

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

dotycząca postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie ustawy - Prawo zamówień publicznych, Dz. U. Nr 223 poz. 1655 z 2007 r. z późniejszymi zmianami

na zadanie pn.:

Remont częściowy nawierzchni bitumicznych na drogach Gminy Miejskiej Kamienna Góra

Zamawiający: Gmina Miejska Kamienna Góra
Plac Grunwaldzki 1
58-400 Kamienna Góra

Zawartość specyfikacji:	nr strony:
Część I. Instrukcja dla Wykonawców _____	2
Część II. Formularz oferty _____	20
Część III. Istotne postanowienia umowy _____	24
Część IV. Przedmiot zamówienia _____	30
Niniejsza specyfikacja istotnych warunków zamówienia zawiera stron	63

Zatwierdzam:

Z up. BURMISTRZA
MIASTA KAMIENNEJ GÓRY
ZASTĘPCA BURMISTRZA
/-/ Kazimierz Kawa

Część I. Instrukcja dla Wykonawców

1. Nazwa oraz adres Zamawiającego

- 1.1. Gmina Miejska Kamienna Góra
Plac Grunwaldzki 1
58-400 Kamienna Góra
- 1.2. Telefon: (0 75) 64 55 110, fax (0 75) 64 55 150

2. Tryb udzielenia zamówienia

- 2.1. Niniejsze zamówienie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. Nr 223 poz. 1655 z 2007 r. z późn. zm.), zwane w dalszej części Instrukcji dla Wykonawców „Ustawą”.

3. Opis przedmiotu zamówienia

- 3.1. Przedmiot zamówienia opisany jest w Części IV niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

4. Opis części zamówienia

- 4.1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

5. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających

- 5.1. Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 Ustawy.

6. Informacja dotycząca ofert wariantowych

- 6.1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

7. Termin wykonania zamówienia

- 7.1. Termin wykonania zamówienia: od dnia podpisania umowy do 28 lutego 2010 r.

8. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

- 8.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - 8.1.1. Posiadają uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności.
 - 8.1.2. Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawia pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia, a w szczególności:
 - a) wykonali należycie w ciągu ostatnich 5 lat przed wszczęciem niniejszego zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej jedno zamówienie podobne; za zamówienia podobne Zamawiający uważa roboty budowlane polegające na remoncie częściowym nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową „na gorąco” i wartości nie mniejszej niż 50.000,00 PLN (brutto),
 - b) dysponują osobą, która posiada uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późn. zm.) i zakresu niniejszego zamówienia,
 - c) dysponują co najmniej następującym sprzętem:

- piła do nacinania nawierzchni,
- sprężarka z młotem pneumatycznym lub młot spalinowy,
- szczotka mechaniczna,
- skrapiaрка do bitumu,
- walec wibracyjny lub zagęszczarka płytowa,
- samochód oplandekowany,
- remonter.

8.1.3. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia; są ubezpieczeni od odpowiedzialności cywilnej na kwotę nie mniejszą niż 30.000,00 zł.

8.1.4. Nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 Ustawy.

8.2. Zamawiający, na podstawie złożonych przez Wykonawcę dokumentów, dokona oceny spełniania warunków podmiotowych według formuły „spełnia – nie spełnia”. Nie spełnienie chociażby jednego warunku skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania. Ofertę Wykonawcy wykluczonego z postępowania uznaje się za odrzuconą.

9. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu

9.1. W celu potwierdzenia spełniania warunków Wykonawcy zobowiązani są do przedstawienia w ofercie następujących oświadczeń lub dokumentów:

9.1.1. Podpisane oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – wzór: Dokument 1 oraz stosownie do sytuacji Wykonawcy: Dokument 2A lub Dokument 2B.

9.1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

9.1.3. Wykaz wykonanych robót budowlanych przez Wykonawcę w ciągu ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadających swoim rodzajem i wartością robotom stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia – wzór: Dokument 3.

9.1.4. Opinie dotyczące jakości robót wymienionych w Dokument 3, wystawione przez zamawiających te roboty.

9.1.5. Wykaz niezbędnego do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca – wzór: Dokument 4.

9.1.6. Pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń, jeżeli w wykazie, o którym mowa w pkt 9.1.5., Wykonawca wskazał narzędzia i urządzenia, którymi będzie dysponował.

9.1.7. Wykaz osób, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca i które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności wraz z dokumentami stwierdzającymi posiadanie uprawnień zawodowych do pełnienia funkcji kierownika robót w zakresie wymaganych ustawą prawo budowlane oraz zaświadczeniem o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego – wzór: Dokument 5.

- 9.1.8. Pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osoby zdolnej do wykonania zamówienia, jeżeli w wykazie o którym mowa w pkt 9.1.7. Wykonawca wskazał osobę, którą będzie dysponował.
- 9.1.9. Polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej na kwotę wskazaną w pkt 8.1.3.
- 9.2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt 9.1.2. składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- 9.2.1. Nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości – dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 9.3. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentu/ -ów, o których mowa w pkt 9.2. zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 9.4. Zamawiający wymaga w stosunku do podmiotów (partnerów) ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia (składających wspólną ofertę, np. konsorcjów, spółek cywilnych), aby:
- 9.4.1. Każdy z nich oddzielnie udokumentował, że posiada uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności w zakresie powierzonym mu do wykonania, w ramach niniejszego zamówienia oraz że nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 Ustawy.
- 9.4.2. Podmioty udokumentowały, że łącznie spełniają wymagane warunki w zakresie wymaganej wiedzy i doświadczenia, dysponowania potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia oraz potencjałem ekonomicznym i finansowym zapewniającym wykonanie zamówienia, w tym są ubezpieczeni od odpowiedzialności cywilnej na kwotę nie mniejszą niż 30.000,00 zł oraz:
- a) wykonali należycie w ciągu ostatnich 5 lat przed wszczęciem niniejszego zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej jedno zamówienie podobne; za zamówienia podobne Zamawiający uważa roboty budowlane polegające na remoncie częściowym nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową „na gorąco” i wartości nie mniejszej niż 50.000,00 PLN (brutto),
- b) dysponują osobą, która posiada uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późn. zm.) i zakresu niniejszego zamówienia,
- c) dysponują co najmniej następującym sprzętem:
- piła do nacinania nawierzchni,
 - sprężarka z młotem pneumatycznym lub młot spalinowy,
 - szczotka mechaniczna,
 - skraplarka do bitumu,
 - walec wibracyjny lub zagęszczarka płytowa,
 - samochód oplanowany,
 - remonter.

- 9.4.3. Ustanowiły Pełnomocnika do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo musi być dołączone do oferty.
- 9.5. W celu potwierdzenia spełniania warunków podmioty (partnerzy) ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia zobowiązani są do przedstawienia w ofercie następujących oświadczeń i dokumentów:
- 9.5.1. Oświadczenie z art. 22 ust. 1 pkt 1 i 4 Ustawy – wzór: Dokument 1 – podpisane przez każdy podmiot (partnera) ubiegającego się wspólnie o udzielenie zamówienia z osobna.
- 9.5.2. Oświadczenie z art. 22 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy – wzór: Dokument 2A lub 2B – odpowiednio do sytuacji Wykonawcy – podpisane przez Pełnomocnika.
- 9.5.3. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – na każdy podmiot (partnera) ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia z osobna.
- 9.5.4. Wykaz robót budowlanych wykonanych przez Wykonawcę w ciągu ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadających swoim rodzajem i wartością robotom stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia – wzór: Dokument 3 – podpisany przez Pełnomocnika.
- 9.5.5. Opinie dotyczące jakości robót wymienionych w Dokument 3, wystawione przez zamawiających te roboty.
- 9.5.6. Dla wskazanej w wykazie osoby - informacje na temat jej kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nią czynności wraz z dokumentami stwierdzającymi posiadanie uprawnień zawodowych do pełnienia funkcji kierownika robót w zakresie wymaganym ustawą prawo budowlane oraz zaświadczeniem o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego – wzór: Dokument 5 – podpisany przez Pełnomocnika.
- 9.5.7. Pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osoby zdolnej do wykonania zamówienia, jeżeli w wykazie o którym mowa w pkt 9.5.6. Wykonawca wskazał osobę, którą będzie dysponował.
- 9.5.8. Wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca – wzór: Dokument 4 – podpisany przez Pełnomocnika.
- 9.5.9. Pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń, jeżeli w wykazie, o którym mowa w pkt 9.5.8., Wykonawca wskazał narzędzia i urządzenia, którymi będzie dysponował.
- 9.5.10. Polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej na kwotę wskazaną w pkt 9.4.2.

10. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów

- 10.1. Strony w toku postępowania porozumiewają się na piśmie.
- 10.2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje przekazane za pomocą telefaksu lub drogą elektroniczną uważać się będzie za złożone w terminie, jeżeli ich

treść dotarła do adresata przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona na piśmie.

- 10.3. W przypadku podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wszelka korespondencja będzie prowadzona wyłącznie z Pełnomocnikiem.

11. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami

- 11.1. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami są:

11.1.1. Barbara Prez, tel.: (075) 64 55 130 – w zakresie przedmiotu zamówienia.

11.1.2. Piotr Kepesz, tel.: (075) 64 55 125 – w zakresie procedury zamówienia.

12. Wymagania dotyczące wadium

- 12.1. Zamawiający nie żąda od Wykonawców ubiegających się o udzielenie niniejszego zamówienia wniesienia wadium.

13. Termin związania ofertą

- 13.1. Składający ofertę jest nią związany od upływu terminu składania ofert do 01.04.2009 r.

14. Opis sposobu przygotowania ofert

- 14.1. Ofertę należy sporządzić w języku polskim, w formie pisemnej, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką. Dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być złożone w formie oryginału, odpisu, wypisu, wyciągu lub kopii wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę.
- 14.2. Każdy Wykonawca może złożyć jedną ofertę, zarówno indywidualnie, jak również jako partner w ofercie składanej wspólnie z innymi podmiotami (Joint Venture, Konsorcjum, itp.). Złożenie więcej niż jednej oferty spowoduje odrzucenie wszystkich ofert, w które Wykonawca będzie zaangażowany.
- 14.3. Kompletna oferta musi zawierać:
- 14.3.1. Wypełniony Formularz oferty – Część II specyfikacji.
- 14.3.2. Kalkulację cenową – załącznik do Formularza oferty.
- 14.3.3. Stosowne dokumenty wymienione w pkt 9 niniejszej specyfikacji.
- 14.3.4. Pełnomocnictwo(a) - w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio ze złożonego w ofercie odpisu z właściwego rejestru albo zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.
- 14.4. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- 14.5. Formularz oferty i wymagane załączniki muszą być podpisane przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy.
- 14.6. Wzory dokumentów dołączonych do niniejszej specyfikacji powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę i dołączone do oferty, bądź też przygotowane przez Wykonawcę w zgodnej z niniejszą specyfikacją formie.
- 14.7. Dokumenty wchodzące w skład oferty mogą być przedstawiane w formie oryginałów lub poświadczonych przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem kopii. Oświadczenia sporządzane na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej specyfikacji muszą być złożone w formie oryginału. Zgodność z oryginałem wszystkich zapisanych stron kopii dokumentów wchodzących w skład oferty musi być potwierdzona przez osobę (lub osoby, jeżeli do reprezentowania Wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osoby) podpisującą (-e) ofertę, zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa.

- 14.8. Wszelkie poprawki lub zmiany w treści oferty muszą być naniesione czytelnie i opatrzone podpisem osoby (osób) uprawnionej(-ych) do reprezentowania Wykonawcy.
- 14.9. Zaleca się, aby wszystkie dokumenty tworzące ofertę były spięte (zszyte) i posiadały kolejno ponumerowane strony z treścią oferty.
- 14.10. Wykonawca może zastrzec informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Dla skuteczności zastrzeżenia wymagane jest, aby wpłynęło ono do Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert. Wykonawca nie może zastrzec informacji podlegających odczytaniu w części jawnej otwarcia ofert.
- 14.11. Zaleca się złożenie oferty w następujący sposób:
- 14.11.1. W dwóch zamkniętych kopertach, pierwsza – zewnątrz oznakowana wg treści:
- Gmina Miejska Kamienna Góra**
REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH
NA DROGACH GMINY MIEJSKIEJ KAMIENNA GÓRA
Nie otwierać przed 03.03.2009 r., godz. 12:00
- 14.11.2. Druga - wewnętrzna, wg treści:
- Nazwa Wykonawcy**
Ulica, nr budynku
Kod pocztowy, miejscowość
Remont częściowy nawierzchni bitumicznych
na drogach Gminy Miejskiej Kamienna Góra
- 14.11.3. W przypadku ofert zawierających tajemnicę przedsiębiorstwa oprócz oryginału oferty należy dołączyć również „wyciąg” – kopię tej części, która nie jest objęta tajemnicą przedsiębiorstwa i na pisemny wniosek może być udostępniana innym Wykonawcom do wglądu. Kopia musi być potwierdzona za zgodność z oryginałem przez osobę(-y) uprawnioną(-e) do reprezentowania Wykonawcy.
- 14.12. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający udzieli niezwłocznie wyjaśnień, chyba że prośba o wyjaśnienie treści specyfikacji wpłynie do Zamawiającego na mniej niż 6 dni przed terminem składania ofert.
- 14.13. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

15. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

- 15.1. Miejsce oraz termin składania ofert
- 15.1.1. Ofertę należy złożyć bezpośrednio w siedzibie Urzędu Miasta w Kamiennej Górze przy Placu Grunwaldzkim 1, sekretariat (pok. 209) lub listownie na adres Zamawiającego. Termin składania ofert upływa 03.03.2009 r. o godz. 11:30.
- 15.1.2. Każdy Wykonawca składający ofertę otrzyma od Zamawiającego potwierdzenie z numerem wpływu, jakim została oznakowana oferta.
- 15.1.3. Oferty, które wpłyną do Zamawiającego za pośrednictwem polskiej placówki operatora publicznego lub innej firmy kurierskiej po wyznaczonym, w pkt 15.1.1 terminie, będą zwracane bez otwierania po upływie terminu na wniesienie protestu. Oferty przesłane faxem nie będą rozpatrywane.
- 15.2. Zmiana i wycofanie oferty
- 15.2.1. Wykonawca może przed upływem terminu na składanie ofert, zmienić ofertę za pomocą pisemnego powiadomienia Zamawiającego.

- 15.2.2. Wykonawca może wycofać ofertę za pomocą pisemnego powiadomienia Zamawiającego, przed upływem terminu składania ofert.
- 15.2.3. Powiadomienia o zmianie lub wycofaniu powinny być przygotowane i oznaczone zgodnie z pkt 14.11 niniejszej specyfikacji i dodatkowo opisane: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”, z podaniem numeru wpływu na otrzymanym potwierdzeniu, o którym mowa w pkt 15.1.2.
- 15.3. Miejsce oraz termin otwarcia ofert
- 15.3.1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 03.03.2009 r. o godz. 12:00 w siedzibie Urzędu Miasta w Kamiennej Górze, Plac Grunwaldzki 1, pok. 211, I piętro (Sala Witrażowa).
- 15.3.2. Otwarcie ofert jest jawne. Część jawna obejmuje podanie przez Zamawiającego kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, a następnie otwarcie ofert i odczytanie: nazw (firm) oraz adresów Wykonawców, informacji dotyczących ceny, terminów wykonania zamówienia, okresów gwarancji, warunków płatności oraz ilości stron/kartek, na których składane są oferty.
- 15.3.3. Oferty oznaczone „WYCOFANIE” otwierane będą w pierwszej kolejności po stwierdzeniu poprawności postępowania Wykonawcy oraz zgodności ze złożonymi ofertami. Koperty wewnętrzne ofert wycofywanych nie będą otwierane.
- 15.3.4. Oferty oznaczone „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian zostaną dołączone do oferty.

16. Opis sposobu obliczenia ceny

- 16.1. Cenę oferty należy obliczyć sporządzając kalkulację cenową. Kalkulacja cenowa musi stanowić załącznik do oferty.
- 16.2. Kalkulację cenową należy sporządzić dokładnie w oparciu o otrzymane szacunkowe ilości.
- 16.3. Kalkulację cenową należy sporządzić wypełniając własnymi cenami jednostkowymi i sumarycznymi (powstałymi przez pomnożenie ceny jednostkowej przez podaną dla tej pozycji wielkość) poszczególne pozycje. Każda pozycja powinna zostać wyceniona w postaci jednej sumy w PLN, zawierającej w sobie wszystkie narzuty i zysk Wykonawcy (bez podatku VAT).
- 16.4. Jeżeli kalkulacja cenowa sporządzana będzie przez Wykonawcę przy użyciu arkusza kalkulacyjnego, np. MS Excel firmy Microsoft, wszystkie pozycje cenowe należy podawać w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku. Zamawiający dopuszcza możliwość sporządzenia kalkulacji cenowej przy użyciu powszechnie dostępnych na rynku programów kosztorysujących, np. Norma, Zuzia itp., przy czym w takim przypadku wymaga, aby Wykonawca ustawił poziom zaokrągleń do dwóch miejsc po przecinku oraz wskazał oprogramowanie, przy użyciu którego sporządził kalkulację.
- 16.5. Wyceny poszczególnych pozycji kalkulacji należy zsumować w elementy robót wykazane w kalkulacji cenowej, a ubruttowiona (powiększona o podatek VAT) wartość sumy elementów robót będzie traktowana jako cena oferty (należy przenieść ją do Formularza oferty – Część II specyfikacji). Zaleca się, aby cena brutto podana była na pierwszej stronie kalkulacji cenowej.
- 16.6. Podana w ofercie cena jest ceną niezbędną wyłącznie dla potrzeb oceny ofert, wyboru oferty najkorzystniejszej i przyjęcia wstępnej, szacunkowej wartości umowy. Ceny jednostkowe oferty stanowić będą podstawę rozliczeń umownych z Wykonawcą i pozostają niezmiennie w okresie realizacji umowy.
- 16.7. Podana w ofercie cena (brutto) oraz ceny jednostkowe muszą być wyrażone w polskich złotych, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku liczbą.

17. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Stronami

17.1. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą wyłoniłym do wykonania zamówienia prowadzone będą wyłącznie w polskich złotych (PLN).

18. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert

18.1. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które:

18.1.1. Zostaną złożone przez Wykonawców nie wykluczonych przez Zamawiającego z niniejszego postępowania,

18.1.2. Nie zostaną odrzucone przez Zamawiającego.

18.2. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował następującym kryterium:

- cena oferty (brutto) - - znaczenie 100 %

18.3. Oferty będą oceniane w odniesieniu do najtańszej spośród nich. Oferta najtańsza otrzyma maksymalną ilość punktów, a pozostałym Wykonawcom zostanie przypisana odpowiednio mniejsza liczba punktów.

18.4. Ocena ofert będzie się odbywała wg następujących zasad:

W kryterium „cena” (Kc) Komisja Przetargowa dokona oceny punktowej każdej z ofert zgodnie z formułą:

$$Kc = \frac{\text{cena najnizsza}}{\text{cena oferty badanej}} * 10 \text{ pkt} * 100\%$$

Ocena punktowa w kryterium „cena” będzie zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku liczbą.

Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta, która uzyska największą ilość punktów.

Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryterium wyboru.

18.5. Jeżeli nie można będzie dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostaną złożone oferty o tej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy w ofertach dodatkowych nie będą mogli zaoferować cen wyższych niż zaoferowane wcześniej w złożonych ofertach.

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

19.1. Jeżeli Wykonawca wyłoniony do wykonania niniejszego zamówienia prowadzi firmę w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, a wartość jego oferty dwukrotnie przewyższa wysokość kapitału zakładowego, to o ile umowa spółki nie stanowi inaczej, to warunkiem podpisania umowy z tym Wykonawcą będzie przedłożenie odpowiedniej umowy lub uchwały zgromadzenia wspólników zezwalającej na taką czynność. Wymóg ten dotyczy odpowiednio podmiotów występujących wspólnie.

20. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

20.1. Zamawiający nie będzie żądał od Wykonawcy wyłonionego do wykonania niniejszego zamówienia wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

21. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcom

- 21.1. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcom, a także innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Ustawy.
- 21.2. Wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, czynności podjętych przez Zamawiającego w toku postępowania oraz w przypadku zaniechania przez Zamawiającego czynności, do której jest obowiązany na podstawie Ustawy, można wnieść protest do Zamawiającego.
- 21.3. Protest wnosi się w terminie 7 dni od dnia, w którym powzięto lub można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia. Protest uważa się za wniesiony z chwilą, gdy dotarł on do Zamawiającego w taki sposób, że mógł zapoznać się z jego treścią. Protest dotyczący treści ogłoszenia, a także postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 7 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.
- 21.4. Wniesienie protestu jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy.
- 21.5. Protest powinien wskazywać:
 - 21.5.1. Oprotestowaną czynność lub zaniechanie Zamawiającego, a także
 - 21.5.2. Zawierać żądanie i
 - 21.5.3. Zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.
- 21.6. Kopię wniesionego protestu Zamawiający niezwłocznie przekazuje Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli protest dotyczy treści ogłoszenia lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest udostępniana specyfikacja, wzywając wykonawców do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu.
- 21.7. Uczestnikami postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu stają się Wykonawcy, którzy mają interes prawny w tym, aby protest został rozstrzygnięty na korzyść jednej ze stron, i którzy przystąpili do postępowania:
 - 21.7.1. W terminie 3 dni od dnia otrzymania wezwania, o którym mowa w pkt. 21.6,
 - 21.7.2. Do upływu terminów, o których mowa w pkt 21.3, jeżeli protest dotyczy treści ogłoszenia, a także postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- 21.8. Wykonawca zgłasza przystąpienie do postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu, wskazując swój interes prawny w przystąpieniu i określając swoje żądanie w zakresie zarzutów zawartych w proteście. Zgłoszenie przystąpienia wnosi się do Zamawiającego przekazując jednocześnie jego kopię Wykonawcy wnoszącemu protest.
- 21.9. Zamawiający rozstrzyga jednocześnie wszystkie protesty dotyczące:
 - 21.9.1. Treści ogłoszenia,
 - 21.9.2. Postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - 21.9.3. Wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia, odrzucenia ofert i wyboru najkorzystniejszej oferty

- w terminie 10 dni od upływu ostatniego z terminów na wniesienie protestu.

- 21.10. Protest inny, niż wymieniony w pkt. 21.9 Zamawiający rozstrzyga w terminie 10 dni od dnia jego wniesienia.
- 21.11. Brak rozstrzygnięcia w terminie określonym w Ustawie równoznaczne jest z jego oddaleniem.
- 21.12. Od rozstrzygnięcia protestu przysługuje odwołanie do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych w przypadku, gdy rozstrzygnięcie to dotyczy:
- 21.12.1. Opisu sposobu oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
 - 21.12.2. Wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia;
 - 21.12.3. Odrzucenia oferty.
- 21.13. Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia rozstrzygnięcia protestu lub upływu terminu do rozstrzygnięcia protestu, jednocześnie przekazując jego kopię Zamawiającemu.
- 21.14. Na orzeczenie Izby przysługuje skarga do sądu. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi.
- 21.15. Pozostałe uregulowania dotyczące środków ochrony prawnej znajdują się w Dziale VI Ustawy.

22. Pozostałe informacje

22.1. Jawność ofert a tajemnica przedsiębiorstwa:

- 22.1.1. Oferty są jawne od chwili ich otwarcia.
- 22.1.2. Zamawiający udostępnia protokół lub załączniki do protokołu na wniosek.
- 22.1.3. Udostępnienie protokołu lub załączników może nastąpić poprzez wgląd w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego, przesłanie kopii pocztą, faksem lub drogą elektroniczną, zgodnie z wyborem wnioskodawcy wskazanym we wniosku.

Zastosowanie się do wskazanych zasad nie ma wpływu na obliczanie terminów do wnoszenia przez Wykonawcę środków ochrony prawnej oraz wniosków o wyjaśnienie zapisów specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

22.2. Wyjaśnienia treści oferty i oczywiste omyłki w tekście oferty:

- 22.2.1. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Stronami negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz, z zastrzeżeniem pkt 22.2.3.
- 22.2.2. W przypadku, gdy oferta zawierać będzie rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, Zamawiający zwróci się w formie pisemnej do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
- 22.2.3. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia (niepowodujące istotnych zmian w treści oferty) – niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

22.3. Wybór Wykonawcy:

- 22.3.1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- a) 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.
 - b) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - c) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
- 22.3.2. W zawiadomieniu skierowanym do wybranego Wykonawcy, Zamawiający określi miejsce i termin zawarcia umowy.
- 22.3.3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana uchyli się od zawarcia umowy Zamawiający wybierze, o ile będzie to możliwe, ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownej oceny.
- 22.3.4. Zamawiający nie przewiduje zwrotu Wykonawcom kosztów udziału w niniejszym postępowaniu, z zastrzeżeniem przypadków, gdy przepisy Ustawy nie stanowią inaczej.
- 22.4. W sprawach nieuregulowanych stosuje się zapisy Ustawy.

.....
Nazwa i adres Wykonawcy
(pieczęć)

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że:

1. Posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności.
2. Nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 164, poz. 1163 z 2006r. z późn. zm.), który brzmi:

Art. 24 ust.1: Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:

- 1) wykonawców, którzy wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, jeżeli szkoda ta została stwierdzona prawomocnym orzeczeniem sądu wydanym w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania;
- 2) wykonawców, w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego;
- 3) wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 4) osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 5) spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 6) spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za

przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;

- 7) spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 8) osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 9) podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary;
- 10) wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 pkt 1-3.

Art. 24 ust. 2: Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się również wykonawców, którzy:

- 1) wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tych wykonawców w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji;
- 2) złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
- 3) nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnienie tych warunków lub złożone dokumenty zawierają błędy, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3;
- 4) nie wnieśli wadium, w tym również na przedłużony okres związania ofertą, lub nie zgodzili się na przedłużenie okresu związania ofertą.

.....
(Imię i nazwisko, pieczęć)

.....
Nazwa i adres Wykonawcy
(pieczęć)

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że:

1. Posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
2. Znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

.....
(Imię i nazwisko, pieczęć)

.....
Nazwa i adres Wykonawcy
(pieczęć)

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że:

1. Posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie a w załączeniu przedstawiamy pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia.
2. Znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

.....
(Imię i nazwisko, pieczęć)

Nazwa i adres Wykonawcy
(pieczęć)

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich 5 lat robót budowlanych podobnych do przedmiotu zamówienia

Lp.	ZAMAWIAJĄCY ADRES	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA (np.: rodzaj/zakres, miejsce wykonania, itp.)	WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA	DATA WYKONANIA

.....
(pieczęć i podpis osoby upoważnionej)

Nazwa i adres Wykonawcy
(pieczęć)

**Wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń,
którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca**

l.p.	Opis (rodzaj, typ, marka)	Ilość	Własny / udostępniony	Nazwa podmiotu udostępniającego narzędzia i urządzenia

.....
(pieczęć i podpis osoby upoważnionej)

Nazwa i adres Wykonawcy
(pieczęć)

**Wykaz osób, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca
i które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia ***

Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe (nr uprawnień) **	Doświadczenie zawodowe	Zakres wykonywanych czynności	Nazwa podmiotu udostępniającego osoby uczestniczące w wykonywaniu zamówienia

** dotyczy osoby pełniącej funkcję kierownika robót*

*** należy załączyć kopię uprawnień*

.....
(pieczęć i podpis osoby upoważnionej)

Część II. Formularz oferty

1. Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: „Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych na drogach Gminy Miejskiej Kamienna Góra”

2. Zamawiający:

Gmina Miejska Kamienna Góra

Plac Grunwaldzki 1

58-400 Kamienna Góra

3. Oferta złożona przez:

3.1.

nazwa Wykonawcy lub pełnomocnika podmiotów ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia

.....

.....

adres

3.2.

partner podmiotów występujących wspólnie

.....

.....

adres

3.3. *Itd.*

4. Oferujemy bez zastrzeżeń i ograniczeń, zgodnie z założeniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wykonanie zamówienia opisanego szczegółowo w „Część IV” specyfikacji istotnych warunków zamówienia (Przedmiot zamówienia) za cenę brutto:

..... , zł (słownie:
(poz. 4 Kalkulacji ceny oferty)

.....)

5. Oświadczamy, że przyjmujemy termin realizacji zamówienia: od dnia zawarcia umowy do 28 lutego 2010 roku.

6. Oświadczamy, że na wykonane roboty udzielamy gwarancji wynoszącej 12 miesięcy.

7. Oświadczamy, że przyjmujemy 30-dniowy termin płatności licząc od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.

8. Nasza firma zarejestrowana jest (dla osób fizycznych miejsce zamieszkania) w

.....

(podać kraj)

9. Oświadczamy, że:

9.1. Zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i akceptujemy bez zastrzeżeń i ograniczeń oraz w całości jej warunki, w tym „Istotne

postanowienia umowy” przedstawione w „Część III” specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

- 9.2. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- 9.3. W przypadku gdyby nasza firma została wybrana do realizacji zamówienia, zobowiązujemy się do dopełnienia formalności, o których mowa w pkt 19, Część I specyfikacji (Instrukcja dla Wykonawców), pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od podpisania umowy z naszej winy.
- 9.4. Następujące części zamówienia powierzymy podwykonawcom:

Część I

.....
(opis zakresu zamówienia powierzanego podwykonawcy)

.....

(itd.)

Oferta zawiera następujące załączniki:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Podpisy (pieczętki) osób,
upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy

Miejscowość, data

Pieczętka firmy

Załącznik do Formularza oferty

KALKULACJA CENOWA NA REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH DRÓG ZARZĄDANYCH PRZEZ GMINĘ MIEJSKĄ KAMIENNA GÓRA							
Lp	Podstawa	CPV	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn. brutto [zł / tona]	Wartość brutto [kol. 6 x kol. 7]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	D-M-00.00.00 D-05.03.17	45233142-6	Remont cząstkowy mieszanką mineralno – asfaltową “na gorąco” wytworzoną na otocznarni lub na budowie w recyklerze (dot. okresu zimowego) z obcięciem krawędzi uszkodzenia	tona	90		
2	D-M-00.00.00 D-05.03.17	45233142-6	Remont cząstkowy mieszanką mineralno – asfaltową “na gorąco” wytworzoną na otocznarni lub na budowie w recyklerze (dot. okresu zimowego) bez obcięcia krawędzi uszkodzenia	tona	40		
3	D-M-00.00.00 D-05.03.17	45233142-6	Naprawy powierzchniowe uszkodzeń (w tym wybojów) przy użyciu specjalnych remonterów poprzez wprowadzenie pod ciśnieniem mieszanki kruszywa z modyfikowaną emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia.	tona	70		
4	RAZEM BRUTTO [wiersze 1 ÷ 3] (cena oferty podlegająca ocenie)						 (wartość, którą należy przenieść do Formularza oferty, pkt 4)

Cena obejmuje:

- a) organizację prac,
- b) wymagania i badania składające się na jej wykonanie,
- c) ubezpieczenie,
- d) gwarancje,
- e) zabezpieczenie i oznakowanie robót, organizację ruchu tymczasowego (łącznie z opracowaniem i zatwierdzeniem projektu),
- f) robociznę,
- g) wartość materiału wraz z kosztami zakupu, transportu i magazynowania,
- h) wartość pracy sprzętu wraz z kosztami towarzyszącymi,
- i) koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- j) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Część III. Istotne postanowienia umowy

UMOWA

NR

W dniu 2009 r. w Kamiennej Górze,

pomędzy:

Gminą Miejską Kamienna Góra, z siedzibą w Kamiennej Górze, Plac Grunwaldzki 1
reprezentowaną przez:

Krzysztofa Świątka – Burmistrza
przy kontrasygnacie Iwony Pazgan - Skarbnika
zwaną w dalszej części umowy **Zamawiającym**

a

..... (nazwa i adres podmiotu gospodarczego)
zwanym w dalszej części umowy **Wykonawcą**, reprezentowanym przez właściciela,
upelnomocnionego (ych) przedstawiciela (i) - *(niepotrzebne skreślić)*:

1.
2.

w rezultacie dokonania wyboru oferty w przetargu nieograniczonym, została zawarta umowa
o następującej treści:

§ 1

Przedmiot umowy

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do realizacji robót polegających na:
 - 1.1. Remoncie częściowym nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno – asfaltową „na gorąco” wytworzoną na otocznarni lub na budowie w recyklerze z obcięciem bądź bez obcięcia krawędzi uszkodzenia.
 - 1.2. Naprawie powierzchniowych uszkodzeń (w tym wybojów) przy użyciu specjalnych remonterów poprzez wprowadzenie pod ciśnieniem mieszanki kruszywa z modyfikowaną emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia na drogach Gminy Miejskiej Kamienna Góra (wykaz dróg posiadających nawierzchnie asfaltowe zarządzanych przez Gminę Miejską Kamienna Góra stanowi załącznik nr 1 do niniejszej umowy).
2. Roboty będące przedmiotem zamówienia muszą być wykonane przy użyciu sprzętu, urządzeń i materiałów o jakości odpowiadającej stosownym przepisom, normom, standardom i warunkom, stosownie do zapisów specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
3. Przedstawiciel Zamawiającego ma prawo w każdym momencie realizacji zamówienia odrzucić każdą część robót i użytych materiałów, jeżeli nie będą zgodne z wymaganiami ust. 2. Odrzucenie powinno nastąpić w formie pisemnej, niezwłocznie po stwierdzeniu niezgodności.
4. Materiały i urządzenia niezbędne do zrealizowania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.

§ 2

Wynagrodzenie

1. Za wykonanie przedmiotu umowy, określonego w § 1 ust. 1, Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie nieprzekraczające kwoty zł brutto (słownie:) – zgodnie z ofertą Wykonawcy, która stanowi załącznik nr 3 do umowy.
2. Kwota ostatecznie przypadająca do zapłaty Wykonawcy zostanie ustalona na podstawie kosztorysów powykonawczych (asortymentowo – ilościowego) odzwierciedlających ilość rzeczywistych i odebranych robót oraz cen jednostkowych ujętych w poszczególnych pozycjach kalkulacji cenowej.
3. Cena jednostkowa za poszczególne rodzaje robót obejmuje również:
 - 3.1. Organizację prac,
 - 3.2. Wymagania i badania składające się na jej wykonanie,
 - 3.3. Ubezpieczenie,
 - 3.4. Gwarancje,
 - 3.5. Zabezpieczenie i oznakowanie robót, organizację ruchu tymczasowego (łącznie z opracowaniem i zatwierdzeniem projektu),
 - 3.6. Robociznę,
 - 3.7. Wartość materiału wraz z kosztami zakupu, transportu i magazynowania,
 - 3.8. Wartość pracy sprzętu wraz z kosztami towarzyszącymi,
 - 3.9. Koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
 - 3.10. Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Strony umowy stwierdzają, że ceny jednostkowe określone w kalkulacji cenowej zostały ustalone na okres ważności umowy i nie podlegają zmianom.
5. Zamawiający może zlecić wykonanie przedmiotu zamówienia w mniejszym zakresie niż wynika to z oferty Wykonawcy – załącznik nr 2 do umowy, w przypadku gdy wielkość uszkodzeń w nawierzchniach będzie mniejsza od zakładanej w dokumentacji przetargowej. W takim przypadku Wykonawca nie będzie mógł ubiegać się o jakiegokolwiek odszkodowanie od Zamawiającego.

§ 3

Terminy realizacji

1. Strony zgodnie ustalają, że niniejsza umowa obowiązuje od dnia 2009 r. do dnia 28 lutego 2010 r.
2. Umowa może wygasnąć przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1., w przypadku gdy Wykonawca zrealizuje prace określone w § 1 ust. 1 w pełnym wymiarze określonym w załączniku nr 3 do niniejszej umowy – kalkulacja cenowa.
3. Wykonawca przystąpi do realizacji prac, o których mowa w § 1 ust. 1 na podstawie doręzonego protokołu typowania robót określającego rodzaj robót, lokalizację (nazwę ulicy) oraz termin wykonania, który w przypadku wykonania robót:
 - 3.1. Po okresie zimowym winien być zrealizowany do dnia 10 maja 2009 r., a protokół typowania robót przekazany w dniu rozpoczęcia umowy. Termin może ulec zmianie (zostać przedłużony) w sytuacji niesprzyjających warunków atmosferycznych, które uniemożliwiają przeprowadzenie prac. Termin ten zostanie uzgodniony pisemnie przez Zamawiającego i Wykonawcę.
 - 3.2. W sytuacjach awaryjnych w trybie pilnym przy czym protokoły typowania będą przekazywane drogą elektroniczną na e-mail bez podpisu Zamawiającego.
 - 3.3. W pozostałych przypadkach w terminie uzgodnionym przez strony.

§ 4 **Obowiązki stron**

1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - 1.1. Sporządzanie i doręczenie Wykonawcy protokołów typowania robót.
 - 1.2. Sprawowanie nadzoru inwestorskiego.
 - 1.3. Dokonywanie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, przed ich zakryciem.
 - 1.4. Bieżąca kontrola wymaganej przepisami dokumentacji (atesty, protokoły z prób, badań i pomiarów itp.).
 - 1.5. Terminowe uregulowanie należności Wykonawcy.
2. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy:
 - 2.1. Wykonywanie robót z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz zapewnienie kompetentnego kierownictwa, siły roboczej, materiałów, sprzętu i innych urządzeń oraz wszelkich przedmiotów niezbędnych do wykonania oraz usunięcia wad w takim zakresie, w jakim jest to wymienione w dokumentach umownych lub może być logicznie z nich wywnioskowane.
 - 2.2. Pełna odpowiedzialność za zapewnienie warunków bezpieczeństwa oraz za metody organizacyjno-techniczne stosowane na terenie robót.
 - 2.3. Odpowiedzialność również za szkody i straty w robotach spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie gwarancji i rękojmi.
 - 2.4. Informowanie przedstawiciela Zamawiającego o terminie zakończenia robót ulegających zakryciu oraz terminie odbioru robót zanikających; jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach przedstawiciela Zamawiającego zobowiązany jest na własny koszt odkryć roboty lub wykona otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego.
 - 2.5. Utrzymywanie terenu w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz bieżące usuwanie zbędnych materiałów, śmieci i odpadów.
 - 2.6. Prowadzenie robót w sposób nie stwarzający zagrożenia dla osób postronnych.
 - 2.7. Umożliwianie wstępu na teren wykonywanych robót upoważnionym przedstawicielom Zamawiającego.
 - 2.8. Uporządkowanie terenu robót po ich zakończeniu.
 - 2.9. Współuczestniczenie przy sporządzaniu protokołu typowania robót.
 - 2.10. Uczestniczenie w odbiorach robót.
 - 2.11. Prowadzenie książki obmiarów.

§ 5 **Rozliczenia**

1. Po wykonaniu prac określonych w protokołach typowania robót, o których mowa w § 3 ust. 3 umowy, spisywany będzie przez przedstawicieli stron protokół odbioru.
2. W protokole odbioru zamieszczone zostaną informacje określające sposób wykonania prac stosownie do protokołu typowania robót.
3. Załącznikiem do protokołu odbioru będzie kosztorys powykonawczy (asortymentowo – ilościowy) określający wartość przypadającego Wykonawcy wynagrodzenia umownego za zrealizowany zakres prac. Sporządzony kosztorys powykonawczy podlega weryfikacji przedstawiciela Zamawiającego.
4. Kosztorys powykonawczy sporządzony zostanie w oparciu o:
 - 4.1. Książkę obmiarów wykonanych i odebranych robót.
 - 4.2. Oferowane ceny jednostkowe netto określone przez Wykonawcę.
5. Protokół odbioru stanowi podstawę wystawienia faktury za zrealizowany zakres prac.
6. Wynagrodzenie Wykonawcy za zrealizowany zakres prac, stosownie do zapisów protokołu typowania robót, opiewało będzie na kwotę wynikającą z kosztorysu

powykonawczego, stanowiącego załącznik do każdego protokołu odbioru, powiększoną o obowiązujący podatek VAT.

7. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 6, Zamawiający poleci swemu bankowi przelać na konto Wykonawcy wskazane na fakturze.
8. Za termin zapłaty uznaje się datę, w której Zamawiający polecił swemu bankowi przelać na konto Wykonawcy określoną kwotę.
9. Wykonawca może przenieść ewentualne wierzytelności wynikające z realizacji niniejszej umowy na osobę trzecią wyłącznie za pisemną zgodą Zamawiającego.
10. W razie zwłoki w płatności faktury przysługują Wykonawcy ustawowe odsetki od Zamawiającego.

§ 6

Odbiór robót

1. Zamawiający zobowiązuje się dokonać odbioru robót w terminie 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru.
2. Odbioru robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy, którzy sporządzą protokoły odbiorów stanowiące podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktur częściowych.
3. Odbiór polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót.
4. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - 4.1. Jeżeli wady nadają się do usunięcia, to:
 - a) jeżeli utrudniają one w ocenie Zamawiającego użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, to Strony przerwą czynności odbioru i określą termin usunięcia wad; przerwanie czynności odbioru i określenie terminu usunięcia wad poza termin określony w § 3 ust. 1 stanowi okoliczność z § 9 ust. 2 pkt 2.2.,
 - b) jeżeli nie utrudniają one w ocenie Zamawiającego użytkowania przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, to Strony ujawnią je w treści protokołu odbioru i określą terminy ich usunięcia,
 - 4.2. Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, to:
 - a) jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - b) jeżeli uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.
5. Strony postanawiają, że z czynności odbioru końcowego będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, a w szczególności te, o których mowa w pkt 4.1 lit. b) i pkt. 4.2 lit. a), b).
6. Wykonawca po usunięciu wad, o których mowa w pkt 4 zgłasza Zamawiającemu gotowość do ponownego odbioru.

§ 7

Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca udziela 12 miesięcznej gwarancji na wykonane roboty.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonanych robót.
3. W okresie gwarancyjnym Wykonawca jest obowiązany do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych po odbiorze robót.
4. Okres gwarancji liczony jest od daty bezusterkowego odbioru robót częściowych.
5. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli wykonany przedmiot umowy ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel

oznaczony w umowie albo wynikający z okoliczności lub przeznaczenia rzeczy (rękojmia za wady fizyczne).

6. Uprawnienia z tytułu rękojmi za wady, o których mowa w ust. 1, wygasają po upływie 12 miesięcy od daty bezusterkowego odbioru robót.

§ 8

Siła wyższa

1. Strony niniejszej umowy będą zwolnione ze swoich odpowiedzialności za wypełnienie swoich zobowiązań zawartych w umowie z powodu siły wyższej, jeżeli okoliczności zaistnienia siły wyższej będą miały miejsce.
Okoliczności siły wyższej są to takie, które są nieprzewidywalne lub są nieuchronnymi zdarzeniami o nadzwyczajnym charakterze i które są poza kontrolą stron, takie jak pożar, powódź, katastrofy narodowe, wojna, zamieszki państwowe lub embarga.
2. Strona może powołać się na zaistnienie siły wyższej tylko wtedy, gdy poinformuje o tym pisemnie drugą stronę w terminie 5 dni od rozpoczęcia zaistnienia tejże lub od momentu powstania obaw, że mogą zaistnieć okoliczności siły wyższej.
3. Okoliczności zaistnienia siły wyższej muszą zostać udowodnione przez stronę, która z faktu tego wywodzi skutki prawne.

§ 9

Kary umowne

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:
 - 1.1. Za uniemożliwienie rozpoczęcia wykonywania robót, z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego - w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdy dzień zwłoki,
 - 1.2. Za zwłokę w przeprowadzeniu odbioru robót z winy Zamawiającego lub nieuzasadnioną odmowę podpisania przez niego protokołu odbioru - w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1, za każdy dzień zwłoki,
 - 1.3. Za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego - w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 2.1. Za zwłokę w przystąpieniu do realizacji robót - w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto za te roboty za każdy dzień zwłoki, licząc od terminu oznaczonego w protokole typowania,
 - 2.2. Za zwłokę w zakończeniu robót – w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto za te roboty, za każdy dzień zwłoki, licząc od terminu oznaczonego w protokole typowania,
 - 2.3. Za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji i rękojmi - w wysokości 2 % wynagrodzenia brutto za te roboty, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.
 - 2.4. Za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy - w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto umowy określonego w § 2 ust. 1.
3. Wysokość wszystkich kar umownych należnych Zamawiającemu nie może przekroczyć 10 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 2 ust. 1. Gdy suma wszystkich kar umownych przekroczy 10 %, Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy bez jakichkolwiek zobowiązań w stosunku do Wykonawcy.
4. Kara umowna powinna być zapłacona przez stronę, która naruszyła warunki niniejszej umowy w terminie 14 dni od daty wystąpienia z żądaniem zapłaty. Zamawiający może w razie zwłoki w zapłacie kary potrącić należną mu kwotę z dowolnej należności Wykonawcy.
5. Jeżeli kara nie pokrywa poniesionej szkody, Strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego na warunkach ogólnych określonych w Kodeksie Cywilnym.

§ 10

Odstąpienie od umowy

1. Oprócz wypadków wymienionych w treści tytułu XV Kodeksu Cywilnego, stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:
2. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, jeżeli:
 - 2.1. Zostanie ogłoszona upadłość lub rozwiązanie firmy Wykonawcy.
 - 2.2. Zostanie wydany nakaz zajęcia składników majątku Wykonawcy.
 - 2.3. Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn oraz nie kontynuuje ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie.
 - 2.4. Wykonawca przerwał realizację robót bez uzasadnionych przyczyn i przerwa ta trwa dłużej niż 1 miesiąc.
 - 2.5. Na podstawie art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy w szczególności, jeżeli Zamawiający nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur, mimo dodatkowego wezwania - w terminie dwóch miesięcy od upływu terminu na zapłatę faktur określonego w niniejszej umowie.
4. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 11

Reprezentacja w zakresie odpowiedzialności stron

1. Zamawiający ustala przedstawiciela w osobie: Barbara Prez, tel.: (075) 64 55 130
2. Wykonawca ustala kierownika robót w osobie:

§ 12

Załączniki do umowy

1. Wykaz dróg zarządzanych przez Gminę Miejską Kamienna Góra.
2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.
3. Oferta Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie zamówienia.
4. Kalkulacja cenowa.
5. Polisa lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.

§ 13

Postanowienia ogólne

1. Spory mogące wyniknąć w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy strony zobowiązują się przede wszystkim załatwić polubownie, a nie dające się usunąć wątpliwości poddają pod rozstrzygnięcie właściwego dla Zamawiającego sądu powszechnego.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Umowę niniejszą sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego trzy otrzymuje Zamawiający, a jeden Wykonawca.

W Y K O N A W C A :

Z A M A W I A J A C Y :

Część IV.Przedmiot zamówienia

Kod CPV: 45.23.31.42-6

Roboty w zakresie naprawy dróg

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych na drogach Gminy Miejskiej Kamienna Góra.

W ramach robót przewiduje się wykonanie:

1. Remontów cząstkowych mieszanką mineralno – asfaltową „na gorąco” wytworzoną na otoczarni lub na budowie w recyklerze (dotyczy okresu zimowego):
 - a) z obcięciem krawędzi uszkodzenia:
 - obcięcie krawędzi uszkodzenia,
 - oczyszczenie uszkodzonych miejsc z usunięciem rumoszu, pyłu i ewentualnie wody,
 - skropienie dna i krawędzi emulsją asfaltową (przy zastosowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, alternatywnie można okleić krawędzie taśmą kauczukowo – asfaltową),
 - rozłożenie mieszanki mineralno – asfaltowej o uziarnieniu dostosowanym do głębokości uszkodzenia w jednej lub dwóch warstwach,
 - zagęszczenie rozłożonej mieszanki,
 - b) bez obcięcia krawędzi uszkodzenia:
 - usunięcie z wyboju luźnych odłamków nawierzchni,
 - oczyszczenie wyboju z zanieczyszczeń, pyłu i ewentualnie wody,
 - skropienie dna i bocznych ścianek wyboju,
 - rozłożenie mieszanki mineralno – asfaltowej,
 - zagęszczenie rozłożonej mieszanki.
2. Napraw powierzchniowych uszkodzeń (w tym wybojów) przy użyciu specjalnych remonterów poprzez wprowadzenie pod ciśnieniem mieszanki kruszywa z modyfikowaną emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia.

Sposób wykonania i odbioru prac będących przedmiotem niniejszego postępowania opisany jest w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, stanowiącej załącznik do opisu przedmiotu zamówienia.

Prace należy wycenić w oparciu o kalkulację cenową, stanowiącą załącznik do Formularza oferty.

Rozliczenie z Wykonawcą nastąpi kosztorysem powykonawczym.

Ilość robót przewidziana do wykonania będzie uzależniona od rzeczywistych potrzeb Zamawiającego w zakresie remontów cząstkowych dróg. W przypadku zmniejszenia zakresu rzeczowego robót nie przewiduje się ponownego negocjowania cen jednostkowych.

Remontom cząstkowym podlegają wykazane niżej drogi zarządzane przez Gminę Miejską Kamienna Góra:

-drogi posiadające nawierzchnie asfaltowe	
Nazwa ulic	Kategoria drogi lub inne wskazanie lokalizacji
1	2
Armii Ludowej	gminna
Bohaterów Getta	od Boh. Getta do Jesionowej
Broniewskiego*	gminna
Cegielniana	gminna
Chopina	gminna
Cicha	wewnętrzna
Cisowa*	wewnętrzna
Drzymały*	gminna
Jedwabna	wewnętrzna
Jesionowa	wewnętrzna
Karola Miarki	gminna
Kilińskiego	gminna
Konopnickiej	gminna
Korczaka	gminna
Krasickiego	gminna
Krótką	gminna
Ks. Bolka	gminna
Legnicka	po między budynkiem nr 6 i 8
Leśna	gminna
Lompy*	gminna
Magazynowa	wewnętrzna
Mała	wewnętrzne wraz z osiedlem
Modrzewiowa*	wewnętrzna
Mostowa	wewnętrzna po drugiej strony rzeki
Mostowa	gminna
Nadrzeczna	drogi wewnętrzne za bramą wjazdową do obiektów użytkowych
Nadrzeczna	gminna
Nowa	gminna
Ogrodowa	gminna
Okrzei	wewnętrzna
Oś. Antonówka	gminna
Parkowa	gminna
Piastowska	wewnętrzna do SM
Piastowska	gminna
Plac Grunwaldzki	gminna
Plac Kościelny	gminna
Polna	przed torami do końca Polnej nr 26 i do oś. Antonówka
Przemysłowa*	wewnętrzna do strefy

Rosenbergów	gminna
Różana	wewnętrzna
Sawickiej	gminna
Skłodowskiej	gminna
Skłodowskiej	ciąg pieszy do Kościuszki (i schody)
Skłodowskiej	po między garażami i budynkiem nr 13
Skłodowskiej	po między budynkiem nr 25 i 29
Słoneczna	gminna
Słowackiego	gminna
Słowiańska	gminna
Sportowa	gminna
Stara	gminna
Storczykowa	wewnętrzna
Szkolna	gminna
Szpitalna*	gminna – wewnętrzna do uregulowania
Ściegiennego	po między bud. Nr 1 i MEBELDOM
Ściegiennego	dojazd do SPOŁEM i parking
Ściegiennego*	gminna
Śląska	gminna
Świerkowa*	wewnętrzna
Towarowa*	do Sopp Polska
Towarowa*	gminna
Traugutta	gminna
Wałbrzyska	od ul. Księcia Bolka
Wysoka	gminne
Zamkowa	gminna
Zielona	od obwodnicy do budynku nr 4
Żeromskiego	gminna

* drogi posiadające nawierzchnie nowe lub częściowo nowe

OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D – M – 00.00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

Wstęp
Materiały
Sprzęt
Transport
Wykonanie robót
Kontrola jakości robót
Obmiar robót
Odbiór robót
Podstawa płatności
Przepisy związane

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY

OST - ogólna specyfikacja techniczna
SST - szczegółowa specyfikacja techniczna
PZJ - program zapewnienia jakości
bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych i mostowych.

1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach gminnych na terenie Gminy Miejskiej Kamienna Góra.

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dla robót drogowych utrzymaniowych związanych między innymi z wykonywaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

1.4.4. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.5. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.6. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

1.4.7. Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.8. Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.9. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.10. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.11. Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.12. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.13. Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

1.4.14. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.15. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.16. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.17. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.18. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.19. Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.20. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.

Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

1.4.21. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.22. Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.

1.4.23. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.24. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.25. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

1.4.26. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.27. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.28. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.29. Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.30. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.31. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.32. Przepust – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

1.4.33. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

1.4.34. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.35. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.36. Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

1.4.37. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.38. Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.

1.4.39. Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.

1.4.40. Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy

mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

1.4.41. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.42. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.43. Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.44. Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.45. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

a) Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

b) Roboty o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier/Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Kierownika projektu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakimkolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopalka

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier/Kierownik projektu po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

1.6. Zaplecze Zamawiającego (o ile warunki kontraktu przewidują realizację)

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć Zamawiającemu, pomieszczenia biurowe, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, zgodnie z wymaganiami podanymi w D-M-00.00.01 „Zaplecze Zamawiającego”.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi/Kierownikowi projektu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera/Kierownika projektu.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność

z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier/Kierownik projektu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera/Kierownika projektu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi/Kierownikowi projektu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier/Kierownik projektu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/Kierownik projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier/Kierownik projektu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier/Kierownik projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera/Kierownika projektu. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera/Kierownika projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Kierownikowi projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inżynier/Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier/Kierownik projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inżynierowi/Kierownikowi projektu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera/Kierownika projektu do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera/Kierownika projektu.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z porad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera/Kierownika projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera/Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,

d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
recepty i ustalenia technologiczne,
dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,

- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
opłaty/dzierżawy terenu,
przygotowanie terenu,
konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

D – 05.03.17

REMONT CZĄSTKOWY
NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH

SPIS TREŚCI

Wstęp
Materiały
Sprzęt
Transport
Wykonanie robót
Kontrola jakości robót
Obmiar robót
Odbiór robót
Podstawa płatności
Przepisy związane

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY

OST - ogólna specyfikacja techniczna
SST - szczegółowa specyfikacja techniczna
IBDiM - Instytut Badawczy Dróg i Mostów

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych dróg gminnych na terenie gminy miejskiej Kamienna Góra.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach gminnych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych wszystkich typów i rodzajów i obejmują: naprawę wybojów, obłamanych krawędzi i wypełnienie powierzchniowych ubytków.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont cząstkowy nawierzchni - zespół zabiegów technicznych, wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń.

Pojęcie „remont cząstkowy nawierzchni” mieści się w ogólnym pojęciu „utrzymanie nawierzchni”, a to z kolei jest objęte ogólniejszym pojęciem „utrzymanie dróg”.

1.4.2. Ubytek - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.3. Wybój - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.4. Mieszanka mineralna (MM) - mieszanka kruszywa i wypełniacza mineralnego o określonym składzie i uziarnieniu.

1.4.5. Mieszanka mineralno-asfaltowa (MMA) - mieszanka mineralna z odpowiednią ilością asfaltu lub polimeroasfaltu, wytworzona na gorąco, w określony sposób, spełniająca określone wymagania.

1.4.6. Beton asfaltowy (BA) - mieszanka mineralno-asfaltowa ułożona i zagęszczona.

1.4.7. Środek adhezyjny - substancja powierzchniowo czynna, która poprawia adhezję asfaltu do materiałów mineralnych oraz zwiększa odporność błonki asfaltu na powierzchni kruszywa na odmywanie wodą; może być dodawany do asfaltu lub do kruszywa.

1.4.8. Podłoże pod warstwę asfaltową - powierzchnia przygotowana do ułożenia warstwy z mieszanki mineralno-asfaltowej.

1.4.9. Asfalt upłynniony - asfalt drogowy upłynniony lotnymi rozpuszczalnikami.

1.4.10. Emulsja asfaltowa kationowa - asfalt drogowy w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Technologie usuwania uszkodzeń nawierzchni i materiały użyte do tego celu powinny być dostosowane do rodzaju i wielkości uszkodzenia.

Głębokie powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) należy naprawiać: mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi „na gorąco”, przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które wrzucają pod ciśnieniem mieszankę grys i emulsji asfaltowej bezpośrednio do naprawianego wyboju.

2.3. Mieszanki mineralno-asfaltowe wytwarzane i wbudowywane na gorąco

Beton asfaltowy

Beton asfaltowy wytwarzany wg OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego” powinien mieć uziarnienie dostosowane do głębokości uszkodzenia (po jego oczyszczeniu z luźnych cząstek nawierzchni i zanieczyszczeń obcych), przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny się mieścić w przedziale od 1/3 do 1/4 głębokości uszkodzenia do 80 mm. Przy głębszych uszkodzeniach należy zastosować odpowiednio dwie lub trzy warstwy betonu asfaltowego wbudowywane oddzielnie o dobranym uziarnieniu i właściwościach fizyko-mechanicznych, dostosowanych do cech remontowanej nawierzchni.

2.4. Kruszywo

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować grys odpowiadające wymaganiom podanym w PN-B-11112:1996 [1].

2.5. Lepiszcze

Przy remoncie cząstkowym nawierzchni należy stosować kationowe emulsje asfaltowe modyfikowane szybkozestawialne klasy K1-65 MP, K1-70 MP wg EmA-99 [3].

Można stosować tylko emulsje asfaltowe posiadające aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę.

2.6. Taśmy kauczukowo-asfaltowe

Przy wykonywaniu remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi na gorąco należy stosować kauczukowo-asfaltowe taśmy samoprzylepne w postaci wstęgi uformowanej z asfaltu modyfikowanego polimerami, o przekroju prostokątnym o szerokości od 20 do 70 mm, grubości od 2 do 20 mm, długości od 1 do 10 m, zwinięte na rdzeń tekturowy z papierem dwustronnie silikonowanym.

Taśmy powinny charakteryzować się:

dobrą przyczepnością do pionowo przeciętej powierzchni nawierzchni,
wytrzymałością na ścinanie nie mniejszą niż 350 N/30 cm^2 ,
dobrą giętkością w temperaturze -20°C na wałka $\varnothing 10 \text{ mm}$,
wydłużeniem przy zerwaniu nie mniej niż 800%,
odkształceniem trwałym po wydłużeniu o 100% nie większym niż 10%,
odpornością na starzenie się.

Taśmy te służą do dobrego połączenia wbudowywanej mieszanki mineralno-asfaltowej na gorąco z pionowo przyciętymi ściankami naprawianej warstwy bitumicznej istniejącej nawierzchni. Szerokość taśmy powinna być równa grubości wbudowywanej warstwy lub mniejsza o 2 do 5 mm. Cieńsze taśmy (2 mm) należy stosować przy szerokościach naprawianych ubytków (wybojów) do 1,5 metra, zaś grubsze (np. 10 mm) przy szerokościach większych od 4 metrów.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Maszyny do przygotowania nawierzchni przed naprawą

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu do przygotowania nawierzchni do naprawy, takiego jak:

przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi, o mocy co najmniej 10 kW, lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów),

sprężarki o wydajności od 2 do 5 m³ powietrza na minutę, przy ciśnieniu od 0,3 do 0,8 MPa, szczotki mechaniczne o mocy co najmniej 10 kW z wirującymi dyskami z drutów stalowych.

Średnica dysków wirujących (z drutów stalowych) z prędkością 3000 obr./min nie powinna być mniejsza od 200 mm. Szczotki służą do czyszczenia naprawianych pęknięć oraz krawędzi przyciętych warstw przed dalszymi pracami, np. przyklejeniem do nich samoprzylepnych taśm kauczukowo-asfaltowych,

walcowe lub garnkowe szczotki mechaniczne (preferowane z pochłaniaczami zanieczyszczeń) zamocowane na specjalnych pojazdach samochodowych.

3.3. Skrapiarki

W zależności od potrzeb należy zapewnić użycie odpowiednich skrapiarek do emulsji asfaltowej. Do większości robót remontowych można stosować skrapiarki małe z ręcznie prowadzoną laną spryskującą. Podstawowym warunkiem jest zapewnienie stałego wydatku lepiszcza, aby ułatwić operatorowi równomierne spryskanie lepiszczem naprawianego miejsca w założonej ilości (l/m²).

3.4. Sprzęt do wbudowywania mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco”

Przy typowym dla remontów cząstkowych zakresie robót dopuszcza się ręczne rozkładanie mieszanek mineralno-bitumicznych przy użyciu łopat, listwowych ściągaczek (użycie grabi wykluczone) i listew profilowych. Do zagęszczenia rozłożonych mieszanek należy użyć lekkich walców wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych.

3.5. Specjalistyczny sprzęt do naprawy powierzchniowych uszkodzeń

Do naprawy powierzchniowych uszkodzeń (w tym wybojów) można użyć specjalne remonter, wprowadzające pod ciśnieniem kruszywo jednocześnie z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia.

Urządzenia te nadają się do uszczelniania nie tylko szeroko rozwartych (podłużnych) pęknięć (szerszych od 2 cm) oraz głębokich ubytków i wybojów (powyżej 3 cm) ale także do wypełniania powierzchniowych uszkodzeń i zaniżeń powierzchni warstwy ścieralnej. Remonter powinien być wyposażony w wysokowydajną dmuchawę do czyszczenia wybojów, silnik o mocy powyżej 50 kW napędzający pompę hydrauliczną o wydajności powyżej 65 l/min przy obrotach 2000 obr./min i system pneumatyczny z dmuchawą z trzema wirnikami do usuwania zanieczyszczeń i nadawania ziarnom grys (frakcji od 2 do 4 mm, od 4 do 6,3 mm lub od 8 do 12 mm) dużej prędkości przy ich wyrzucaniu z dyszy razem z emulsją.

Zbiornik emulsji o pojemności 850 l, podgrzewany grzałkami o mocy 3600 W i pompą emulsji o wydajności 42 l/min wystarcza do wbudowywania 2000 kg grysów na zmianę.

Remonter powinien być wyposażony w układ dostarczania grysów przenośnikiem ślimakowym ze standardowego samochodu samowyładowczego, a także w układ do oczyszczania obiegu emulsji asfaltowej po zakończeniu remontu cząstkowego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych „na gorąco”

Mieszanke betonu asfaltowego należy przewozić pojazdami samowyładowczymi z przykryciem w czasie transportu i podczas oczekiwania na rozładunek.

Czas transportu od załadunku do rozładunku nie powinien przekraczać 2 godzin z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania.

Zaleca się stosowanie samochodów termosów z podwójnymi ścianami skrzyni wyposażonej w system ogrzewczy.

Przy naprawie niewielkich powierzchni, należy transportować gorącą mieszanke mineralno-asfaltową w pojemnikach izolowanych cieplnie.

4.3. Transport lepiszcza

Lepiszczko (kationowa emulsja asfaltowa) powinna być transportowana zgodnie z EmA-99 [3].

4.4. Transport innych materiałów

Pozostałe materiały powinny być transportowane zgodnie z zaleceniami producentów tych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia jest nie niższa od +5° C dla wykonywanej warstwy grubości > 8 cm i + 10° C dla wykonywanej warstwy grubości ≤ 8 cm. Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-

asfaltowej na mokrym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16 \text{ m/s}$).

5.2. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.3. Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Po ustaleniu zakresu uszkodzeń i prawdopodobnych przyczyn ich powstania należy ustalić sposób naprawy.

Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy należy wykonać bardzo starannie przez:

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

5.4. Naprawa wybojów i obłamanych krawędzi nawierzchni mieszankami mineralno-asfaltowymi „na gorąco”

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do naprawy (wg punktu 5.2), należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybko rozpadową kationową emulsją asfaltową w ilości $0,5 \text{ l/m}^2$. Zamiast spryskania bocznych ścianek naprawianego uszkodzenia alternatywnie można przykleić samoprzylepne taśmy kauczukowo-asfaltowe (p. 2.6).

Mieszanke mineralno-asfaltową należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucić mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie je rozgarniać. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni. Różnice w poziomie naprawionego miejsca i istniejącej nawierzchni przeznaczonej do ruchu z prędkością powyżej 60 km/h , nie powinny być większe od 4 mm . Rozłożoną mieszanke należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową.

Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczanej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

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

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzonego miejsca.

6.3.2. Skład i uziarnienie mieszanki mineralno-asfaltowej

Badanie składu mieszanki mineralno-asfaltowej polega na wykonaniu ekstrakcji wg PN-S-04001:1967 [8]. Wyniki powinny być zgodne z receptą laboratoryjną z tolerancją określoną w tablicy 2. Dopuszcza się wykonanie badań innymi równoważnymi metodami.

6.3.3. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie wytwarzania mieszanki mineralno-asfaltowej podano w tablicy 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów podczas wytwarzania mieszanki mineralno-asfaltowej

Lp.	Wyszczególnienie badań	Częstotliwość badań Minimalna liczba badań na dziennej działce roboczej
1	Skład i uziarnienie mieszanki mineralno-asfaltowej pobranej w wytwórni	1 próbka przy produkcji do 500 Mg 2 próbki przy produkcji ponad 500 Mg
2	Właściwości asfaltu	dla każdej dostawy (cysterny)
3	Właściwości wypełniacza	1 na 100 Mg
4	Właściwości kruszywa	przy każdej zmianie
5	Temperatura składników mieszanki mineralno-asfaltowej	dozór ciągły
6	Temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej	każdy pojazd przy załadunku i w czasie wbudowywania
7	Wygląd mieszanki mineralno-asfaltowej	jw.
8	Właściwości próbek mieszanki mineralno-asfaltowej pobranej w wytwórni	jeden raz dziennie
lp.1 i lp.8 – badania mogą być wykonywane zamiennie wg PN-S-96025:2000 [10]		

6.3.4. Pomiar temperatury mieszanki mineralno-asfaltowej

Pomiar temperatury mieszanki mineralno-asfaltowej polega na kilkakrotnym zanurzeniu termometru w mieszance i odczytaniu temperatury. Dokładność pomiaru $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej powinna wynosić:

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

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

- dla asfaltu D 50 130° C,
- dla asfaltu D 70 125° C,
- dla asfaltu D 100 120° C,

6.3.5. Sprawdzenie wyglądu mieszanki mineralno-asfaltowej

Sprawdzenie wyglądu mieszanki mineralno-asfaltowej polega na ocenie wizualnej jej wyglądu w czasie produkcji, załadunku, rozładunku i wbudowywania.

6.3.6. Właściwości mieszanki mineralno-asfaltowej

Właściwości mieszanki mineralno-asfaltowej należy określać na próbkach zagęszczonych metodą Marshalla. Wyniki powinny być zgodne z receptą laboratoryjną.

Tablica 2. Tolerancje zawartości składników mieszanki mineralno-asfaltowej względem składu zaprojektowanego przy badaniu pojedynczej próbki metodą ekstrakcji, % m/m

Lp.	Składniki mieszanki mineralno-asfaltowej	Mieszanki mineralno-asfaltowe do nawierzchni dróg o kategorii ruchu	
		KR 1 lub KR 2	KR 3 do KR 6
1	Ziarna pozostające na sitach o oczkach # mm: 31,5; 25,0; 20,0; 16,0; 12,8; 9,6; 8,0; 6,3; 4,0; 2,0	± 5,0	± 4,0
2	Ziarna pozostające na sitach o oczkach # mm: 0,85; 0,42; 0,30; 0,18; 0,15; 0,075	± 3,0	± 2,0
3	Ziarna przechodzące przez sito o oczkach # 0,075mm	± 2,0	± 1,5
4	Asfalt	± 0,5	± 0,3

6.4. Ilość wbudowywanych materiałów na 1 m² - codziennie

6.5. Równość naprawianych fragmentów - każdy fragment

Różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i od 6 mm dla dróg o prędkości poniżej 60 km/h. Pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinno być zgodne ze spadkiem istniejącej nawierzchni przy czym poziom warstwy wypełniającej ubytek powinien być wyższy od otaczającej nawierzchni o 1 do 2 mm

Wygląd warstwy z betonu asfaltowego powinien mieć jednolitą teksturę, bez miejsc przeasfaltowanych, porowatych, łuszczących się i spękanych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest m² (metr kwadratowy) z wyszczególnieniem głębokości uszkodzeń naprawionej i uszczelnionej powierzchni nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega:

- przygotowanie uszkodzonego miejsca nawierzchni (obcięcie krawędzi, oczyszczenie dna i krawędzi, usunięcie wody),
- ew. spryskanie dna i boków emulsją asfaltową,
- ew. przyklejenie taśm kauczukowo-asfaltowych,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² remontu cząstkowego nawierzchni obejmuje:
prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
oznakowanie robót,
wywóz odpadów,
dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
wykonanie naprawy zgodnie z dokumentacją projektową i SST,
pomiary i badania laboratoryjne,
odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | |
|--------------------|--|
| 1. PN-B-11112:1996 | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych |
| 2. PN-S- | Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. |

10.2. Inne dokumenty

Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99. Informacje, instrukcje. Zeszyt 60. IBDiM, Warszawa, 1999.