za pomocą betonu asfaltowego z obcięciem krawędzi obejmuje:

1. oznakowanie miejsca prowadzonych robót
2. ustalenie wielkości powierzchni z Inspektorem Nadzoru
3. obcięcie pionowe krawędzi ubytków, w celu nadania im regularnych kształtów / najlepiej prostokątów równoległych do krawędzi jezdni/
4. oczyszczenie ubytków z kurzu, luźnych niezwiązanych ziarn kruszywa i innych zanieczyszczeń
5. posmarowanie dna i ścianek ubytku cienką warstwą emulsji asfaltowej (0.5 kg/ m²)
6. wypełnienie ubytków betonem asfaltowym
7. zagęszczenie betonu asfaltowego
8. badania i pomiary kontrolne

3.3. Materiały do wykonania remontu nawierzchni

Do konserwacji nawierzchni bitumicznych należy stosować:

- beton asfaltowy (PN-S-96025 ; 2000, dla ruchu KR3-6 na bazie asfaltu D-50/70)

Każda dostarczona lub zakupiona przez wykonawcę na budowę partia betonu asfaltowego powinna być zgodna z receptą zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

Materiały użyte do betonu asfaltowego i remontu nawierzchni powinny spełniać normy:

asfalt drogowy (PN-EN – 12591:2002)

wypełniacz (PN-61/S-96504)

piasek (PN-B-11113;1996)

kruszywa łamane (PN-B-11112;1996)

żwir i mieszanka (PN-B-11111;1996)

emulsje asfaltowe (warunki techniczne , drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94 – IBDiM 1994 r)

3.4. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania robót musi posiadać możliwość korzystania z następującego sprzętu:

- wytwórni mas bitumicznych lub porozumienie z dostawcą masy bitumicznej
pił do cięcia nawierzchni z bet. asfaltowego z diamentowymi tarczami tnącymi
lub podobnego sprzętu umożliwiającego obcięcie krawędzi ubytków
samochodów samowładowczych przystosowanych do przewozu masy bitumicznej
/ z przykryciem brezentowym /
zagęszczarek ,walców
sprzętu umożliwiającego oczyszczenie ubytków w nawierzchni oraz rozłożenie masy bitumicznej na gorąco / łopaty
listwowe, ściągaczki (użycie grabi wykluczone), listwy profilowe/.

3.5. Transport

Do transportu betonu asfaltowego należy używać samochodów samowładowczych przystosowanych do przewozu masy bitumicznej / z przykryciem brezentowym /.

3.6. Warunki atmosferyczne

Remontu nawierzchni betonem asfaltowym należy wykonać w czasie suchej i ciepłej pogody / min. + 10⁰C /

4. Oznakowanie robót

Ze względu na to, że remont nawierzchni wykonywany jest pod ruchem, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót.

Oznakowanie powinno być zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (rozporząd. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r DZ. U. nr 177 poz.1729 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem),który Zamawiający przekaże Wykonawcy przed rozpoczęciem robót.

Za prawidłowość oznakowania robót w obrębie odcinka, na którym są wykonywane prace remontowe, odpowiedzialny jest Wykonawca od chwili przekazania aż do odbioru robót objętych zleceniem.

5. Kontrola jakości robót

Roboty winny być wykonywane przez Wykonawcę zgodnie z dokumentami przetargowymi i zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

5.1 Badania przed rozpoczęciem robót

9. ocenić stan istniejącej nawierzchni i wspólnie z Inspektorem Nadzoru ustalić sposób naprawy,
- przedstawić wytypowane recepty betonu asfaltowego i użyte do jego produkcji materiały do zatwierdzenia Inspektora Nadzoru,

5.2 Badania i kontrola w trakcie remontu nawierzchni.

W trakcie wykonywania remontu nawierzchni należy kontrolować :

- czystość naprawianej nawierzchni
- głębokość ubytków
- ilość / powierzchnię/ wykonanej naprawy
- równość naprawianych uszkodzeń
- jakość użytych materiałów
- receptę betonu asfaltowego

Wykonawca na bieżąco prowadzi dziennik przebiegu robót i książkę obmiarów.

6. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest 1 tona wbudowanego betonu asfaltowego .
Przejmuje się 25kg/m² betonu asfaltowego przy grubości w-wy 1cm .

7.Odbiór robót

Odbiory robót objęte każdorazowym zleceniem dokonywane będą przez Inspektora Nadzoru na podstawie wpisów do książki obmiarów dokonanych po zakończeniu robót.

Odbiór robót polegać będą na ocenie ilości i jakości wykonanych robót , na podstawie przedłożonych dokumentów ;

- księgi obmiarów,
- wyników badań laboratoryjnych oraz badań kontrolnych.

Badania przy odbiorze obejmują ocenę wizualną wyglądu zewnętrznego i jednorodności naprawionej nawierzchni, równości oraz szczelności struktury i szorstkości.

Gotowość robót objętych etapem do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika przebiegu remontu. Zamawiający jest zobowiązany dokonać odbioru do 7 -dni od daty zgłoszenia.

W przypadku stwierdzenia , złej jakości robót Wykonawca usunie wady w terminie ustalonym przez Zamawiającego w protokole odbioru

Odbiór końcowy robót objętych umową będzie dokonywany po zakończeniu wszystkich robót etapu przez komisję odbioru.

8. Podstawa płatności

Cena jednostki obmiarowej 1 tony wbudowanego betonu asfaltowego w celu naprawy nawierzchni obejmuje :

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- koszt materiałów wraz z transportem,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania naprawy (ocena, oczyszczenie i ewentualnie obcięcie krawędzi ubytków)
- wbudowanie betonu asfaltowego,
- prowadzenie obmiarów robót,
- wykonanie badań laboratoryjnych użytych materiałów i pomiarów,
- wszystkie pozostałe nośniki cenotwórcze.

Należność za wykonane roboty będzie wyliczona przez Wykonawcę na podstawie potwierdzonego przez inspektora nadzoru obmiaru robót uwzględniającego głębokości uzupełnianych ubytków .

SST D.03 SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)

Remont nawierzchni przez jej wyrównanie betonem asfaltowym

1. WSTĘP.

1.1. Zakres robót objętych Specyfikacjami Technicznymi.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej obejmują wymagania dotyczące wykonania remontu nawierzchni obejmującej wykonanie nakładki w celu wyrównania profilu warstwy ścieralnej mieszanką mineralno-asfaltową spełniającą wymagania dla betonu asfaltowego. W zakres tych robót wchodzi wyrównanie zdeformowanej nawierzchni (fale poprzeczne, zagłębienia itp)obejmujące średnią głębokość 4 cm.

2. Sprzęt

Do wykonania robót należy korzystać z następującego sprzętu :

- Układarka do mieszanki mineralno-asfaltowej typu betonowego.
Ze względu na długość nakładki mogącej wchodzić w zakres remontu (nawet do kilkudziesięciu metrów) Wykonawca winien użyć sprawnej układarki do mieszanki mineralnoasfaltowej posiadającej automatyczne sterowanie pozwalające na ułożenie równej warstwy z zachowaniem ustalonych spadków poprzecznych,
- płytę wibracyjną podgrzewaną do wstępnego zagęszczania.

Do zagęszczania mieszanki mineralno-asfaltowej powinien stosować następujące walce:

- walce ogumione ciężkie o regulowanym ciśnieniu w oponach w granicach $0,2 \pm 0,8$ MPa
- walce kombinowane (mieszane),
- walce gładkie stalowe ciężkie,
- walce gładkie stalowe średnie
- walce gładkie stalowe wibracyjne lekkie

Walce powinny być wyposażone:

- w system zwilżania wałów przy użyciu płynu w celu niedopuszczenia do przyklejania się mieszanki,
- w fartuchy osłonowe kół (dotyczy walców ogumionych w celu utrzymania temperatury),
- w urządzenie umożliwiające regulację ciśnienia w oponach w czasie wałowania (dotyczy walców ogumionych),

Do oczyszczania podłoża pod nakładkę należy stosować:

- szczotki mechaniczne (na mokro, oraz na sucho-tylko na odcinkach niezabudowanych)
- szczotki ręczne,
- sprężarki ze sprężonym powietrzem

Do skrapiania warstw nawierzchni należy użyć skrapiarki, która powinna

zapewniać rozkładanie emulsji z tolerancją $\pm 10\%$ w stosunku do ilości założonej.

3. Transport

Do transportu betonu asfaltowego należy używać samochodów samowyladowczych przystosowanych do przewozu masy bitumicznej / z przykryciem brezentowym / .

4. Materiały

Do remontu nawierzchni bitumicznych należy stosować :

beton asfaltowy (PN-S-96025:2000 dla ruchu KR 3-6 na bazie asfaltu D-50/70)

Każda dostarczona lub zakupiona przez Wykonawcę na budowę partia betonu asfaltowego powinna być zgodna z receptą zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

Materiały użyte do betonu asfaltowego powinny spełniać normy:

- asfalt drogowy (PN-EN – 12591:2002)
- wypełniacz (PN-61/S-96504)
- piasek (PN-B-11113:1996)
- kruszywa łamane (PN – B- 11112;1996)
- żwir i mieszanka (Pn – B – 11111;1996)
- emulsje asfaltowe (warunki techniczne, drogowe kationowe emulsje asfaltowe Em-94 – IBDiM 1994

5. Wykonanie robót.

Roboty należy wykonać w czasie suchej i ciepłej pogody / min $+10^{\circ}C$ /

5.1. Projektowanie mieszanek mineralno-asfaltowych typu betonowego.

Za opracowanie recepty odpowiada Wykonawca robót. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca dostarczy zaprojektowane składy mieszanek mineralno-asfaltowych typu betonowego i użyte do produkcji betonu asfaltowego materiały do oceny i zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru .

5.2. Wbudowanie mieszanki mineralno-asfaltowej typu betonowego

Każdorazowe rozpoczęcie wbudowywania mieszanki mineralno-asfaltowej powinno nastąpić po wizualnym sprawdzeniu przez Inspektora Nadzoru poprawności przygotowania i skroplenia emulsji asfaltowej podłoża pod nakładkę. Mieszanek mineralno-asfaltową typu betonowego dostosowaną do grubości układanej warstwy nakładki i zgodną z wymaganiami SST należy wbudować przy użyciu odpowiedniego sprzętu dostosowanego do długości wykonywanej nakładki - podanego w pkt. 2. Przy układaniu mieszanki mineralno-asfaltowej przy użyciu mechanicznej układarki winna być włączona podgrzewana płyta wibracyjna do wstępnego zagęszczenia. Układarka powinna się poruszać z jednostajną prędkością 2 ± 4 m/minutę.

Nakładkę mineralno-asfaltową należy ułożyć z zachowaniem niwelety i spadków poprzecznych.

Należy dążyć do tego, żeby naprawiane miejsca były upodobnione do otaczającej nawierzchni drogowej i aby stykające się powierzchnie były dobrze i ściśle dopasowane.

Temperatura mieszanki wbudowywanej powinna mieścić się w granicach $140^{\circ} \pm 170^{\circ}C$..

5.3. Zagęszczanie nakładki z mieszanki mineralno-asfaltowej typu betonowego

Zagęszczanie należy prowadzić przy użyciu odpowiedniego sprzętu dostosowanego do długości wykonywanej nakładki - podanego w pkt. 2. Efektywność zagęszczania zależy w dużym stopniu od temperatury mieszanki i rodzaju sprzętu zagęszczającego. Wstępne zagęszczenie należy uzyskać deską wibracyjną układarki. Początkowa temperatura mieszanki w czasie zagęszczania zależna jest od rodzaju lepiszcza i powinna wynosić nie mniej niż $135^{\circ}C$ (z użyciem asfaltu D50/70

5.4. Rodzaj betonu asfaltowego, a grubość nakładki.

Naprawa zdeformowanego miejsca nawierzchni polega na prawidłowym wykonaniu nakładki z

odpowiedniego betonu asfaltowego / beton asfaltowy (PN-S-96025, dla ruchu KR3-6 na bazie asfaltu D-50/70) /.

W zależności od grubości nakładki winno się użyć następujące rodzaje betonów asfaltowych spełniających wymagania niniejszych SST .

Przy grubości nakładki 3,5 – 6 cm

- beton asfaltowy 0/12,8 mm (średnioziarnisty) ścisły,
- beton asfaltowy 0/16 mm ścisły (4-6 cm).

5.5 Wykonywanie nakładki z użyciem układarki.

Kolejność czynności przy wykonywaniu nakładki z użyciem układarki do wbudowania mieszanki mineralno-asfaltowej:

1. Lokalizacje miejsc układania nakładek winny być oznaczone
 2. Oczyścić podłoże z niezwiązanych ziaren kruszywa, usunąć wodę i większe zawiłgocenia przez osuszenie, usunąć zanieczyszczenia i kurz,
- a) Połączenie nakładki z istniejącą jezdnią winno być łagodne (bez uskoku). Winien być wykonany skos na początku i na końcu nakładki. Należy oczyścić podłoże i pokryć boczne pionowe płaszczyzny asfaltem D 100, dozowanym w ilości $0,2 \pm 0,5 \text{ kg/m}^2$,
- a) Skropić podłoże pod nakładkę kationową szybko rozpadową emulsją asfaltową w ilości $0,2 \pm 0,5 \text{ kg/m}^2$ w przeliczeniu na czysty asfalt.
- b) Po rozpadzie emulsji (odparowaniu wody z emulsji), rozłożyć odpowiednią mieszankę mineralno-asfaltową ścisłą zgodną z wymaganiami niniejszych SST przy użyciu układarki.
- c) Wyprofilować i właściwie zagęścić mieszankę mineralno-asfaltową .

5.6. Oznakowanie robót

Ze względu na to, że remont nawierzchni wykonywany jest pod ruchem, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót.

Oznakowanie powinno być zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (rozporząd. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r DZ.U. nr 177 poz.1729 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem), który Zamawiający przekazuje Wykonawcy przed rozpoczęciem robót.

Za prawidłowość oznakowania robót w obrębie odcinka, na którym są wykonywane prace remontowe, odpowiedzialny jest Wykonawca od chwili przekazania aż do odbioru robót objętych zleceniem.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia wyniki badań wszystkich materiałów przeznaczonych do produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych oraz ustali możliwość prowadzenia robót przez sprawdzenie warunków atmosferycznych w kontekście wymagań SST.

6.2. Pomiar temperatury mieszanki mineralno-asfaltowej

Temperaturę mieszanki mineralno-asfaltowej należy zmierzyć przez zanurzenie kilkakrotnie termometru w mieszance i dokonanie odczytu. Dokładność pomiaru temperatury powinna być nie mniejsza niż $\pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$. Uzyskana temperatura powinna być zgodna z wymaganiami podanymi w niniejszych SST.

6.3. Prawidłowość wykonania połączeń i wygląd zewnętrzny nakładki

Należy sprawdzać dokładność wykonania połączenia nakładki z istniejącą warstwą ścieralną, jego szczelność.

6.4. Równość nakładki i spadki poprzeczne.

Nierówności podłużne i poprzeczne wykonanej nakładki mierzone pod łatą profilową nie powinny przekraczać 6 mm, czyli odpowiadać wymaganiom równości dla warstwy ścieralnej nawierzchni.

Pochylenia poprzeczne (spadki) ułożonych warstw powinny być zgodne z istniejącymi.

6.5. Grubość nakładki

Grubość nakładki mierzona jest w trakcie układania mieszanki mineralno-asfaltowej zaostrzonym stalowym prętem.

6.6. Badania odbiorcze

6.6.1. Połączenia nakładki z istniejącą nawierzchnią.

Połączenia nakładki z istniejącą nawierzchnią powinny być wykonane w linii prostej prostopadle i równoległe do osi jezdni. Połączenia nakładki z istniejącą nawierzchnią powinny być całkowicie związane i szczelne.

6.6.2. Krawędź i obramowanie

Nakładka przy urządzeniach w jezdni i opornikach drogowych powinna wystawać 3÷5mm ponad ich powierzchnię. W miejscach nie występowania tych elementów krawędź warstwy powinna być równo obcięta i posmarowana asfaltem.

6.6.3. Wygląd nakładki.

W wyglądzie zewnętrznym nakładka powinna mieć jednorodną teksturę bez miejsc porowatych, łuszczących się, przeasfaltowanych oraz spękanych.

6.6.4. Grubość nakładki.

Na polecenie Inspektora Nadzoru mogą zostać losowo wywiercone próbki w wykonanych nakładkach. Grubość nakładki powinna być zgodna z założonymi z zachowaniem tolerancji – 0,5 cm.

6.6.5. Szerokość nakładki.

Szerokość nakładki nie powinna być mniejsza od szerokości ustalonej

7. Obmiar robót.

7.1. Wymagania ogólne

Obmiar robót określi faktyczny zakres robót oraz ustali rzeczywiste ilości wbudowanych materiałów.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 tona wbudowanego betonu asfaltowego na wykonanie nakładki.

Przyjmuje się 25 kg/1m² betonu asfaltowego na 1 cm grubości wykonanej nakładki.

8. Odbiór robót.

Odbiory robót objętych każdorazowym zleceniem będą dokonywane po ich zakończeniu .

Odbiory polegać będą na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, na podstawie przedłożonych dokumentów;

1. wyników badań laboratoryjnych

Badania przy odbiorze obejmują ocenę wizualną wyglądu zewnętrznego i jednorodności naprawionej nawierzchni, równości oraz szczelności struktury i szorstkości.

Gotowość robót objętych etapem do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika przebiegu robót. Zamawiający jest zobowiązany dokonać odbioru do 7 dni od daty zgłoszenia. W przypadku stwierdzenia złej jakości robót, Wykonawca usunie wady w terminie ustalonym przez Zamawiającego w protokole odbioru.

Odbiór końcowy robót objętych umową będzie dokonywany po zakończeniu wszystkich robót etapu przez komisję odbioru.

9. Podstawa płatności.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wbudowania 1 tony betonu asfaltowego na wykonanie nakładki obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- koszt materiałów wraz z transportem,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- przygotowanie powierzchni nawierzchni do wykonania naprawy (ocena, oczyszczenie i ewentualnie zacięcie do połączenia nakładki z istniejącą nawierzchnią,)
- wbudowanie betonu asfaltowego,
- prowadzenie obmiarów robót,
- wykonanie badań laboratoryjnych użytych materiałów i pomiarów,
- wszystkie pozostałe nośniki cenotwórcze.

Należność za wykonane roboty będzie wyliczona przez Wykonawcę na podstawie potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru obmiaru robót uwzględniającego grubość wykonanej nakładki.

SST D.04 SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z frezowaniem nawierzchni asfaltowych na zimno.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z frezowaniem nawierzchni asfaltowych na zimno.

Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno może być wykonywane w celu:

- uszorstnienia nawierzchni,
- profilowania,
- napraw nawierzchni oraz przed wykonaniem nowej warstwy.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno - kontrolowany proces skrawania górnej warstwy nawierzchni asfaltowej, bez jej ogrzania, na określonej głębokości.

2. Materiały

Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Sprzęt do frezowania

Należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno na określonej głębokości. Frezarka powinna być sterowana elektronicznie i zapewniać zachowanie wymaganej równości oraz pochyleń poprzecznych i podłużnych powierzchni po frezowaniu. Do małych robót (naprawy części jezdni) Inspektor Nadzoru może dopuścić frezarki sterowane mechanicznie.

Szerokość bębna frezującego powinna być dobrana zależnie od zakresu robót. Przy lokalnych naprawach szerokość bębna może być dostosowana do szerokości skrawanych elementów nawierzchni.

Przy dużych robotach frezarki muszą być wyposażone w przenośnik sfrezowanego materiału, podający go z jezdni na środek transportu.

Przy pracach prowadzonych w terenie zabudowanym frezarki muszą, a poza nimi powinny, być zaopatrzone w systemy odpylania. Za zgodą Inspektora Nadzoru można dopuścić frezarki bez tego systemu:

- na drogach zamiejskich w obszarach niezabudowanych,
- na drogach miejskich, przy małym zakresie robót.

Wykonawca może używać tylko frezarki zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien przedstawić dane techniczne frezarek, a w przypadkach jakichkolwiek wątpliwości przeprowadzić demonstrację pracy frezarki, na własny koszt.

4. Transport

4.1. Transport sfrezowanego materiału

Transport sfrezowanego materiału powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić pracę frezarki bez postojów. Materiał może być wywożony dowolnymi środkami transportowymi.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonanie frezowania

Nawierzchnia powinna być frezowana do głębokości, szerokości i pochyłości zgodnych z dokumentacją projektową i SST. Jeżeli frezowana nawierzchnia ma być oddana do ruchu bez ułożenia nowej warstwy ścieralnej, to jej tekstura powinna być jednorodna, złożona z nieciągłych prążków podłużnych lub innych form geometrycznych, gwarantujących równość, szorstkość i estetyczny wygląd.

Jeżeli ruch drogowy ma być dopuszczony po sfrezowanej części jezdni, to wówczas, ze względów bezpieczeństwa należy spełnić następujące warunki:

- a) należy usunąć ścięty materiał i oczyścić nawierzchnię,
- b) przy frezowaniu poszczególnych pasów ruchu, wysokość podłużnych pionowych krawędzi nie może przekraczać 40 mm,
- c) przy lokalnych naprawach polegających na sfrezowaniu nawierzchni przy linii krawężnika (ścieku) dopuszcza się większy uskok niż określono w pkt b), ale przy głębokości większej od 75 mm wymaga on specjalnego oznakowania,
- d) krawędzie poprzeczne na zakończeniu dnia roboczego powinny być klinowo ścięte.

5.2. Profilowanie warstwy ścieralnej

Technologia ta ma zastosowanie do frezowania nierówności podłużnych i małych kolein lub innych deformacji. Jeżeli frezowanie obejmie całą powierzchnię jezdni i nie będzie wbudowana nowa warstwa ścieralna, to frezarka musi być sterowana elektronicznie względem ustalonego poziomu odniesienia.

Jeżeli frezowanie obejmie lokalne deformacje tylko na części jezdni to frezarka może być sterowana mechanicznie, a wymiar bębna skrawającego powinien być zależny od wielkości robót i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

5.3. Frezowanie warstwy ścieralnej przed ułożeniem nowej warstwy lub warstw asfaltowych

Do frezowania należy użyć frezarek sterowanych elektronicznie, względem ustalonego poziomu odniesienia, zachowując spadki poprzeczne i niweletę drogi. Nawierzchnia powinna być sfrezowana na głębokość projektowaną z dokładnością ± 5 mm.

5. 4. Oznakowanie robót

Ze względu na to, że frezowanie nawierzchni wykonywane jest pod ruchem, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót.

Oznakowanie powinno być zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r DZ.U. nr 177 poz. 1729 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem), który Zamawiający przekazuje Wykonawcy przed rozpoczęciem robót.

Za prawidłowość oznakowania robót w obrębie odcinka, na którym są wykonywane prace remontowe, odpowiedzialny jest Wykonawca od chwili przekazania aż do odbioru robót objętych zleceniem.

6. Kontrola jakości robót

–Minimalna częstotliwość pomiarów

Częstotliwość oraz zakres pomiarów dla nawierzchni frezowanej na zimno podano w tablicy 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres pomiarów kontrolnych nawierzchni frezowanej na zimno

| Lp. | Właściwość nawierzchni | Minimalna częstotliwość pomiarów |
|-----|------------------------|----------------------------------|
| 1 | Równość podłużna | łąką 4-metrową co 20 metrów |
| 2 | Równość poprzeczna | łąką 4-metrową co 20 metrów |
| 3 | Spadki poprzeczne | co 50 m |
| 4 | Szerokość frezowania | co 50 m |
| 5 | Głębokość frezowania | na bieżąco, według SST |

6.2.2. Równość nawierzchni

Nierówności powierzchni po frezowaniu mierzone łąką 4-metrową zgodnie z BN-68/8931-04 [1] nie powinny przekraczać 6 mm.

6.2.3. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne nawierzchni po frezowaniu powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 0,5\%$.

6.2.4. Szerokość i głębokość frezowania

Szerokość i głębokość frezowania powinna odpowiadać wielkościom określonym w zleceniu z dokładnością ± 5 cm.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest m^2 (metr kwadratowy).

8. Odbiór robót

Odbiory robót objętych każdorazowym zleceniem będą dokonywane po ich zakończeniu. Odbiory polegać będą na ocenie ilości i jakości wykonanych robót. Gotowość robót objętych etapem do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika przebiegu robót. Zamawiający jest zobowiązany dokonać odbioru do 7 dni od daty zgłoszenia. W przypadku stwierdzenia złej jakości robót, Wykonawca usunie wady w terminie ustalonym przez Zamawiającego w protokole odbioru. Odbiór końcowy robót objętych umową będzie dokonywany po zakończeniu wszystkich robót etapu przez komisję odbioru.

9. Podstawa płatności

Cena wykonania $1 m^2$ frezowania na zimno nawierzchni asfaltowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- odwóz materiału z frezowania nawierzchni
- prowadzenie obmiarów robót,
- wykonanie pomiarów,
- wszystkie pozostałe nośniki cenotwórcze.

Należność za wykonane roboty będzie wyliczona przez Wykonawcę na podstawie potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru obmiaru robót.

D-04.05.00 PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTÓW LUB KRUSZYW STABILIZOWANYCH SPOIWAMI HYDRAULICZNYMI. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem podbudowy kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach wojewódzkich.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem podbudów z kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi i obejmują ST:

D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem

Podbudowę kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi wykonuje się, jako:

- podbudowę zasadniczą,
- podbudowę pomocniczą.

2. materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały stosowane podano w ST wymienionych w pkt 1.3, dotyczących poszczególnych rodzajów podbudów i ulepszonych podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi (cement, wapno, aktywne popioły lotne, wielkopieczowy żużel granulowany). Dopuszcza się inne kwalifikowane spoiwa hydrauliczne posiadające aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę.

3. sprzęt

3.1. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy lub ulepszonych podłoża stabilizowanego spoiwami powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

a) w przypadku wytwarzania mieszanek kruszywowo-spoiwowych w mieszarkach:

- mieszarek stacjonarnych,
- układarek lub równiarek do rozkładania mieszanki,
- walców ogumionych i stalowych wibracyjnych lub statycznych do zagęszczania,
- zagęszczarek płytowych, ubijaków mechanicznych lub małych walców wibracyjnych do zagęszczania w miejscach trudnodostępnych,

4. transport

4.1. Transport materiałów

Transport cementu powinien odbywać się zgodnie z BN-88/6731-08 [19].

Mieszanek kruszywowo-spoiwowych można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, rozsegregowaniem i wysuszeniem lub nadmiernym zawilgoceniem.

5. wykonanie robót

5.1. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć warstwy nawierzchniowe i zniszczone warstwy podbudowy. Po usunięciu wyżej wymienionych warstw podłoże należy wyprofilować .

5.2. Utrzymanie podbudowy i ulepszonego podłoża

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, gotową podbudowę lub ulepszone podłoże do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy lub ulepszonego podłoża obciąża Wykonawcę robót.

5.3. Pielęgnacja warstwy z gruntu lub kruszywa stabilizowanego spoiwami hydraulicznymi

Pielęgnacja powinna być przeprowadzona według jednego z następujących sposobów:

- a) skropienie warstwy emulsją asfaltową, albo asfaltem D200 lub D300 w ilości od 0,5 do 1,0 kg/m²,
- b) skropienie specjalnymi preparatami powłokotwórczymi posiadającymi aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, po uprzednim zaakceptowaniu ich użycia przez Inżyniera,
- c) utrzymanie w stanie wilgotnym poprzez kilkakrotne skrapianie wodą w ciągu dnia, w czasie co najmniej 7 dni,
- d) przykrycie na okres 7 dni nieprzepuszczalną folią z tworzywa sztucznego, ułożoną na zakład o szerokości co najmniej 30 cm i zabezpieczoną przed zerwaniem z powierzchni warstwy przez wiatr,
- e) przykrycie warstwą piasku lub grubej włókniny technicznej i utrzymywanie jej w stanie wilgotnym w czasie co najmniej 7 dni.

Inne sposoby pielęgnacji, zaproponowane przez Wykonawcę i inne materiały przeznaczone do pielęgnacji mogą być zastosowane po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru.

Nie należy dopuszczać żadnego ruchu pojazdów i maszyn po podbudowie w okresie 7 dni po wykonaniu.

5.4. Pozostałe wymagania dotyczące wykonania robót

Pozostałe wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacjach dotyczących poszczególnych rodzajów podbudów i ulepszonego podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, które obejmują:

1. D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem

6. kontrola jakości robót

6.1. Badania w czasie robót

Jednorodność i głębokość wymieszania

Jednorodność wymieszania gruntu ze spoiwem polega na ocenie wizualnej jednolitego zabarwienia mieszanki.

Głębokość wymieszania mierzy się w odległości min. 0,5 m od krawędzi podbudowy czy ulepszonego podłoża. Głębokość wymieszania powinna być taka, aby grubość warstwy po zagęszczeniu była równa założonej.

Zagęszczenie warstwy

Mieszanka powinna być zagęszczana do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,00 oznaczonego zgodnie z BN-77/8931-12 [25].

Grubość podbudowy

Grubość warstwy należy mierzyć bezpośrednio po jej zagęszczeniu w odległości co najmniej 0,5 m od krawędzi. Grubość warstwy nie może różnić się od założonej o więcej niż ± 1 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m³ (metr sześcienny) podbudowy z kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m³ podbudowy z kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi obejmuje:

- a) w przypadku wytwarzania mieszanek kruszywowo-spoiwowych w mieszarkach:
 - prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
 - oznakowanie robót,
 - dostarczenie materiałów, wyprodukowanie mieszanki i jej transport na miejsce wbudowania,
 - dostarczenie, ustawienie, rozebranie i odwiezienie prowadnic oraz innych materiałów i urządzeń pomocniczych,

- rozłożenie i zagęszczenie mieszanki,
- pielęgnacja wykonanej warstwy
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej,
- wszystkie pozostałe czynniki cenotwórcze

10. przepisy związane

10.1. Normy

- | | | |
|-----|---------------|---|
| 1. | PN-B-04300 | Cement. Metody badań. Oznaczanie cech fizycznych |
| 2. | PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntu |
| 3. | PN-B-06714-12 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych |
| 4. | PN-B-06714-15 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego |
| 5. | PN-B-06714-26 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń organicznych |
| 6. | PN-B-06714-28 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości siarki metodą bromową |
| 7. | PN-B-06714-37 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu krzemianowego |
| 8. | PN-B-06714-38 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu wapniowego |
| 9. | PN-B-06714-39 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu żelazawego |
| 10. | PN-B-06714-42 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie ścieralności w bębnie Los Angeles |
| 11. | PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 12. | PN-B-30020 | Wapno |
| 13. | PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 14. | PN-C-84038 | Wodorotlenek sodowy techniczny |
| 15. | PN-C-84127 | Chlorek wapniowy techniczny |
| 16. | PN-S-96011 | Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych |
| 17. | PN-S-96012 | Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem |
| 18. | PN-S-96035 | Drogi samochodowe. Popioły lotne |
| 19. | BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie |
| 20. | BN-64/8931-01 | Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego |
| 21. | BN-64/8931-02 | Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą |
| 22. | BN-68/8931-04 | Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką |
| 23. | BN-70/8931-05 | Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych |
| 24. | BN-73/8931-10 | Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika aktywności pucolanowej popiołów lotnych z węgla kamiennego |
| 25. | BN-77/8931-12 | Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu |
| 26. | BN-71/8933-10 | Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych aktywnymi popiołami lotnymi. |

10.2. Inne dokumenty

27. Instrukcja CZDP 1980 „Badanie wskaźnika aktywności żużla granulowanego”
28. Wytyczne MK CZDP „Stabilizacja kruszyw i gruntów żużlem wielkopieczowym granulowanym”, Warszawa 1979
29. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM - 1997.

D-04.05.01 PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU LUB KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem podbudowy kruszywa stabilizowanego cementem.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach wojewódzkich.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem wg PN-S-96012 [17].

Grunty lub kruszywa stabilizowane cementem mogą być stosowane do wykonania podbudów zasadniczych, pomocniczych i ulepszonego podłoża wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych [29].

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - jedna lub dwie warstwy zagęszczonej mieszanki cementowo-gruntowej, która po osiągnięciu właściwej wytrzymałości na ściskanie, stanowi fragment nośnej części nawierzchni drogowej.

1.4.2. Mieszanka cementowo-gruntowa - mieszanka gruntu, cementu i wody, a w razie potrzeby również dodatków ulepszających, np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach.

1.4.3. Grunt stabilizowany cementem - mieszanka cementowo-gruntowa zagęszczona i stwardniała w wyniku ukończenia procesu wiązania cementu.

1.4.4. Kruszywo stabilizowane cementem - mieszanka kruszywa naturalnego, cementu i wody, a w razie potrzeby dodatków ulepszających, np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach, zagęszczona i stwardniała w wyniku ukończenia procesu wiązania cementu.

1.4.5. Podłoże gruntowe ulepszone cementem - jedna lub dwie warstwy zagęszczonej mieszanki cementowo-gruntowej, na której układana jest warstwa podbudowy.

2. materiały

2.2. Cement

Należy stosować cement portlandzki klasy 32,5 wg PN-B-19701 [11], portlandzki z dodatkami wg PN-B-19701 [11] lub hutniczy wg PN-B-19701 [11].

Wymagania dla cementu zestawiono w tablicy 1.

Tablica 1. Właściwości mechaniczne i fizyczne cementu wg PN-B-19701 [11]

| Lp. | Właściwości | Klasa cementu |
|-----|---|---------------|
| | | 32,5 |
| 1 | Wytrzymałość na ściskanie (MPa), po 7 dniach, nie mniej niż: | |
| | - cement portlandzki bez dodatków | 16 |
| | - cement hutniczy | 16 |
| | - cement portlandzki z dodatkami | 16 |
| 2 | Wytrzymałość na ściskanie (MPa), po 28 dniach, nie mniej niż: | 32,5 |
| 3 | Czas wiązania: | |
| | - początek wiązania, najwcześniej po upływie, min. | 60 |
| | - koniec wiązania, najpóźniej po upływie, h | 12 |
| 4 | Stąłość objętości, mm, nie więcej niż | 10 |

2.4. Kruszywa

Do stabilizacji cementem można stosować piaski, mieszanki i żwiry albo mieszankę tych kruszyw, spełniające wymagania podane w tablicy 3.

Kruszywo można uznać za przydatne do stabilizacji cementem wtedy, gdy wyniki badań laboratoryjnych wykażą, że wytrzymałość na ściskanie i mrozoodporność próbek kruszywa stabilizowanego będą zgodne z wymaganiami określonymi w p. 2.7 tablica 4.

Tablica 3. Wymagania dla kruszyw przeznaczonych do stabilizacji cementem

| Lp. | Właściwości | Wymagania | Badania według |
|---|---|-----------|----------------------|
| 1 | Uziarnienie | | |
| | a) ziarn pozostających na sicie # 2 mm, %, nie mniej niż: | 30 | PN-B-06714-15 [4] |
| b) ziarn przechodzących przez sito 0,075 mm, %, nie więcej niż: | 15 | | |

| | | | |
|---|--|----------|----------------------|
| 2 | Zawartość części organicznych, barwa cieczy nad kruszywem nie ciemniejsza niż: | wzorcowa | PN-B-06714-26 [5] |
| 3 | Zawartość zanieczyszczeń obcych, %, nie więcej niż: | 0,5 | PN-B-06714-12 [3] |
| 4 | Zawartość siarczanów, w przeliczeniu na SO ₃ , %, poniżej: | 1 | PN-B-06714-28 [6] |

2.6. Dodatki ulepszające

Przy stabilizacji gruntów cementem, w przypadkach uzasadnionych, stosuje się następujące dodatki ulepszające:

- wapno wg PN-B-30020 [12],
- popioły lotne wg PN-S-96035 [18],
- chlorek wapniowy wg PN-C-84127 [15].

2.7. Kruszywo stabilizowane cementem

W zależności od rodzaju warstwy w konstrukcji nawierzchni drogowej, wytrzymałość kruszywa stabilizowanego cementem wg PN-S-96012 [17], powinna spełniać wymagania określone w tablicy 4.

Tablica 4. Wymagania dla kruszyw stabilizowanych cementem dla poszczególnych warstw podbudowy i ulepszanego podłoża

| Lp. | Rodzaj warstwy w konstrukcji nawierzchni drogowej | Wytrzymałość na ściskanie próbek nasyconych wodą (MPa) | | Wskaźnik mrozoodporności |
|-----|--|--|---------------|--------------------------|
| | | po 7 dniach | po 28 dniach | |
| 1 | Podbudowa zasadnicza dla KR1 lub podbudowa pomocnicza dla KR2 do KR6 | od 1,6 do 2,2 | od 2,5 do 5,0 | 0,7 |
| 2 | Górna część warstwy ulepszanego podłoża gruntowego o grubości co najmniej 10 cm dla KR5 i KR6 lub górna część warstwy ulepszenia słabego podłoża z gruntów wątpliwych oraz wysadzinowych | od 1,0 do 1,6 | od 1,5 do 2,5 | 0,6 |
| 3 | Dolna część warstwy ulepszanego podłoża gruntowego w przypadku posadowienia konstrukcji nawierzchni na podłożu z gruntów wątpliwych i wysadzinowych | - | od 0,5 do 1,5 | 0,6 |

3. sprzęt

Wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 3.

4. transport

Wymagania dotyczące transportu podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 4.

5. wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem nie może być wykonywana wtedy, gdy podłoże jest zamrożone i podczas opadów deszczu. Nie należy rozpoczynać stabilizacji gruntu lub kruszywa cementem, jeżeli prognozy meteorologiczne wskazują na możliwy spadek temperatury poniżej 5°C w czasie najbliższych 7 dni.

5.3. Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 5.

5.4. Skład mieszanki cementowo-gruntowej i cementowo-kruszywowej

Zawartość cementu w mieszance nie może przekraczać wartości podanych w tablicy 5. Zaleca się taki dobór mieszanki, aby spełnić wymagania wytrzymałościowe określone w p. 2.7 tablica 4, przy jak najmniejszej zawartości cementu.

Tablica 5. Maksymalna zawartość cementu w mieszance cementowo-gruntowej lub w mieszance kruszywa stabilizowanego cementem dla poszczególnych warstw podbudowy i ulepszonych podłoża

| Lp. | Kategoria ruchu | Maksymalna zawartość cementu, % w stosunku do masy suchego gruntu lub kruszywa | | |
|-----|-----------------|--|----------------------|-------------------|
| | | podbudowa zasadnicza | podbudowa pomocnicza | ulepszone podłoże |
| 1 | KR 2 do KR 6 | - | 6 | 8 |
| 2 | KR 1 | 8 | 10 | 10 |

Zawartość wody w mieszance powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [2], z tolerancją +10%, -20% jej wartości.

Zaprojektowany skład mieszanki powinien zapewniać otrzymanie w czasie budowy właściwości gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem zgodnych z wymaganiami określonymi w tablicy 4.

5.6. Stabilizacja metodą mieszania w mieszarkach stacjonarnych

Składniki mieszanki i w razie potrzeby dodatki ulepszające, powinny być dozowane w ilości określonej w recepturze laboratoryjnej. Mieszarka stacjonarna powinna być wyposażona w urządzenia do wagowego dozowania kruszywa lub gruntu i cementu oraz objętościowego dozowania wody.

Czas mieszania w mieszarkach cyklicznych nie powinien być krótszy od 1 minuty. W mieszarkach typu ciągłego prędkość podawania materiałów powinna być ustalona i na bieżąco kontrolowana w taki sposób, aby zapewnić jednorodność mieszanki.

Wilgotność mieszanki powinna odpowiadać wilgotności optymalnej z tolerancją +10% i -20% jej wartości.

Grubość układania mieszanki powinna być taka, aby zapewnić uzyskanie wymaganej grubości warstwy po zagęszczeniu.

Przed zagęszczeniem warstwa powinna być wyprofilowana do wymaganych rzędnych, spadków podłużnych i poprzecznych. Po wyprofilowaniu należy natychmiast przystąpić do zagęszczania warstwy.

5.7. Grubość warstwy

Orientacyjna grubość poszczególnych warstw podbudowy z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem nie powinna przekraczać:

– 22 cm - przy mieszaniu w mieszarce stacjonarnej.

Jeżeli założona grubość warstwy podbudowy jest większa od maksymalnej, to stabilizację należy wykonywać w dwóch warstwach.

5.8. Zagęszczanie

Zagęszczanie warstwy gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem należy prowadzić przy użyciu walców gładkich, wibracyjnych lub ogumionych, w zestawie wskazanym w SST.

Zagęszczanie podbudowy oraz ulepszonych podłoża o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w stronę osi jezdni. Zagęszczenie warstwy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od niżej położonej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w stronę wyżej położonej krawędzi. Pojawiające się w czasie zagęszczania zaniżenia, ubytki, rozwarstwienia i podobne wady, muszą być natychmiast naprawiane przez wymianę mieszanki na pełną głębokość, wyrównanie i ponowne zagęszczenie. Powierzchnia zagęszczonej warstwy powinna mieć prawidłowy przekrój poprzeczny i jednolity wygląd.

W przypadku technologii mieszania w mieszarkach stacjonarnych operacje zagęszczania i obróbki powierzchniowej muszą być zakończone przed upływem dwóch godzin od chwili dodania wody do mieszanki.

Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia mieszanki określonego wg BN-77/8931-12 [25] nie mniejszego od podanego w PN-S-96012 [17] i SST.

Specjalną uwagę należy poświęcić zagęszczeniu mieszanki w sąsiedztwie spoin roboczych podłużnych i poprzecznych oraz wszelkich urządzeń obcych.

Wszelkie miejsca luźne, rozsegregowane, spękane podczas zagęszczania lub w inny sposób wadliwe, muszą być naprawione przez zerwanie warstwy na pełną grubość, wbudowanie nowej mieszanki o odpowiednim składzie i ponowne zagęszczenie. Roboty te są wykonywane na koszt Wykonawcy.

6. kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania gruntów lub kruszyw zgodnie z ustaleniami OST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 6..

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów kontrolnych w czasie robót podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 6.3.

6.4. Wymagania dotyczące cech geometrycznych podbudowy i ulepszanego podłoża

Wymagania dotyczące cech geometrycznych podbudowy i ulepszanego podłoża podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 6.

6.5. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami podbudowy i ulepszanego podłoża

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami podbudowy i ulepszanego podłoża podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 6.

7. obmiar robót

Zasady obmiaru robót podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 7.

8. odbiór robót

Zasady odbioru robót podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 8.

9. podstawa płatności

Zasady dotyczące ustalenia podstawy płatności podano w OST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 9.

10. przepisy związane

Normy i przepisy związane podano w ST D-04.05.00 „Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Wymagania ogólne” pkt 10.

.....
pieczęć oferenta

Załącznik nr 2 .1.1
Sprawa RDWT/271/1/10

OFERTA

Zamawiający : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie , Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a

1. Dane Oferenta :

a) Zarejestrowana nazwa

b) Zarejestrowany adres

tel. fax. Regon NIP

Nr rachunku bankowego

2. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym z dnia 2010-01-27 . zamieszczonym w Biuletynie Zamówień Publicznych na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDW Tarnów i na stronie internetowej ZDW – www.zdw.krakow.pl na :

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia objętych **zadaniem nr jeden** w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000 koniec odcinek 150 km 0,718

Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radlowskie początek odcinek 530 km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259

w cenie :

nettozł , słownie :

..... zł podatek VAT %

bruttozł (wraz z podatkiem VAT) słownie :

..... zł

zgodnie z kosztorysem ofertowym stanowiącym załącznik 2.1.2

4. Zakres prac objętych przedmiotowym zamówieniem wykonamy zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi

5. Termin związania umową :

Umowę niniejszą zawiera się na okres od dnia zawarcia umowy do 14 maja.2010 r

6. Oświadczamy że akceptujemy warunki płatności określone w projekcie umowy.

7. Oświadczamy że udzielamy rocznej gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia licząc od daty odbioru końcowego robót

8. Oświadczamy , że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i warunki w niej zawarte przyjmujemy bez zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty i realizacji zamówienia .

9. Oświadczamy , że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia to jest 30 dni .

10. Przewidujemy podwykonawstwo, nie przewidujemy podwykonawstwa*

w zakresie

.....

11. Oświadczamy , że załączony do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w nim zapisanych, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

12. Załącznikami do niniejszej oferty są :

.....

.....

.....
.....
.....

data

.....
pieczęć i podpis

OFERTA

Zamawiający : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie , Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a

1. Dane Oferenta :

c) Zarejestrowana nazwa

d) Zarejestrowany adres

tel. fax. Regon NIP

Nr rachunku bankowego

2. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym z dnia 2010-01-27 . zamieszczonym w Biuletynie Zamówień Publicznych na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDW Tarnów i na stronie internetowej ZDW – www.zdw.krakow.pl na :

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia objętych **zadaniem nr 2** w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 0,991

Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944

Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 6,167

Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrzębka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947

w cenie :

nettozł , słownie :

..... zł podatek VAT %

bruttozł (wraz z podatkiem VAT) słownie :

..... zł

zgodnie z kosztorysem ofertowym stanowiącym załącznik 2.2.2

4. Zakres prac objętych przedmiotowym zamówieniem wykonamy zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi

5. Termin związania umową :

Umowę niniejszą zawiera się na okres od dnia zawarcia umowy do 14 maja .2010 r

6. Oświadczamy że akceptujemy warunki płatności określone w projekcie umowy.

7. Oświadczamy że udzielamy rocznej gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia licząc od daty odbioru końcowego robót

8. Oświadczamy , że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i warunki w niej zawarte przyjmujemy bez zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty i realizacji zamówienia .

9. Oświadczamy , że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia to jest 30 dni .

10. Przewidujemy podwykonawstwo, nie przewidujemy podwykonawstwa*

w zakresie

.....

.....

11. Oświadczamy , że załączony do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w nim zapisanych , w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

12. Załącznikami do niniejszej oferty są :

.....

.....

.....
.....
.....

data

.....
pieczęć i podpis

OFERTA

Zamawiający : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie , Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a

1. Dane Oferenta :

e) Zarejestrowana nazwa

.....

f) Zarejestrowany adres

.....

tel. fax. Regon NIP

Nr rachunku bankowego

2. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym z dnia 2010-01-27. zamieszczonym w Biuletynie Zamówień Publicznych na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDW Tarnów i na stronie internetowej ZDW – www.zdw.krakow.pl na :

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia objętych **zadaniem nr trzy** w skład którego wchodzi następująca droga :

Droga nr 975 - odcinek Niwka – Olszyny początek odcinek 090 km 0,944 koniec odcinek 190 km 6,921

w cenie :

nettozł , słownie :

..... zł podatek VAT %

bruttozł (wraz z podatkiem VAT) słownie :

..... zł

zgodnie z kosztorysem ofertowym stanowiącym załącznik 2.3.2

4. Zakres prac objętych przedmiotowym zamówieniem wykonamy zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi

5. Termin związania umową :

Umowę niniejszą zawiera się na okres od dnia zawarcia umowy do 14 maja 2010 r

6. Oświadczamy że akceptujemy warunki płatności określone w projekcie umowy.

7. Oświadczamy że udzielamy rocznej gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia licząc od daty odbioru końcowego robót

8. Oświadczamy , że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i warunki w niej zawarte przyjmujemy bez zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty i realizacji zamówienia .

9. Oświadczamy , że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia to jest 30 dni .

10. Przewidujemy podwykonawstwo, nie przewidujemy podwykonawstwa*

w zakresie

.....

.....

11. Oświadczamy , że załączony do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w nim zapisanych , w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

12. Załącznikami do niniejszej oferty są :

.....

.....

.....

.....
.....

data

.....
pieczęć i podpis

OFERTA

Zamawiający : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie , Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a

1. Dane Oferenta :

g) Zarejestrowana nazwa

.....

h) Zarejestrowany adres

.....

tel. fax. Regon NIP

Nr rachunku bankowego

2. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym z dnia 2010-01-27. zamieszczonym w Biuletynie Zamówień Publicznych na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDW Tarnów i na stronie internetowej ZDW – www.zdw.krakow.pl na : :

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia objętych **zadaniem nr cztery** w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleńnica początek odcinek 190 km 6,921 koniec odcinek 240 km 2,733

Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 2,941

w cenie :

nettozł , słownie :

..... zł podatek VAT %

bruttozł (wraz z podatkiem VAT) słownie :

..... zł

zgodnie z kosztorysem ofertowym stanowiącym załącznik nr 2.4.2

4. Zakres prac objętych przedmiotowym zamówieniem wykonamy zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi

5. Termin związania umową :

Umowę niniejszą zawiera się na okres od dnia zawarcia umowy do 14 maja.2010 r

6. Oświadczamy że akceptujemy warunki płatności określone w projekcie umowy.

7. Oświadczamy że udzielamy rocznej gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia licząc od daty odbioru końcowego robót

8. Oświadczamy , że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i warunki w niej zawarte przyjmujemy bez zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty i realizacji zamówienia .

9. Oświadczamy , że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia to jest 30 dni .

10. Przewidujemy podwykonawstwo, nie przewidujemy podwykonawstwa*

w zakresie

.....

.....

11. Oświadczamy , że załączony do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w nim zapisanych , w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

12. Załącznikami do niniejszej oferty są :

.....

.....
.....
.....
.....

data

.....
pieczęć i podpis

OFERTA

Zamawiający : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie , Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a

1. Dane Oferenta :

i) Zarejestrowana nazwa

.....

j) Zarejestrowany adres

.....

tel. fax. Regon NIP

Nr rachunku bankowego

2. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym z dnia 2010-01-27. zamieszczonym w Biuletynie Zamówień Publicznych na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDW Tarnów i na stronie internetowej ZDW – www.zdw.krakow.pl na : :

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia objętych **zadaniem nr pięć** w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941 koniec odcinek 290 km 8,880

Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518

Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyńska początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 055 km 1,510

Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 5,337

w cenie :

nettozł , słownie :

..... zł podatek VAT %

bruttozł (wraz z podatkiem VAT) słownie :

..... zł

zgodnie z kosztorysem ofertowym stanowiącym załącznik nr 2.5.2

4. Zakres prac objętych przedmiotowym zamówieniem wykonamy zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi

5. Termin związania umową :

Umowę niniejszą zawiera się na okres od dnia zawarcia umowy do 14 maja.2010 r

6. Oświadczamy że akceptujemy warunki płatności określone w projekcie umowy.

7. Oświadczamy że udzielamy rocznej gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia licząc od daty odbioru końcowego robót

8. Oświadczamy , że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i warunki w niej zawarte przyjmujemy bez zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty i realizacji zamówienia .

9. Oświadczamy , że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia to jest 30 dni .

10. Przewidujemy podwykonawstwo, nie przewidujemy podwykonawstwa*

w zakresie

.....

.....

11. Oświadczamy , że załączony do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w nim zapisanych , w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

12. Załącznikami do niniejszej oferty są :

.....
.....
.....
.....
.....

data

.....
pieczęć i podpis

.....
pieczęć oferenta

załącznik nr 2.1.2
numer sprawy RDWT/271/1/10

Kosztorys ofertowy

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

Zadanie nr jeden w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000 koniec odcinek 150 km 0,718

Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radlowskie początek odcinek 530 km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | j.m. | ilość. | Cena jedn. netto | Wartość netto |
|--------------------------------|--|--|------|--------|------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Roboty remontowe | | | | |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %. | m2 | 720,00 | | |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi (remont ubytków) | t | 50,00 | | |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej | t | 25,00 | | |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 % | m2 | 150,00 | | |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spękań, rakowin i złuszczeń | m2 | 800,00 | | |
| Razem kosztorys netto: | | | | | | |
| Podatek VAT: | | | | | | |
| Razem kosztorys brutto: | | | | | | |

Słownie brutto:

.....

.....
data

.....
pieczęć i podpis

.....
pieczęć oferenta

załącznik nr 2.2.2
numer sprawy RDWT/271/1/10

Kosztorys ofertowy

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

Zadanie nr dwa w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 0,991

Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944

Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 6,167

Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrząbka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | j.m. | ilość. | Cena jedn. netto | Wartość netto |
|--------------------------------|--|--|------|---------|------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Roboty remontowe | | | | |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %. | m2 | 1300,00 | | |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi (remont ubytków) | t | 100,00 | | |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej | t | 50,00 | | |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 % | m2 | 300,00 | | |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spekań, rakowin i złuszczeń | m2 | 940,00 | | |
| Razem kosztorys netto: | | | | | | |
| Podatek VAT: | | | | | | |
| Razem kosztorys brutto: | | | | | | |

Słownie brutto:

.....

.....
data

.....
pieczęć i podpis

Kosztorys ofertowy

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

Zadanie nr trzy w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 975 - odcinek Niwka – Olszyny początek odcinek 090 km 0,944 koniec odcinek 190 km 6,921

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | j.m. | ilość. | Cena jedn. netto | Wartość netto |
|--------------------------------|--|--|------|--------|------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Roboty remontowe | | | | |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %. | m2 | 400,00 | | |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi (remont ubytków) | t | 50,00 | | |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej | t | 54,00 | | |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 % | m2 | 50,00 | | |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spekań, rakowin i zluszczeń | m2 | 600,00 | | |
| 6 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D-04.05.00 SST D-04.05.01 | Rozebranie warstw konstrukcyjnych nawierzchni | m3 | 130,00 | | |
| 7 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D-04.05.00 SST D-04.05.01 | Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem cementu w ilości 3% | m3 | 60,00 | | |
| 8 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D-04.05.00 SST D-04.05.01 | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego z dodatkiem cementu w ilości 3% | m3 | 50,00 | | |
| Razem kosztorys netto: | | | | | | |
| Podatek VAT: | | | | | | |
| Razem kosztorys brutto: | | | | | | |

Słownie brutto:

.....

data

pieczęć i podpis

.....
pieczęć oferenta

załącznik nr 2.4.2
numer sprawy RDWT/271/1/10

Kosztorys ofertowy

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

Zadanie nr cztery w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleśnica początek odcinek 190 km 6,921 koniec odcinek 240 km 2,733

Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 2,941

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | j.m. | ilość. | Cena jedn. netto | Wartość netto |
|--------------------------------|--|--|------|---------|------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Roboty remontowe | | | | |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %. | m2 | 1000,00 | | |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi (remont ubytków) | t | 50,00 | | |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej | t | 25,00 | | |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 % | m2 | 300,00 | | |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spekań, rakowin i zluszczeń | m2 | 1520,00 | | |
| Razem kosztorys netto: | | | | | | |
| Podatek VAT: | | | | | | |
| Razem kosztorys brutto: | | | | | | |

Słownie brutto:

.....

.....
data

.....
pieczęć i podpis

Kosztorys ofertowy

„Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań”

Zadanie nr pięć w skład którego wchodzi następujące drogi :

Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941 koniec odcinek 290 km 8,880

Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518

Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyska początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 055 km 1,510

Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 5,337

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | j.m. | ilość. | Cena jedn. netto | Wartość netto |
|--------------------------------|--|--|------|---------|------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Roboty remontowe | | | | |
| 1 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami bez obciążenia krawędzi przy średniej głębokości ubytku 2 cm, za każdy następny 1 cm cena jednostkowa wzrasta o 30 %. | m2 | 1170,00 | | |
| 2 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.02 | Remont nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej z obciążeniem krawędzi (remont ubytków) | t | 10,00 | | |
| 3 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.03 | Wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym o strukturze zamkniętej | t | ----- | ----- | ----- |
| 4 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.04 | Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno z wywożeniem kory asfaltowej /średnia głębokość frezowania 3 cm/ za każdy następny cm frezowania cena wzrasta o 15 % | m2 | 300,00 | | |
| 5 | Szczegółowe specyfikacje techniczne – SST D.01 | Remont cząstkowy emulsją asfaltową i grysami spekań, rakwin i zluszczeń | m2 | 500,00 | | |
| Razem kosztorys netto: | | | | | | |
| Podatek VAT: | | | | | | |
| Razem kosztorys brutto: | | | | | | |

Słownie brutto:

.....

.....
data

.....
pieczęć i podpis

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Oznaczenie wykonawcy- firma lub nazwa przedsiębiorcy ze wskazaniem formy prawnej oraz siedziby, a w przypadku osoby fizycznej imię i nazwisko przedsiębiorcy adres oraz nazwę pod którą wykonuje działalność gospodarczą

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Niniejszym na podstawie z Art. 26 ust. 2a ustawy z dn. 29 stycznia 2004 r -Prawo zamówień publicznych (ujednolicony tekst ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 oraz późn. zmianami) zwanej dalej Ustawą oświadczam, że podmiot, który reprezentuję/ reprezentujemy spełnia warunki określone w art.22 ust.1 Ustawy, dotyczące :

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

oraz nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art.24.ust.1 Ustawy.

Jednocześnie stwierdzam, iż świadom jestem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

(data)

(imię nazwisko)
podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

UMOWA Nr / Projekt

zawarta w dniu pomiędzy **Zarządem Dróg Wojewódzkich w Krakowie, Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie 33-100 Tarnów ul. Ostrogskich 5a**

zwanym dalej Zamawiającym, reprezentowanym przez:

mgr inż. Marek Wieczorek - Kierownik Rejonu Dróg Wojewódzkich w Tarnowie

działający z upoważnienia Dyrektora ZDW – mgr inż. Grzegorz Stech

a zwanym dalej Wykonawcą

reprezentowanym przez:

w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego Nr RDWT/271/1/10. Z dnia2010 pod nazwą „**Remont nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie z podziałem na pięć zadań**” zgodnie z ustawą z 29 stycznia 2004 r – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.u.z 2007 r. nr 223 poz.1655 z późniejszymi zmianami) zawiera umowę następującej treści :

§ 1

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót w zakresie remontów nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich administrowanych przez Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie objętych :
 - a/ zadaniem nr 1 w skład którego wchodzi drogi wojewódzkie:
 - Droga nr 768 - odcinek Szczurowa – Brzesko początek odcinek 060 km 0,000 koniec odcinek 150 km 0,718
 - Droga nr 964 - odcinek Szczurowa – Biskupice Radłowskie początek odcinek 530 km 0,000 koniec odcinek 580 km 2,259
 - b/ zadaniem nr 2 w skład którego wchodzi drogi wojewódzkie:
 - Droga nr 973 - odcinek Borusowa – Łęg Tarnowski początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 0,991
 - Droga nr 975 - odcinek Dąbrowa Tarnowska – Radłów początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 090 km 0,944
 - Droga nr 982 - odcinek Szczucin – Słupiec początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 6,167
 - Droga nr 984 - odcinek Lisia Góra - Nowa Jastrząbka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 0,947
 - c/ zadaniem nr 3 w skład którego wchodzi droga wojewódzka :
 - Droga nr 975 - odcinek Niwka – Olszyny początek odcinek 090 km 0,944 koniec odcinek 190 km 6,921
 - d/ zadaniem nr 4 w skład którego wchodzi drogi wojewódzkie:
 - Droga nr 975 – odcinek Roztoka - Paleśnica początek odcinek 190 km 6,921 koniec odcinek 240 km 2,733
 - Droga nr 977 – odcinek Tarnowiec – Ciężkowice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 140 km 2,941
 - e/ zadaniem nr 5 w skład którego wchodzi drogi wojewódzkie:
 - Droga nr 977 – odcinek Zborowice – Konieczna początek odcinek 140 km 2,941 koniec odcinek 290 km 8,880
 - Droga nr 979 odcinek Moszczenica – Gorlice początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 020 km 1,518
 - Droga nr 981 – odcinek Zborowice – Wilczyśka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 055 km 1,510
 - Droga nr 993 – odcinek Gorlice – Bednarka początek odcinek 010 km 0,000 koniec odcinek 060 km 5,337
2. Wykonawca wykona wszystkie roboty zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną (SST) określającą warunki wykonania i odbioru, stanowiącą zał. nr 1 do niniejszej umowy.
Powierzone roboty Wykonawca zobowiązuje się wykonać na każdorazowe zlecenie Zamawiającego.
Szczegółowy zakres, termin wykonania oraz rodzaj robót zostanie ustalony przez Zamawiającego w protokole przekazania terenu robót, stanowiącym jednocześnie zleceniem wykonania poszczególnych robót.
3. Zakres rzeczowy robót określony w kosztorysie ofertowym stanowiącym zał. nr 2 do umowy jest największym możliwym zakresem przedmiotu zamówienia. Zamawiający gwarantuje zlecenie robót na kwotę 80% wartości umownej oraz zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu poszczególnych robót w ramach wynagrodzenia określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy. Wykonanie robót na pozostałe 20% wartości umownej oraz zmiana zakresu poszczególnych robót uzależniona jest od potrzeb wykonania remontów, wynikających ze stanu nawierzchni dróg. Niemożność zapewnienia przez Zamawiającego wykonania robót za całą kwotę określoną w § 3 ust. 1 niniejszej umowy oraz zmiana zakresu poszczególnych robót określonych Przedmiarem w czasie trwania umowy nie stanowi podstaw do żadnych roszczeń Wykonawcy.
4. Przekazanie terenu robót nastąpi terminie umożliwiającym realizację przedmiotu umowy zgodnie z wymogami określonymi w SST oraz po przedłożeniu polis ubezpieczeniowych OC, o których mowa w § 4 ust. 12.
5. Wykonawca rozpocznie roboty najpóźniej w ciągu 3 dni roboczych od daty przekazania terenu robót, a w szczególnych przypadkach zagrażających bezpieczeństwu publicznemu natychmiast.
6. Zamawiający przekazuje projekt organizacji ruchu na okres realizacji robót wraz z podpisaną umową.
7. Wykonawca przedmiot umowy będzie realizował samodzielnie lub przy pomocy Podwykonawcy (podwykonawców), w zakresie:
8. Do zawarcia umowy z Podwykonawcą wymagana jest zgoda Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu umowy lub projektu umowy z Podwykonawcą wraz z

częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót nią określonych.

Jeżeli Zamawiający w ciągu 14 dni od daty przedstawienia tych materiałów nie zgłosi sprzeciwu lub zastrzeżeń uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy z podwykonawcą.

10. Zapis ust. 9 obowiązuje także w przypadku zawarcia umowy przez Podwykonawcę z dalszym Podwykonawcą, przy czym w takim wypadku wymagana jest również zgoda Zamawiającego.
11. Wykonawca odpowiada za roboty wykonane przez Podwykonawcę, co do zakresu rzeczowego jak i jakości jak za działania i zaniechania własne.
12. Wykonawca ma obowiązek dołączenia 1 egz. umowy zawartej z każdym podwykonawcą w terminie 7 dni od daty jej zawarcia.
13. Zamawiający dokona odbioru robót wykonywanych w podwykonawstwie poprzez spisanie protokołu, przy udziale przedstawicieli: Zamawiającego, Wykonawcy, Podwykonawcy.

§ 2

1. Termin realizacji całości przedmiotu umowy: **od dnia zawarcia umowy do 14.05.2010r.**
2. Dniem wykonania przedmiotu umowy jest dzień określony protokołem końcowym odbioru robót bez wad i usterek.

§ 3

1. Wynagrodzenie Wykonawcy ustalone zostanie kosztorysem powykonawczym na podstawie ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót przemnożonych przez ceny jednostkowe z Kosztorysu Ofertowego, przy czym nie może ono przekroczyć kwoty zł. (**brutto wraz z podatkiem VAT 22%**), słownie: wynikającej z oferty, która stanowi zał. nr 2 do niniejszej umowy.
Ceny jednostkowe zawierają wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy, jak również inne roboty niezbędne do wykonania jak roboty przygotowawcze, porządkowe itp.
2. Ceny jednostkowe netto oferty nie ulegną zmianie przez cały czas trwania umowy. Ceny jednostkowe brutto oferty mogą się zmienić tylko w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT zaistniałej po dacie zawarcia umowy.

§ 4

1. Wykonawca zapewnia niezbędne zabezpieczenie miejsca robót oraz warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Wykonawca zapewni wykonanie badań laboratoryjnych na własny koszt przez niezależną branżową jednostkę laboratoryjną.
3. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
4. Po zakończeniu robót Wykonawca w terminie jednego tygodnia winien usunąć poza teren robót wszystkie urządzenia, tymczasowe zaplecze, resztki materiałów, wszelkiego rodzaju gruz i śmieci.
5. Wykonawca winien chronić przed uszkodzeniem wykonane przez siebie roboty aż do momentu ich odbioru.
6. Wykonawca musi zapewnić osobie odpowiedzialnej pełną dostępność do robót.
7. Wykonawca wykona przedmiot umowy z materiałów zgodnie z art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” oraz zgodnie z Polskimi Normami i Normami Branżowymi oraz wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej.
8. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania oznakowania i zabezpieczenia ruchu i robót na czas prowadzenia robót wg przekazanego przez Zamawiającego projektu organizacji ruchu wraz z bieżącym utrzymaniem tego oznakowania i jego likwidacją po zakończeniu robót.
W przypadku konieczności kierowania ruchem w trakcie realizacji robót Wykonawca musi dysponować pracownikami przeszkolonymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18.07.2008 r (Dz.U.z 2008 r. nr 132 poz.839) w sprawie kierowania ruchem drogowym, którzy na podstawie art.6 ust.1pkt 5 Ustawy z dn.20.06.1997r-Prawo o ruchu drogowym-/tekst jednolity Dz .U.nr 108 z 2005r poz.908) będą mogli dawać sygnały polecenia uczestnikom ruchu lub innym osobom znajdującym się na drodze w czasie prowadzenia robót. W takim przypadku Wykonawca przedstawi osobie odpowiedzialnej stosowne dokumenty potwierdzające wymagane przeszkolenie pracowników Wykonawcy”
9. Wykonawca powiadamiać będzie jednostki odpowiedzialne za organizację ruchu o wprowadzeniu zmian w organizacji ruchu przed przystąpieniem do robót oraz o wszelkich późniejszych zmianach..
10. Rodzaj materiałów proponowanych przez Wykonawcę podlega przed wbudowaniem wcześniejszej akceptacji pisemnej przez Zamawiającego.
11. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność cywilną za niewykonanie lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy (kontraktowa) oraz za wszelkie szkody na osobach i rzeczach (deliktowa) powstałe w związku z wykonaniem przedmiotu umowy.
12. Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy ubezpieczenia w zakresie określonym w Rozdziale VIII Umowa pkt. 6 „Wymagania ubezpieczeniowe” która w tej części stanowi integralną część umowy. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w mocy umowy ubezpieczenia przez cały okres trwania niniejszej umowy.
13. Wykonawca w terminie 7 dni od dnia zawarcia niniejszej umowy przedstawi Zamawiającemu polisy ubezpieczenia OC.

§ 5

- 1 Zamawiający jest zobowiązany do sprawdzania robót i powiadamiania Wykonawcy o wykrytych wadach. Sprawdzanie jakości robót przez Zamawiającego nie ma wpływu na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu

ujawnionych w późniejszym terminie wad. O wykrytych wadach w robotach Zamawiający powiadamia Wykonawcę na piśmie niezwłocznie od daty ich ujawnienia.

- Zgłoszone wady winny być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę, w ustalonym terminie, a w przypadku braku jego ustalenia nie później niż w ciągu **7 dni kalendarzowych** od daty powiadomienia Wykonawcy na piśmie lub faksem (potwierdzonym następnie pisemnie) o zaistniałej wadzie.

§ 6

- Przewiduje się następujące rodzaje odbiorów robót:
 - odbiór końcowy polegający na sprawdzeniu ilości i jakości wykonanych robót zgodnie z umową.
 - odbiór gwarancyjny, przed upływem okresu gwarancyjnego wykonanych robót.
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu do odbioru końcowego przedmiot zamówienia wykonany w całości, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca zakończy roboty i zgłosi na piśmie gotowość dokonania odbioru końcowego wykonanych robót najpóźniej **7 dni** przed upływem terminu określonego w § 2 ust. 1.
Zamawiający zobowiązuje się w ciągu **5 dni roboczych** od daty otrzymania zawiadomienia o zakończeniu robót, zakończy czynności odbioru robót. Strony ustalają, że dniem wykonania przedmiotu umowy jest dzień określony protokołem odbioru robót bez wad i usterek.
- Usterki i braki stwierdzone przy odbiorze powodują nie dokonanie odbioru, a Wykonawca zobowiązany jest usunąć je na własny koszt niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie **7 dni kalendarzowych** i ponownie dokonać zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru. W takim przypadku Zamawiający zobowiązuje się dokonać odbioru w ciągu **5 dni roboczych** od daty otrzymania zawiadomienia.

§ 7

- Rozliczenie wynagrodzenia za wykonane roboty nastąpi na podstawie faktury końcowej wystawionej na podstawie protokołu odbioru końcowego robót oraz oświadczenia (lub dowodu zapłaty) Podwykonawcy (ów) o uregulowaniu przez Wykonawcę na jego rzecz należności za zrealizowane roboty.
Oświadczenie powinno zawierać zestawienie kwot, które były należne Podwykonawcy (Podwykonawcom). Brak takiego oświadczenia lub dowodu zapłaty Podwykonawcy (Podwykonawcom) jest podstawą do nie dokonania odbioru końcowego.
- Faktura wystawiona będzie na Zarząd Dróg Wojewódzkich – Kraków, Rejon Dróg Wojewódzkich Tarnów, 33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a i płatna w ciągu 30 dni od daty otrzymania na rachunek Wykonawcy nr
Jako termin dokonania zapłaty wynagrodzenia uważany będzie dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 8

- Wykonawca gwarantuje wykonanie robót jakościowo dobrze, zgodnie ze sztuką budowlaną, normami technicznymi i innymi warunkami umowy oraz, że nie posiadają one wad, które pomniejszają wartość robót lub czynią obiekt nieprzydatnym do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Wykonawca udziela 12 miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy licząc od daty odbioru końcowego robót.
- Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady fizyczne robót objętych umową, stwierdzone w toku czynności odbioru i powstałe w okresie trwania rękojmi i gwarancji
- Zamawiający może wykonać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
- Uprawnienia Zamawiającego z tytułu rękojmi i gwarancji za wady fizyczne robót wygasają po upływie 12 m-cy od dnia zakończenia odbioru końcowego robót.

§ 9

- Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy bez skutków prawnych, w tym uiszczenia kar ze strony Zamawiającego, jeżeli Wykonawca nie dostarczył w terminie 7 od daty zawarcia niniejszej umowy polisy ubezpieczenia OC, opóźnia się z rozpoczęciem lub realizacją umowy tak dalece, że nie gwarantuje to zakończenia prac w umownym terminie.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo rozwiązania umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku niewykonywania lub nienależytego wykonywania przedmiotu umowy. W przypadku odstąpienia lub rozwiązania umowy Zamawiający zapłaci jedynie za wykonane prace potwierdzone protokołem.
- Za niewykonywanie lub nienależyte wykonywanie przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest do zapłacenia kar umownych z tytułu:
 - opóźnienia w rozpoczęciu prac przekazanych protokołem (zleceniem) – w wysokości 0,1% wartości wynagrodzenia umownego brutto, za każdy dzień kalendarzowy opóźnienia, licząc od upływu terminu określonego w § 1 ust. 5.
 - opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień kalendarzowy opóźnienia, licząc od ustalonego przez strony w § 2 ust. 1, terminu realizacji całości przedmiotu umowy.
 - opóźnienia w usunięciu wad robót w okresie gwarancyjnym – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień kalendarzowy opóźnienia, licząc od ustalonego przez strony terminu na usunięcie wad, w przypadku braku jego ustalenia z upływem terminu określonego w ust. 5.
Za wadę uznaje się w szczególności niespełnienie wymagań zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

- d) opóźnienia w dostarczeniu umowy (umów) zawartych z Podwykonawcą (Podwykonawcami), o których mowa w § 1 ust. 9 – w wysokości 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień kalendarzowy opóźnienia, licząc od upływie terminu określonego w § 1 ust. 12 niniejszej umowy.
- e) odstąpienia od umowy lub rozwiązania umowy z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę - w wysokości 20% wynagrodzenia umownego brutto.
Łączna wartość kar umownych nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 za wykonanie przedmiotu umowy.
4. Strony uzgadniają, że kary umowne przewidziane w niniejszej umowie potrącone będą z wystawionej przez Wykonawcę faktury końcowej, a gdyby okazało się to niemożliwe Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty kar na rachunek Zamawiającego w ciągu 14 dni kalendarzowych od dnia otrzymania noty obciążeniowej.
5. W przypadku stwierdzenia nienależytego wykonania przedmiotu umowy Wykonawca jest zobowiązany do nieodpłatnego usunięcia wad w terminie do **5 dni roboczych** od daty powiadomienia Wykonawcy.
6. Strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
7. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy, bez prawa dochodzenia kar umownych.

§ 10

1. Osobą odpowiedzialną z ramienia Zamawiającego jest
telefon
2. Kierownikiem robót z ramienia Wykonawcy jest
telefon

§ 11

Spory mogące wyniknąć z realizacji niniejszej umowy rozstrzygać będzie Sąd właściwy miejscowo dla Zamawiającego.

§ 12

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnie sporządzonego aneksu podpisanego przez obie strony.
2. Zmiana postanowień umowy może być dokonana, w przypadku zmian nieistotnych w stosunku do treści oferty na podstawie, której dokonano wyboru wykonawcy. Zmiana postanowień umowy może być dokonana ponadto w sytuacji zaistnienia okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, a w szczególności:
- wydłużenia terminu wykonania zamówienia z uwagi na wystąpienie nadzwyczajnych warunków pogodowych nie pozwalających na wykonanie zamówienia zgodnie z warunkami wykonania określonymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej lub wystąpienia innych okoliczności niezależnych od Wykonawcy, pod warunkiem wyrażeniem zgody przez Zamawiającego. Termin może ulec przedłużeniu o czas trwania tych okoliczności,
 - z uwagi na niezależne od stron okoliczności (tj. choroba, wypadki losowe, nieprzewidziane zmiany organizacyjne) dotyczące osób kluczowych dla realizacji umowy np. kierownika robót, osoby odpowiedzialnej za realizację umowy oraz osób reprezentujących strony.
 - zmianie uległa stawka podatku VAT.

§ 13

W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy będą miały zastosowanie przepisy Ustawy – Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. oraz Kodeksu Cywilnego.

§ 14

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, po dwa egzemplarze dla każdej ze stron.

Załączniki do niniejszej umowy:

1. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - zał. nr 1
2. Oferta wraz z Kosztorysem ofertowym - zał. nr 2
3. Kopie Polis ubezpieczeniowych OC - zał. nr 3

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA: