

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**Wykonanie remontów częściowych nawierzchni bitumicznych
na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467
na obszarze działania RDW w Koninie**

kod CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Zatwierdzono

**w Wielkopolski Zarządzie Dróg
Wojewódzkich w Poznaniu**

**Z-ca Dyrektora
Kinga Hedrych**

.....
Podpis

Poznań, dnia 09.02.2016 r.

ZAWARTOŚĆ:

Rozdział I: Instrukcja dla wykonawców.

Rozdział II: Formularz oferty oraz kosztorys ofertowy.

Rozdział III: Formularze dotyczące wiarygodności Wykonawcy.

Formularz 3.1. Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania.

Formularz 3.2. Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art.24 ust 1 – w odniesieniu do podmiotów na zasobach których Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust.1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia

Formularz 3.3. Oświadczenie Wykonawcy o potencjale technicznym przewidzianym do realizacji zamówienia.

Formularz 3.4 Oświadczenie Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia.

Formularz 3.5. Oświadczenie wykonawcy o spełnianiu warunków udział w postępowaniu.

Formularz 3.6. Oświadczenie Wykonawcy dotyczące zakresu robót, które zamierza zlecić podwykonawcom.

Formularz 3.7. Informacja składana na podstawie art. 26 ust.2d.

Rozdział IV: Istotne dla stron postanowienia umowy.

Rozdział V: Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

D.05.03.17 Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych masą bitumiczną

Rozdział I

Instrukcja dla Wykonawców

1. Zamawiający.

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51.

Prowadzącym postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego jest **Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie**, ul. Przemysłowa 122, zwany dalej „Prowadzącym postępowanie”.

2. Oznaczenie postępowania.

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **RDW.KN.4.271-4/16**.

Wykonawcy winni we wszystkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

3. Tryb postępowania.

3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164).

3.2. Ilekroć w niniejszej Instrukcji dla Wykonawców użyte jest pojęcie „ustawa Pzp” należy przez to rozumieć ustawę Prawo zamówień publicznych, o której mowa w pkt 3.1.

4. Przedmiot zamówienia.

4.1. Przedmiotem zamówienia jest **„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”**.

Przedmiot zamówienia nazwany w dalszej treści niniejszej Instrukcji dla Wykonawców „przedmiotem zamówienia” określony został w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

4.2. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp w wysokości do 20 % wartości zamówienia podstawowego.

4.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych, nie zamierza zawrzeć umowy ramowej i nie zamierza stosować aukcji elektronicznej.

4.4. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie powierzy Podwykonawcom.

5. Termin wykonania zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w terminie do dnia **30 listopada 2016 roku**.

Wykonawca zobowiązany jest do rozpoczęcia roboty w terminie nie dłuższym niż 8 dni od momentu przyjęcia zlecenia (pismo, fax, mail). Przedmiot zamówienia będzie realizowany każdorazowo na odrębne zlecenie w terminie do 14 dni.

6. Warunki udziału w postępowaniu i sposób dokonywania oceny spełnienia tych warunków.

6.1. W postępowaniu mogą brać udział Wykonawcy niepodlegający wykluczeniu na podstawie art.24 ust.1 i 2 ustawy Pzp oraz spełniający warunki o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp i określone w pkt 6.4. SIWZ.

6.2. Z postępowania zostaną wykluczeni Wykonawcy, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. nr 50, poz. 331 ze zm.), złożyli odrębne oferty, chyba że wykażą, że istniejące pomiędzy nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji.

- 6.3. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
- 6.3.1. Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.
- 6.3.2. Dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Potencjał techniczny

Wykonawca musi dysponować jednostkami sprzętu wymienionymi poniżej lub przedstawić pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego w zakresie tu określonym:

- frezarkami drogowymi o szer. 0,2-0,4 m i 0,8-1,0 m
- rozkładarka masy o szerokości minimalnej 1,0 m
- termosem do przewozu masy
- recyklerem
- skrapiaarką do bitumu.

Potencjał kadrowy

Wykonawca musi wykazać, że dysponuje osobami, którym powierzone zostanie wykonanie niniejszego zamówienia na stanowiskach wymienionych. Osoby wskazane przez Wykonawcę muszą posiadać kwalifikacje i doświadczenie zawodowe nie mniejsze niż określone poniżej:

Lp.	Stanowisko	Wymagana liczba osób	Wymagane uprawnienia
1	2	3	4
1.	Kierownik Budowy	1	Uprawnienia budowlane do kierowania robotami drogowymi lub uprawnienia konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń

- 6.4. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów o których mowa w pkt. 7 SIWZ na zasadzie spełnia / nie spełnia.
- 6.5. Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/ konsorcja). W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast spełnianie warunków wskazanych w art. 22. Ust. 1 ustawy Pzp i których opis sposobu dokonania oceny spełniania został zamieszczony w pkt 6.3 SIWZ, Wykonawcy wykazują łącznie.
- 7. Wykaz oświadczeń i dokumentów wymaganych dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.**
- 7.1. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie Wykonawcy w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp, należy do oferty załączyć następujące dokumenty:
- 7.1.1. Oświadczenie, o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.1.
- Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia Zamawiający wymaga przedłożenia w odniesieniu do tych podmiotów oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust.1 ustawy Pzp. - Formularz 3.2.

- 7.1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.1.3. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu o którym mowa powyżej, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów o których mowa powyżej, 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 z zastrzeżeniem terminów, o których mowa powyżej.
- 7.1.4. Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej co Wykonawca, o której mowa w pkt 6.2 lub informacja o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej (formularz 3.7).
- 7.2. Na potwierdzenie spełniania warunków szczegółowych opisanych w pkt 6.4. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców Wykonawcy winni przedłożyć następujące dokumenty:
- 7.2.1. Informację o dostępnym sprzęcie („Potencjał techniczny”), na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.3. Informacja musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 6.3.2 niniejszej Instrukcji dla Wykonawców. Do informacji należy dołączyć pisemną informację o podstawie dysponowania tym sprzętem.
- 7.2.2. Informację o osobach, które będą kierować wykonaniem zamówienia („Potencjał kadrowy”), na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.4.
Informacja musi zawierać dane na temat kwalifikacji wskazanych potwierdzające spełnienie warunku o którym mowa w pkt.6.3.2 . Do informacji winno być dołączone oświadczenie, że osoby te posiadają wymagane uprawnienia oraz pisemną informację o podstawie dysponowania tymi osobami.
- 7.2.3. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu na formularzu 3.5.
- 7.3. W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie dokumenty wymienione w pkt 7.1 muszą być złożone przez każdy podmiot, dokumenty wymienione w pkt 7.2.1 - 7.2.2 składa dowolny Wykonawca wskazujący spełnianie warunków spośród Wykonawców składających wspólną ofertę, oświadczenie wymienione w pkt 7.2.3 powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.
Oferta składana przez podmioty występujące wspólnie musi zawierać dokument ustanawiający pełnomocnika umocowanego do reprezentowania grupy wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub reprezentowaniu ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego w ich imieniu.
- 7.4. Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem oświadczenia wymienionego w 7.2.3, które musi zostać złożone w formie oryginału) należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
- 7.5. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączącego go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia.
Dokumenty te należy złożyć w **oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie**.

Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art.22 ust.1 ustawy Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust.2b ustawy Pzp zobowiązany jest do **podania nazw Podwykonawców (firm)** na zasoby których się powołuje. **Udostępnienie zasobów wiedzy i doświadczenia musi być związane z wykonaniem części robót.**

Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia swoich zasobów odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą w skutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie nie ponosi winy.

7.6. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w ofercie dokumenty o których mowa w pkt 7.1.1-7.1.2 w odniesieniu do podmiotów o których mowa w pkt 7.5.

8. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.

8.1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia, wszystkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, w tym także zapytania i wyjaśnienia dotyczące SIWZ Zamawiający i Wykonawcy przekazują wyłącznie pisemnie. Zamawiający zamieści na stronie internetowej dokumenty określone w przepisach ustawy Pzp.

8.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z pisemną prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie na piśmie na zadane pytanie, przesyłając treść pytania i odpowiedzi wszystkim uczestnikom postępowania, którym przekazał SIWZ oraz zamieści na stronie internetowej niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku.

8.3. Pytania należy kierować na adres:

**Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie
62-510 Konin, ul. Przemysłowa 122**

8.4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

8.5. Zamawiający wyznacza do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami następujące osoby:

- Andrzej Szkalski tel. 61 22 58 447

- Magdalena Matuszak tel. 61 22 58 444

od poniedziałku do piątku w godz. 8.00 – 14.00.

9. Wymagania dotyczące wadium.

Nie dotyczy.

10. Termin związania ofertą.

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

10.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może, tylko raz, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 10.1 o oznaczony okres, nie dłuższy niż 60 dni. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą powinna być wyrażona na piśmie.

11. Opis sposobu przygotowania ofert.

11.1. Formularz oferty wraz ze stanowiącymi jego integralną część załącznikami, dla których Zamawiający określił w SIWZ wzory w formie formularzy winny być sporządzone

zgodnie z tymi wzorami co do treści oraz opisu kolumn i wierszy i podpisany przez upoważnionego przedstawiciela. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to pełnomocnictwo to musi w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Pełnomocnictwo to musi zostać złożone jako część oferty i musi być w oryginale lub kopii poświadczona za zgodność z oryginałem przez notariusza. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę, jeżeli prawo do podpisania oferty nie wynika z dokumentów złożonych wraz z ofertą należy przedłożyć dokument potwierdzający upoważnienie do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to pełnomocnictwo to musi w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty.

- 11.2. Do oferty Wykonawca dołączy wszystkie dokumenty wymagane postanowieniami pkt.7 niniejszej Specyfikacji (załączniki do oferty) oraz kosztorys ofertowy i informację na temat robót, które Wykonawca zleci Podwykonawcom na formularzu 3.6 („Podwykonawcy”),
- 11.3. W przypadku, gdy Wykonawca dołączy jako załącznik do oferty kopię jakiegoś dokumentu, kopia ta winna być poświadczona za zgodność z oryginałem przez osobę podpisującą ofertę.
- 11.4. Wykonawca złoży tylko jedną ofertę, zawierającą jedną jednoznacznie opisaną propozycję. Złożenie większej liczby ofert na jedno zadanie lub złożenie oferty zawierającej propozycje alternatywne spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.
- 11.5. Oferta powinna być spięta, napisana w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie długopisem lub nieścieralnym atramentem. Oferty nieczytelne nie będą rozpatrywane.
- 11.6. Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, będą podpisane przez osobę podpisującą ofertę.
- 11.7. Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Prowadzącego postępowanie i posiadać oznaczenia:
„Remonty cząstkowe - drogi wojewódzkie nr 441, 466 i 467”
oraz „Nie otwierać przed godz. 10.30 w dniu 02.03.2016 r.”.
- 11.8. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty przed upływem terminu składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty musi być oznaczone jak w pkt.11.7. oraz dodatkowo podpisane „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”
Wykonawca nie może wycofać oferty ani wprowadzić jakichkolwiek zmian w treści oferty po upływie terminu składania ofert.

12. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.

- 12.1. Oferty należy składać w siedzibie Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie przy ul. Przemysłowej 122 w sekretariacie.
- 12.2. Termin składania ofert upływa dnia 02.03.2016 roku o godz. 10.00.
- 12.3. Ofertę złożoną po terminie zwraca się bez otwierania.
- 12.4. Otwarcie ofert jest jawne.
- 12.5. Prowadzący postępowanie otworzy oferty w obecności Wykonawców, którzy zechcą przybyć w dniu 02.03.2016 roku o godz. 10.30 do siedziby Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie przy ul. Przemysłowej 122, sala konferencyjna.
- 12.6. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Prowadzący postępowanie poda kwota, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

- 12.7. Podczas otwarcia ofert Prowadzący postępowanie ogłosi nazwy i adresy Wykonawcy oraz informacje dotyczące ceny.
- 12.8. Zbiorcze zestawienie otwartych ofert zamieszczone zostanie na stronie internetowej WZDW w zakładce „Przetargi/Zamówienia Publiczne”.

13. Opis sposobu obliczenia ceny.

- 13.1. W kosztorysie ofertowym Wykonawca określi ceny jednostkowe netto oraz wartości netto z dokładnością do 0,01 PLN dla wszystkich wymienionych w nim pozycji.
- 13.2. Cena oferty obliczona zostanie przez zsumowanie cen netto wszystkich pozycji w kosztorysie ofertowym i dodanie podatku VAT. Cena oferty obejmować będzie całkowity koszt wykonania zamówienia, w tym również wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu.
- 13.3. Cena winna być wyrażona w złotych polskich (PLN).
- 13.4. Ceny jednostkowe i stawki określone przez Wykonawcę w ofercie nie będą zmieniane w toku realizacji przedmiotu zamówienia i nie będą ulegały waloryzacji.

14. Opis kryteriów wyboru oferty najkorzystniejszej.

- 14.1. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Przeprowadzający postępowanie stosować będzie następujące kryteria oceny ofert:

- cena waga 93 pkt
- czas reakcji waga 7 pkt

W zakresie kryterium „cena” można uzyskać maksymalnie 93 pkt, a ocena punktowa zostanie dokonana zgodnie z formułą:

$$P_{co} = (C_n : C_o) \times 93 \text{ pkt}$$

gdzie: P_{co} – punkty dla badanej oferty w kryterium cena

C_n - cena najniższa w zbiorze ofert

C_o - cena badanej oferty

Ilość punktów przyznana w kryterium „cena” zostanie zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

W zakresie kryterium „czas reakcji” (C_r) można uzyskać maksymalnie 7 pkt, a ocena punktowa zostanie dokonana na podstawie deklaracji Wykonawcy złożonej w ofercie i tak:

Czas reakcji	7 dni	6 dni	5 dni	4 dni	3 dni	2 dni	1 dzień
Liczba punktów	1 pkt	2 pkt	3 pkt	4 pkt	5 pkt	6 pkt	7 pkt

Czas reakcji to czas od momentu przyjęcia zlecenia przez Wykonawcę (pismo, faks lub mail) do czasu faktycznego rozpoczęcia remontu.

Jeżeli Wykonawca nie wypełni zobowiązania dotyczącego czasu reakcji, Zamawiający uzna, że czas reakcji wynosi 8 dni i Wykonawca otrzyma 0 pkt.

- 14.2. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą ilość punktów P_o .

$$P_o = P_{co} + C_r$$

- 14.3. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usług, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

- 14.4. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawiać będzie taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.

- 14.5. Zamawiający unieważni postępowanie, jeżeli wystąpi jedna z okoliczności, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp, tj.:
- 1) nie zostanie złożona żadna oferta niepodlegająca odrzuceniu,
 - 2) cena najkorzystniejszej oferty lub oferta z najniższą ceną przewyższy kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty,
 - 3) wystąpi istotna zmiana okoliczności, powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć,
 - 4) postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- 14.6. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy:
- 1) ubiegali się o udzielenie zamówienia – w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
 - 2) złożyli oferty – w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert – podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
- 14.7. Jeżeli postępowanie zostanie unieważnione z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawcom, którzy złożyli oferty niepodlegające odrzuceniu, przysługuje roszczenie o zwrot uzasadnionych kosztów uczestnictwa w postępowaniu, w szczególności kosztów przygotowania oferty.

15. Opis sposobu oceny ofert.

- 15.1. Zamawiający powoła Komisję przetargową do oceny spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu oraz badania i oceny ofert.
- 15.2. Na posiedzeniach niejawnych Komisja przetargowa:
- 15.2.1. dokona oceny spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu i wykluczy każdego z Wykonawców, w odniesieniu do którego stwierdzi, że zachodzą przesłanki wskazane w art. 24 ust. 1 i ust. 2 ustawy Pzp, wymienione w pkt 6.1.1 niniejszej Instrukcji dla Wykonawców,
- 15.2.2. dokona badania ofert i oceny ofert i odrzuci każdą ofertę w przypadku stwierdzenia, że zachodzą okoliczności określone w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp, tj.:
- 1) oferta jest niezgodna z ustawą,
 - 2) treść oferty nie odpowiada treści SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3,
 - 3) złożenie oferty stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
 - 4) oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
 - 5) została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z postępowania zgodnie z postanowieniami pkt 15.2.1,
 - 6) oferta zawiera błędy w obliczeniu ceny,
 - 7) Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87, ust. 2 pkt 3.
 - 8) oferta jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
- 15.3. W toku dokonywania badania i oceny ofert Komisja przetargowa może żądać udzielania przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym (Komisja przetargowa) a Wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty, oraz z zastrzeżeniem pkt 15.5 dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.
- 15.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do złożenia w wyznaczonym terminie wyjaśnień dotyczących kalkulacji cen wybranych pozycji tabeli elementów rozliczeniowych w celu ustalenia, czy oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny.
- 15.5. Komisja przetargowa poprawi w ofercie:
- 1) oczywiste omyłki pisarskie,

- 2) oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonywanych poprawek,
 - 3) inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty
- niezwłocznie powiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

16. Udzielenie zamówienia.

- 16.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zgodnie z zasadami określonymi w pkt 15.
- 16.2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając faktyczne uzasadnienie i prawne,
 - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne
 - 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 2, po upływie którego umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieszcza w/w informacje na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
- 16.3. Jeżeli została wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający żąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

17. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

Nie dotyczy.

18. Istotne dla stron postanowienia umowne zamieszczono w rozdziale IV.

Wykonawca, którego oferta została wybrana zobowiązany jest do podpisania umowy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

19. Pouczenia o środkach ochrony prawnej.

- 19.1. Wykonawcy i innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes prawny w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub mógł ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp., przysługują środki ochrony prawnej określone w dziale VI tej ustawy.
- 19.2. Środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom zrzeszającym Wykonawców, wpisanym na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych pod warunkiem, że dotyczą ogłoszenia o zamówieniu lub SIWZ.
- 19.3. Jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
 - wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę,
 - opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
 - wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
 - odrzucenia oferty odwołującego.

- 19.4. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 19.5. Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować Zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy Pzp czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której był on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ustawy Pzp.
- 19.6. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji, o której mowa w pkt. 19.5. Zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym Wykonawców w sposób przewidziany w ustawie Pzp dla tej czynności.
- 19.7. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
- 19.8. Odwołanie wnosi się w terminach określonych w art. 182 ust.1.2), 2.2), 3.2), 4.1), 4.2b) i 3.
- 19.9. Zamawiający przesyła niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, kopię odwołania innym Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień SIWZ, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniana specyfikacja, wzywając Wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.
- 19.10. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Wykonawcy stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.
- 19.11. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, a kopię przesyła się Zamawiającemu oraz Wykonawcy wnoszącemu odwołanie.
- 19.12. Zamawiający lub odwołujący może zgłosić opozycję przeciw przystąpieniu innego wykonawcy nie później niż do czasu otwarcia rozprawy. Krajowa Izba Odwoławcza uwzględni opozycję, jeśli zgłaszający opozycję uprawdopodobni, że wykonawca nie ma interesu w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystąpił; w przeciwnym razie Krajowa Izba Odwoławcza oddali opozycję. Na postanowienie o uwzględnieniu lub oddaleniu opozycji nie przysługuje skarga.
- 19.13. Czynności uczestnika postępowania odwoławczego nie mogą pozostawać w sprzeczności z czynnościami i oświadczeniami strony, do której przystąpił, z zastrzeżeniem zgłoszenia sprzeciwu o którym mowa w art. 186 ust 3 ustawy Pzp przez uczestnika, który przystąpił do postępowania po stronie Zamawiającego.
- 19.14. Odwołujący oraz Wykonawca wezwany do przystąpienia do postępowania odwoławczego nie mogą następnie korzystać ze środków ochrony prawnej wobec czynności Zamawiającego wykonanych zgodnie z wyrokiem Krajowej Izby Odwoławczej lub sądu albo na podstawie art. 186 ust. 2 i 3 ustawy Pzp.
- 19.15. Krajowa Izba Odwoławcza rozstrzyga odwołania na zasadach określonych w art. 188 – 192 ustawy Pzp.
- 19.16. Orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej, po stwierdzeniu przez sąd jego wykonalności, ma moc prawną na równi z wyrokiem sądu.
- 19.17. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu zgodnie z rozdziałem 3 Działu VI ustawy Pzp.

Rozdział II

Formularz oferty i kosztorys ofertowy

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	OFERTA
---------------------------------------	---------------

Do

**Wielkopolskiego Zarządu
Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51
61 - 623 P O Z N A Ń**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

MY NIŻEJ PODPISANI

działając w imieniu i na rzecz

(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)

(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

1. **SKŁADAMY OFERTE** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu.
2. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
3. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto _____ PLN (słownie złotych: _____)

W powyższej kwocie uwzględnione zostały:

Kwota netto w wysokości _____ zł

Podatek VAT 23 % w wysokości _____ zł.

Zobowiązujemy się do wykonania zamówienia w terminie podanym w ogłoszeniu o zamówieniu i w SIWZ.

4. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

5. **OŚWIADCZAMY**, że czas reakcji od momentu przyjęcia zlecenia do czasu faktycznego rozpoczęcia remontu wynosić będzie:

7 dni / 6 dni / 5 dni/ 4 dni/ 3 dni / 2 dni / 1 dzień^{*)}

*) niepotrzebne skreślić

6. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

7. **OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji spółki / konsorcjum* dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący: _____

(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)

8. **OŚWIADCZAMY**, iż - za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach nr od ____ do ____ - niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

9. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

10. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:

11. **WRAZ Z OFERTĄ** składamy następujące oświadczenia i dokumenty:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

_____ dnia ____ __ 2016 roku

* niepotrzebne skreślić

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)	KOSZTORYS OFERTOWY Remonty cząstkowe – drogi wojewódzkie nr 441, 466 i 467
--------------------------------	---

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jedn.	Cena jednostkowa netto w zł	Wartość netto w zł
1	2	3	4	5	6
1.	Remont cząstkowy masą mineralno-bitumiczną grub. 6 cm	m ²	400,00		
2.	Remont cząstkowy emulsją i grysami grub. 2 cm	m ²	2.000,00		
3.	Remont cząstkowy masą mineralno-bitumiczną grub. 5 cm wykonywany za pomocą rozkładarki wraz z frezowaniem	m ²	3 100,00		
4.	Remont cząstkowy masą mineralno-bitumiczną grub. 6 cm wykonywany za pomocą rozkładarki wraz z frezowaniem	m ²	1 300,00		
				Razem netto:	_____
				Podatek 23 % VAT:	_____
				Ogółem:	_____

Słownie: _____

_____ dnia ____ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Rozdział III

Formularze dotyczące wiarygodności Wykonawcy:

- Formularz 3.1. Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania.
- Formularz 3.2. Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art.24 ust 1 – w odniesieniu do podmiotów na zasobach których Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust.1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia
- Formularz 3.3 Oświadczenie Wykonawcy o potencjale technicznym przewidzianym do realizacji zamówienia.
- Formularz 3.4 Oświadczenie Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia.
- Formularz 3.5. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
- Formularz 3.6. Oświadczenie Wykonawcy dotyczące zakresu robót, które zamierza zlecić podwykonawcom.
- Formularz 3.7. Informacja składana na podstawie art. 26 ust.2d.

Formularz 3.1.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	OŚWIADCZENIE o braku podstaw do wykluczenia
---------------------------------------	--

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że brak jest podstaw do wykluczenia nas z wyżej wymienionego postępowania.

_____ dnia __ __ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Formularz 3.2.

<p><i>(nazwa Podmiotu na zasobach którego polega Wykonawca)</i></p>	<p style="text-align: center;">OŚWIADCZENIE o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art.24 ust 1 – w odniesieniu do podmiotów na zasobach których Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust.1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia</p>
---	---

Oddając do dyspozycji Wykonawcy ubiegającego o udzielenie zamówienia, niezbędne zasoby na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że brak jest podstaw do wykluczenia nas z postępowania z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

_____ dnia ____ 2016 roku

*(podpis osoby upoważnionej
do reprezentowania Podmiotu)*

Uwaga:

Niniejsze oświadczenie składa każdy Podmiot na zasobach którego Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust.1, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia

Formularz 3.3.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	POTENCJAŁ TECHNICZNY
---------------------------------------	-----------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że firma dysponuje następującymi, w pełni sprawnymi, jednostkami sprzętowymi:

Lp.	Wyszczególnienie (nazwa i parametry)	Podstawa dysponowania
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

Oświadczamy, że:

1*. dysponujemy sprzętem wymienionym w poz.wykazu.

2*. nie dysponujemy sprzętem wymienionym w poz.wykazu, lecz polegając na sprzęcie innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust 2b ustawy Pzp, będziemy dysponować tym sprzętem, na potwierdzenie czego, załączamy pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania nam do dyspozycji tego sprzętu na okres jego udziału w wykonaniu zamówienia, zawierające także listę sprzętu, który zostanie nam udostępniony.

_____ dnia __ __ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Formularz 3.4.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	POTENCJAŁ KADROWY
---------------------------------------	--------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia skierujemy następujące osoby:

Lp.	Nazwisko i imię	Funkcja	Podstawa dysponowania
1	2	3	4

Oświadczamy, że:

1*. dysponujemy osobą wymienioną w poz.wykazu.

2*. nie dysponujemy osobą wymienioną w poz.wykazu, lecz polegając na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust 2b ustawy Pzp, będziemy dysponować tymi osobami, na potwierdzenie czego, załączamy pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania nam do dyspozycji tych osób na okres ich udziału w wykonaniu zamówienia, zawierające także listę osób, które zostaną nam udostępnione.

Oświadczamy że, osoby które będą uczestniczyć w realizacji zamówienia posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.

_____ dnia ___ __ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

*niepotrzebne skreślić

Formularz 3.5.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	OŚWIADCZENIE o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
---------------------------------------	--

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w wyżej wymienionym postępowaniu o udzielenie zamówienia.

_____ dnia __ __ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Uwaga:

W przypadku Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, niniejsze oświadczenie winno być złożone w imieniu wszystkich wykonawców.

Formularz 3.6.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	PODWYKONAWCY
---------------------------------------	---------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że następujący zakres robót zamierzamy powierzyć Podwykonawcom:

Zakres powierzanych robót	Pozycje kosztorysu ofertowego
1	2

_____ dnia __ __ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Formularz 3.7.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	INFORMACJA składana na podstawie art. 26 ust. 2d
---------------------------------------	---

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania RDW w Koninie”

oświadczamy, że nie należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zmianami)*

oświadczamy, że należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zmianami), w skład której wchodzi następujące podmioty*:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

_____ dnia ___ __ 2016 roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

*niepotrzebne skreślić

Uwaga: Niniejsze oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

Rozdział IV

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

W wyniku dokonania przez Zamawiającego wyboru wykonawcy w postępowaniu przeprowadzonym zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2164) w trybie przetargu nieograniczonego, zostanie zawarta umowa następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do **wykonania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych na drogach wojewódzkich nr 441, 466 i 467 na obszarze działania Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie** w zakresie szczegółowo określonym w ofercie Wykonawcy i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, obejmującej szczegółowe specyfikacje techniczne.

§ 2

1. Termin zakończenia robót do 28.11.2016 r.
2. Termin rozliczenia ostatecznego zadania do 30.11.2016 r.

§ 3

Zamawiający zapłaci Wykonawcy za wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni maksymalną kwotę brutto wraz z 23 % podatkiem VAT w wysokości zł (słownie: złotych 00/100).

§ 4

1. Szczegółowy zakres rzeczowy i ilościowy remontów cząstkowych oraz termin ich wykonania będzie na bieżąco ustalany i zlecany Wykonawcy przez Zamawiającego w formie pisemnej.
2. W przypadku braku możliwości ustalenia pełnej ilości zakresu robót, które Zamawiający będzie zamierzał zlecić Wykonawcy, ustalona zostanie ilość orientacyjna, a po wykonaniu prac przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy dokonają szczegółowego obmiaru robót.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszystkich zleconych przez Zamawiającego robót ściśle wg standardów podanych w „Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych”.
4. Wykonawca zobowiązuje się do rozpoczęcia wykonywania każdorazowo ustalonego przez Zamawiającego zakresu robót zgodnie z zadeklarowanym kryterium czasu reakcji w ciągudni od dnia otrzymania zlecenia (pismo, fax lub mail) oraz wykonać je w terminie określonym w zleceniu.
5. W przypadku niedotrzymania terminu (rozpoczęcia lub realizacji) Zamawiający ma prawo umniejszyć kwotę, o której mowa w § 3 i zlecić te roboty innemu Wykonawcy niezależnie od naliczonych Wykonawcy kar. O powyższym Zamawiający powiadamia pisemnie Wykonawcę.
6. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, stanowiących nie więcej niż 20% zamówienia podstawowego.

§ 5

1. Podstawą do rozliczeń będą pisemne zlecenia, o których mowa w § 4 pkt 1 i 2 oraz protokoły odbioru sporządzone przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
2. Kwota jaka zostanie zapłacona Wykonawcy zależna będzie od zakresu rzeczowego i ilościowego odebranych przez Zamawiającego robót wyliczona ściśle na podstawie cen jednostkowych podanych w kosztorysie ofertowym załączonym przez Wykonawcę do oferty.

3. Rozliczenie finansowe za przedmiot zlecenia nastąpi na podstawie faktury wystawionej po dokonaniu odbioru.
4. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT o numerze NIP
5. Numer Identyfikacji Podatkowej Zamawiającego NIP 972-09-14-891.
6. Wykonawca nie ma prawa przenosić na rzecz osób trzecich wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy bez pisemnej zgody Zamawiającego.
7. Zamawiający ma prawo potrącenia z wynagrodzenia Wykonawcy wszelkich kar i odsetek naliczonych zgodnie z § 9 Umowy.
8. Fakturę należy wystawić na adres: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61 – 623 Poznań i dostarczyć do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie.
9. Faktury VAT realizowane będą z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy wskazane na wystawionej fakturze w terminie do 30 dni od dnia dostarczenia faktury.

§ 6

1. Odbiory zleconych remontów częściowych zostaną sporządzone przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w treści których muszą zostać wyszczególnione asortymenty i ilości wykonanych robót, dotyczących przedmiotowego zlecenia oraz wyliczenie wartości do zafakturowania.
2. Odbiory każdorazowego zleconego remontu częściowego zostaną przeprowadzone przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy na podstawie gotowości do odbioru zgłoszonej przez Wykonawcę na piśmie w ciągu 14 dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia.
3. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu protokołu odbioru końcowego wraz z dokumentami pozwalającymi na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu zlecenia, a w szczególności:
 - a) pisemnej opinii przedstawiciela Zamawiającego na temat jakości wykonanych prac,
 - b) szczegółowych obmiarów końcowych wykonanych prac w ramach udzielonego przez Zamawiającego Wykonawcy zlecenia.
4. Dodatkowo Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedstawienia wyników badań jakości technicznej zrealizowanego przedmiotu zlecenia, wykonanych przez niezależne laboratorium na koszt Wykonawcy.
5. Jeżeli w toku czynności zostanie stwierdzone, że Wykonawca nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót Zamawiający może odmówić odbioru.
6. Jeżeli w toku odbioru zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia Zamawiający może odmówić odbioru, wyznaczając zarazem Wykonawcy termin ich usunięcia.
7. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad, bez względu na wysokość związanych z tym kosztów. O usunięciu wad Wykonawca zawiadamia pisemnie Zamawiającego.

§ 7

1. Wykonawca od dnia przekazania placu budowy do dnia dokonania odbioru ostatecznego robót przejmuje odpowiedzialność za wszelkie szkody wywołane swoim działaniem w stosunku do Zamawiającego i osób trzecich przy realizacji niniejszego zamówienia.
2. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad powstałych w okresie rękojmi oraz likwidacji wszelkich szkód powstałych w okresie rękojmi w stosunku do Zamawiającego i osób trzecich.
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi na okres 1 roku od dnia dokonania odbioru ostatecznego.

§ 8

1. Wykonawca – zgodnie z oświadczeniem zawartym w Ofercie – zamówienie wykona sam, za wyjątkiem robót w zakresie _____, które zostaną wykonane przy udziale Podwykonawcy/ów w tym, na którego/ych zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania

- spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z Podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
 3. Wykonawca, Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca zamówienia zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany, w trakcie realizacji niniejszego zamówienia, do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, przy czym Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
 4. Zamawiający w ciągu 14 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w przypadku, gdy:
 - a) nie spełnia wymagań określonych w SIWZ,
 - b) termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo jest dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej,
 - c) termin wykonania umowy o podwykonawstwo wykracza poza termin wykonania wskazany w § 3 ust. 1,
 - d) umowa zawiera zapisy uzależniające dokonanie zapłaty na rzecz Podwykonawcy od zapłaty przez Zamawiającego należności Wykonawcy,
 - e) umowa nie zawiera uregulowań dotyczących zawierania umów na roboty budowlane, dostawy lub usługi z Dalszymi Podwykonawcami, w szczególności zapisów warunkujących podpisanie tych umów od ich akceptacji i zgody Wykonawcy,
 - f) umowa zawiera ceny jednostkowe wyższe niż zawarte w ofercie Wykonawcy,
 - g) umowa nie zawiera cen (również jednostkowych) z dopuszczeniem utajnienia tych cen dla podmiotów innych niż Zamawiający oraz osoby przez niego uprawnione.
 5. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie wskazanym w ust. 4 uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
 6. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia przedkłada zamawiającemu poświadczoną (przez siebie) za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
 7. Zamawiający w ciągu 7 dni zgłasza pisemny sprzeciw do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 4
 8. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 7, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
 9. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy netto wskazanej w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, jako niepodlegające niniejszemu obowiązkowi. Nie podlegają wymienionemu na wstępie obowiązkowi, również umowy o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy dotyczące materiałów składowych mas bitumicznych oraz dostawy paliw. Wyłączenia, o których mowa w zdaniach poprzednich, nie dotyczą umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50 000 zł brutto.

10. W przypadku, o którym mowa w ust. 9, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 4 pkt 2, zamawiający poinformuje o tym wykonawcę i wezwie go do doprowadzenia do zmiany tej umowy w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania informacji, pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
11. Przepisy ust. 2 – 10 stosuje się odpowiednio do zmian umów o podwykonawstwo.
12. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.
13. Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
14. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 13, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
15. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy.
16. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty zamawiający umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 13. Zamawiający poinformuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust.16, w terminie wskazanym przez zamawiającego, zamawiający może:
 - a) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - b) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
 - c) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
17. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 13, zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
18. Jakakolwiek przerwa w realizacji robót wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana, jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i będzie stanowić podstawę naliczenia kar umownych.
19. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

§ 9

1. Strony ustalają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań umownych, w formie kar umownych, które naliczy Zamawiający w następujących przypadkach:
 - a) za każdy dzień opóźnienia w rozpoczęciu realizacji zlecenia w wysokości 1.000.00 zł
 - b) za niedotrzymanie terminu realizacji zlecenia w wysokości 0,2 % wartości zlecenia brutto, o którym mowa w § 4 pkt 1, za każdy dzień zwłoki,
 - c) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi w wysokości 0,2 % wartości zlecenia brutto, o którym mowa w § 4 pkt 1, za każdy dzień zwłoki,

- d) za odstąpienie od realizacji przedmiotu umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 20 % wartości umowy brutto, o której mowa w § 3.
2. Jeżeli kary umowne nie pokryją szkód, Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia od Wykonawcy pokrycia pozostałej części szkód, na zasadach ogólnych.
 3. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie miesiąca po powzięciu wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

§ 10

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy pod rygorem nieważności mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnego aneksu podpisanego przez obie strony.
2. Do umowy nie zostaną wprowadzone postanowienia niekorzystne dla Zamawiającego, jeżeli przy ich uwzględnieniu należałoby zmienić treść oferty, na podstawie której dokonano wyboru oferenta, chyba, że konieczność takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w trakcie zawarcia umowy.

§ 11

W przypadku powstania sporu na tle stosowania niniejszej umowy, strony będą dążyć do polubownego ich rozstrzygnięcia, a w przypadku nie dojścia do porozumienia, mogą skierować sprawę do sądu powszechnego właściwego dla Zamawiającego.

§ 12

W sprawach nie uregulowanych postanowieniami niniejszej umowy mają zastosowanie przepisy Ustawy - Prawo zamówień publicznych wraz z aktami wykonawczymi oraz Kodeksu Cywilnego.

§ 13

Umowę sporządzono w 3-ch jednobrzmiących egzemplarzach, z których 2 egz. otrzymuje Zamawiający i 1 egz. Wykonawca.

Zamawiający:

Wykonawca:

Rozdział V

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

D-M-00.00.00	Wymagania ogólne	- str. 30
D.05.03.17	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych masą mineralno-bitumiczną	- str. 42
D.05.03.17a	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych emulsją i grysami	- str. 49

Zatwierdzenie SST

.....
podpis

03.02.2016 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D- M - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	31
2. MATERIAŁY	36
3. SPRZĘT	36
4. TRANSPORT.....	37
5. WYKONANIE ROBÓT.....	37
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	37
7. OBMIAR ROBÓT	39
8. ODBIÓR ROBÓT	40
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	40
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	41

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna D-M-00.00.00 – Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane przy remontach cząstkowych nawierzchni bitumicznej na terenie Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie w ciągu DW 441, 466 i 467.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych i kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- D-05.03.17 Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych masą mineralno-bitumiczną
- D.05.03.17a Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych emulsją i grysami

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST 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 Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i projektantem.

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

1.4.8. Inspektor Nadzoru (Kierownik RDW/osoba przez niego wyznaczona) – 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 - jezdnie (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. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.17. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora projektu.

- 1.4.18.** Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.19.** Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
- a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
 - b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
 - c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
 - d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
 - e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
 - f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
 - g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
 - h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
 - i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 1.4.20.** Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- 1.4.21.** Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
- 1.4.22.** Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
- 1.4.23.** 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.
- 1.4.24.** 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.
- 1.4.25.** 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.
- 1.4.26.** Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.27.** Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.28.** Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.29.** Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.30.** Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.31.** Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
- 1.4.32.** Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.
- 1.4.33.** Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

- 1.4.34.**Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.35.**Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.
- 1.4.36.**Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.37.**Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.
- 1.4.38.**Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- 1.4.39.**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.
- 1.4.40.**Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- 1.4.41.**Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- 1.4.42.**Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.43.**Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.44.**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 Inspektora Nadzoru (Kierownik RDW).

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

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. Zgodność robót z SST

SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru 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”).

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z SST.

Dane określone 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 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.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy/robót

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

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów w należytych stanie technicznym (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery

ochronne, urządzenia odwodnienia itp. za wyjątkiem zimowego utrzymania: odśnieżania, posypywania) na terenie protokólnie przekazanego placu budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem oraz policją, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania robót w formie i zakresie uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru. W szczególności – gdy zachodzi konieczność- dla dróg technologicznych i obszarów przeznaczonych dla sprzętu Wykonawcy i transportu dla potrzeb budowy (dla uniknięcia ewentualnych rozczeń stron) uzgodnienia te powinny zawierać również szczegółowe opisy obecnego stanu posesji (zawierające inwentaryzację i ocenę stanu technicznego istniejących budynków sąsiadujących z budową i potwierdzone przez właścicieli), na które może oddziaływać transport, sprzęt i inne urządzenia budowlane Wykonawcy, proponowane przez Wykonawcę środki zaradcze dla tych posesji lub zakres robót naprawczych do wykonania przez Wykonawcę po zakończeniu robót. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

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 Inspektora Nadzoru

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

1.5.4. 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.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów 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.

1.5.6. 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 pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań

technologicznych w budowania. 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 jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.7. 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 Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru 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 Inspektora Nadzoru.

1.5.8. 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.

1.5.9. 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 Inspektora Nadzoru

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 Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.10. 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 jakikolwiek 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 Inspektora Nadzoru 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 ze specyfikacji dostarczonej przez Inspektora Nadzoru

1.5.11. 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 Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektora Nadzoru do zatwierdzenia.

2. MATERIAŁY

1. Zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r., Dz. U. Nr 92 poz. 881, 2004 r., wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- 1) oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- 2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- 3) oznakowany z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do niniejszej ustawy.

2. Oznakowanie CE wyrobu budowlanego, który nie stwarza szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub bezpieczeństwa oraz nie odpowiada częściowo specyfikacjom technicznym, o których mowa w ust. 1 pkt 1, jest także dopuszczalne, wyłącznie po dokonaniu stosowanej oceny zgodności.

3. Wzór oznakowania CE określa załącznik nr 2 do niniejszej ustawy.

4. Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej może określić, w drodze rozporządzenia, wykaz norm zharmonizowanych i wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobatek Technicznych (EOTA), zwanych dalej „wytycznymi do europejskich aprobat technicznych”, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane, podlegające obowiązkowi oznakowania CE.

5. W rozporządzeniu, o którym mowa w ust. 4, należy określić normy zharmonizowane i wytyczne do europejskich aprobat technicznych, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane mogące stwarzać szczególne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, mając na uwadze odpowiednie ustalenia Komisji Europejskiej w tym zakresie.

Koszt zakupu zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru materiałów niezbędnych do wykonania zadania ponosi Wykonawca.

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

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. Koszt zakupu zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru materiałów niezbędnych do wykonania zadania ponosi Wykonawca.

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 lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

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 Inspektorowi Nadzoru 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 SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed

użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru 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 SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, 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 Inspektora Nadzoru, 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 – OGÓLNE ZASADY

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, projektem organizacji ruchu opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru 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 Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. 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.

Wykonawca będzie przeprowadzać badania materiałów oraz robót w specjalistycznym laboratorium drogowym niezależnym od Wykonawcy z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST.

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

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru 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, Inspektor Nadzoru 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. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru .

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu

i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru .

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie po ich uzyskaniu, nie później jednak niż przed odbiorem ostatecznym.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru 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.

Inspektor Nadzoru, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, może oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru może 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.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektora Nadzoru 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 1i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, 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 dostarczone przez Wykonawcę do Inspektora Nadzoru .

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

(1) Dokumenty laboratoryjne

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru. Dokumenty te stanowią załączniki do protokołu odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru .

(2) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1) następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy,
- b) protokoły odbioru robót,

(3) Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru 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 SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do protokołów odbioru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

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 Inspektora Nadzoru .

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 jednoznacznie wymaganiom SST Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru .

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 nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób jednoznaczny i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do protokołu obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi ostatecznemu,
- b) odbiorowi częściowemu,

8.2. Odbiór ostateczny robót

8.2.1. 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 z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.2.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z 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 komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

8.2.2. 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:

1. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST
4. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
5. obmiar wykonanych remontów potwierdzony przez Inspektora Nadzoru.

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 zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.3. Odbiór częściowy robót

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

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 ST.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednio 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.

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:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektora Nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektora Nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U.2003 Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
2. 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).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U.2004 Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D. 05.03.17 REMONTY CZĄSTKOWE NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH MASĄ MINERALNO-BITUMICZNĄ

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	43
2. MATERIAŁY	43
3. SPRZĘT	43
4. TRANSPORT	44
5. WYKONANIE ROBÓT	44
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	46
7. OBMIAR ROBÓT	47
8. ODBIÓR ROBÓT	47
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	48
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	48

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontami cząstkowymi nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania WZDW Poznań Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową AC 8 S dla KR 3 do KR 4 i obejmują naprawę wybojów przy grub. w-wy 5 i 6 cm na drogach wojewódzkich:

- > Nr 441 Miłosław - Borzykowo od km 0+000 do km 13+501,
- > Nr 466 Słupca - Pyzdry od km 0+000 do km 19+953,
- > Nr 467 Ciężen - Golina od km 0+000 do km 21+537.

1.4. Określenia podstawowe

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

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność wykonania z SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały

Do wykonania remontów cząstkowych należy stosować:

- mieszankę mineralno-asfaltową AC 8 S wytworzoną w wytwórni mas bitumicznych dla KR-3 do KR-4 w oparciu o opracowaną na zlecenie Wykonawcy i zatwierdzoną przez Inspektora nadzoru recepturę dla asfaltu D50/70,
- emulsję asfaltową 65% szybko rozpadową wg BN-71/6771-02 dopuszczoną na piśmie przez Inspektora nadzoru po przedłożeniu przez Wykonawcę deklaracji zgodności,
- masę asfaltową zalewową lub taśmę bitumiczną uszczelniającą dopuszczoną na piśmie przez Inspektora nadzoru po przedłożeniu przez Wykonawcę deklaracji zgodności.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania remontu cząstkowego

Do wykonywania robót związanych z remontem cząstkowym należy stosować:

- przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów),
- frezarki drogowe umożliwiające frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno. Do wykonania robót dopuszcza się frezarki sterowane mechanicznie. Szerokość bębna frezującego powinna wynosić od 0,3 do 2,0 m. Przy dużych zakresach robót frezarki muszą być wyposażone w przenośnik frezowanego materiału, podający go z jezdni na samochody. Przy pracach prowadzonych w terenie zabudowanym frezarki muszą być zaopatrzone w system odpylania. Za zgodą Inspektora nadzoru można dopuścić frezarki bez tego systemu,
- szczotki mechaniczne i ręczne,
- skraparki do bitumu przewożne,
- walce z dopuszczoną opcją wibracji, dodatkowo dopuszcza się walec ogumiony,
- remonter do nawierzchni,
- termos do przewozu mieszanki mineralno-asfaltowej,
- narzędzia do smarowania lepiszczem krawędzi przyciętych warstw,
- zalewarki do uszczelniania krawędzi wykonanych remontów,
- zagęszczarka płytowa,
- układarka mas bitumicznych.

Stosowany na budowie sprzęt musi być sprawny technicznie, musi zapewniać bezpieczne i higieniczne warunki pracy, musi być wyposażony i oznakowany w odpowiednie zabezpieczenia i sygnalizacje przewidzianą obowiązującymi przepisami prawa

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Środki transportu

Mieszankę mineralno-asfaltową należy przewozić pojazdami samowładowczymi z przykryciem w czasie transportu i podczas oczekiwania na rozładunek, z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania mieszanki tj. 140°C.

Zaleca się stosowanie samochodów termosów z podwójnymi ścianami skrzyni wyposażonej w system ogrzewający mieszankę mineralno-asfaltową z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania mieszanki tj. 140 C

Stosowany na budowie transport musi być sprawny technicznie, musi zapewniać bezpieczne i higieniczne warunki pracy, musi być wyposażony i oznakowany w odpowiednie zabezpieczenia i sygnalizacje przewidzianą obowiązującymi przepisami prawa

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

Uwaga: Przed przystąpieniem do robót należy oznakować drogę na czas prowadzenia robót zgodnie z zatwierdzonym w trybie ustawy /Dz.U. nr 177,poz.1729 z 2003 r./ „projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót”.

5.2. Przygotowanie powierzchni do remontu

Przygotowanie uszkodzonego miejsca, ubytku, wyboju do remontu należy wykonać poprzez:

- staranne pionowe obcięcie krawędzi w miejscu uszkodzenia na określoną głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. prostokąta oraz pionowych krawędzi,
- wyrównanie dna miejsca remontowanego na zleconą grubość warstwy remontu
- usunięcie luźnych okruszków nawierzchni,
- usunięcie wody, doprowadzając nawierzchnię remontowanego miejsca do stanu powietrzno-suchego,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grysłu, żwiru, piasku i pyłu.

Zabrania się pozostawiania przygotowanych do remontu miejsc do niekontrolowanego ruchu pojazdów. Przygotowane do remontu miejsca powinny być naprawione w ciągu tej samej zmiany roboczej lub w sposób trwały oznakowane zgodnie z zatwierdzonym „projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót”

5.3. Materiały z rozbiórki z miejsc przewidzianych do remontu

Materiał uzyskany z rozbiórki i z frezowania nawierzchni asfaltowej w miejscu wykonania remontu (destrukta bitumiczny) stanowi własność Zamawiającego. O sposobie zagospodarowania materiału (wykorzystanie na miejscu lub odwiezienie na wskazany plac składowy) decyduje Inspektor nadzoru.

5.4. Remont uszkodzeń nawierzchni

5.4.1. Remont uszkodzeń nawierzchni wykonany ręcznie

- szerokość remontowanego miejsca do 1,00 m,
- długość remontowanego miejsca do 4,00 m

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do remontu (wg punktu 5.2.), należy spryskać dno i boki remontowanego miejsca szybkozspadową kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m². Przy remoncie obejmującym obłamane krawędzie nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny w celu dobrego związania międzywarstwowego miejsca remontowanego.

Mieszankę mineralno-asfaltową AC 8 S należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucić mieszanki ze środka transportu bezpośrednio w przygotowane do remontu miejsca. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni remontowanego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu wyremontowana powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni.

Początkowa temperatura zagęszczanej mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S powinna być nie niższa niż 140 C. Wbudowaną mieszankę należy zagęścić do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia >/97 %. Grubość ułożonej warstwy po zagęszczeniu musi być zgodna ze zleconą, z tolerancją ± 10%.

Różnice wysokości na połączeniu remontowanego miejsca z istniejącą nawierzchnią nie powinny być większe od 1-2 mm po zagęszczeniu wyremontowanej powierzchni. Połączenie krawędzi nawierzchni istniejącej z krawędzią wyremontowanego miejsca należy uszczelnić asfaltową masą zalewową lub uszczelniającą taśmą bitumiczną w miejscu połączenia krawędzi na szerokości 4-6 cm.

Rozłożona i wbudowana mieszanka mineralno asfaltowa AC 8 S w miejscach remontowanych wg zlecenia Zamawiającego zagęszczona walcem lub zagęszczarką płytową musi odpowiadać wymogom zawartym w zatwierdzonej przez Inspektora nadzoru recepturze. Powierzchnia wykonanych remontów cząstkowych musi być jednorodna, równa, ze starannie uszczelnionymi krawędziami pomiędzy miejscem remontowanym

a istniejącą nawierzchnią. Powierzchnia wyremontowana nie może wykazywać miejsc przebitumowanych, porowatych, wykruszeń, pęknięć, widocznych nie otoczonych asfaltem ziarn kruszywa we wbudowanej mieszance mineralno asfaltowej AC 8 S.

5.4.2. Remonty uszkodzeń nawierzchni wykonane układarką

- szerokość remontowanego miejsca od 1,00 m
- długość remontowanego miejsca od 4,00 m

Miejsce przeznaczone do remontu powinno być równe, wyprofilowane w sposób umożliwiający odpływ wody z powierzchni przeznaczonej do naprawy i przygotowane według wymagań zapisanych w 5.2.

Powierzchnię miejsca remontowanego należy spryskać szybkozspadową kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m².

Mieszankę mineralno-asfaltowa AC 8 S należy wbudować układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubością i równością układanej warstwy.

Początkowa temperatura wbudowanej mieszanki powinna być nie mniejsza niż 140°C. Zagęszczanie mieszanki powinno odbywać się bezzwłocznie zgodnie z ustalonym schematem przejść walca.

Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi. Wskaźnik zagęszczenia po wbudowaniu warstwy mieszanki mineralno asfaltowej AC 8 S dla KR3 do KR 4 powinien wynosić ≥ 97% po zagęszczeniu. Grubość ułożonej warstwy po zagęszczeniu musi być zgodna ze zleconą z tolerancją ± 10%

Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi. Połączenia krawędzi nawierzchni istniejącej z krawędzią wyremontowanego miejsca należy uszczelnić asfaltową masą zalewową lub uszczelniającą taśmą bitumiczną w miejscu połączenia krawędzi na szerokości 4-6 cm. Powierzchnie czołowe krawężników i innych urządzeń usytuowanych w nawierzchni powinny być

pokryte asfaltem, topliwą taśmą asfaltową lub podobnym materiałem uszczelniającym zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Rozłożona i wbudowana mieszanka mineralno-asfaltowa AC8S w miejscach wyremontowanych zagęszczona walcem lub zagęszczarką płytową musi odpowiadać wymogom zawartym w zatwierdzonej przez Inspektora nadzoru recepturze

Wygląd zewnętrzny powierzchni wykonanych remontów i równość warstwy - według wymagań zapisanych w p. 5.4.1.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST 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, wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót oraz posiadać zatwierdzoną przez Inspektora nadzoru recepturę laboratoryjną na mieszankę mineralno-asfaltową AC 8 S dla asfaltu D50/70.

6.3. Badania i kontrola w czasie robót

W czasie wykonywania remontu uszkodzeń należy kontrolować :

- przygotowanie remontowanych powierzchni do wbudowywania mieszanki mineralno asfaltowej,
- grubość wbudowywanej warstwy,
- prawidłowość rozkładania mieszanki
- zagęszczenie wbudowywanej warstwy,
- równość remontowanych powierzchni - różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami,
- pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy po zagęszczeniu,
- uszczelnienie masą zalewową lub taśmą bitumiczną połączenia krawędzi powierzchni po remoncie z krawędzią nawierzchni istniejącej,
- wizualnie ocenić remontowaną powierzchnię pod względem występowania miejsc przebitumowanych, porowatych, występujących pęknięć i wykruszeń,
- wizualnie ocenić występowanie nieotoczonych asfaltem ziarn kruszywa we wbudowanej mieszance,
- oceniać zgodność składu wbudowywanej mieszanki ze składem recepturowym mieszanki w odniesieniu do dopuszczonych tolerancji podanych w Tabeli nr 1.

W przypadkach stwierdzenia przez Inspektora nadzoru miejsc przebitumowanych, porowatych, pęknięć, braku uszczelnienia masą zalewową krawędzi połączeń na całej długości, wyraźnych oznak niedostatecznego zagęszczenia w postaci wykruszeń i wypadania ziarn z powierzchni wyremontowanej, widocznego braku otoczenia ziarn kruszywa asfaltem na powierzchni remontowanej, na polecenie Inspektora nadzoru wskazane miejsca należy rozebrać i remont wykonać ponownie. Ponadto Inspektor nadzoru może żądać dodatkowo przedstawienia przez Wykonawcę badania składu ziarnowego, zawartości asfaltu, zagęszczenia

i zawartości wolnej przestrzeni w warstwie na próbkach wyciętych z wyremontowanych miejsc wskazanych przez Inspektora nadzoru według wymagań dla AC 8 S w niezależnym od Wykonawcy robót laboratorium zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Próbki pobiera Wykonawca w obecności Inspektora nadzoru z miejsc wskazanych przez Inspektora nadzoru.

Jedna próbka jako „świadek” pozostaje do dyspozycji Inspektora nadzoru. Na miejscu pobrania próbek sporządza się protokół pobrania próbek podpisany przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

6.4. Badania po zakończeniu robót

6.4.1. Obligatoryjnie 1 badanie na każde 400 m² wykonanego remontu z miejsca wskazanego przez Inspektora nadzoru i Wykonawcę, na próbkach pobranych z udziałem Wykonawcy i Inspektora nadzoru, wykonane przez Wykonawcę w laboratorium niezależnym od Wykonawcy robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Badanie dotyczy składu ziarnowego wbudowanej mieszanki AC8S, zagęszczenia i wolnych przestrzeni. Sposób pobrania próbek jak opisano w 6.3.

6.4.2. Badania składu wbudowanej mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S

Badanie składu mieszanki mineralno-asfaltowej produkowanej w otaczarce polega na wykonaniu ekstrakcji. Wyniki badania składu wbudowanej mieszanki powinny być zgodne z receptą laboratoryjną z tolerancją określoną w tablicy 1. Dopuszcza się wykonanie badań innymi równoważnymi metodami.

Tablica 1. Tolerancje zawartości składników mieszanki mineralno-asfaltowej względem składu zaprojektowanego przy badaniu pojedynczej próbki metodą ekstrakcji, % m/m

Lp.	Składniki mieszanki mineralno-asfaltowej	Tolerancje składu mieszanki mineralno-asfaltowej [%]
1	Ziarna pozostające na sitach o oczkach # mm: 8,0; 6,3; 4,0; 2,0	± 4,0
2	Ziarna pozostające na sitach o oczkach # mm: 0,85; 0,42; 0,30; 0,18; 0,15; 0,075	± 2,0
3	Ziarna przechodzące przez sito o oczkach #0,075mm	± 1,5
4	Asfalt	± 0,3

zagęszczenie > 97%
wolna przestrzeń 2-5%

6.4.3. W przypadku wystąpienia różnic w składzie mieszanki lub zagęszczeniu lub zawartości wolnych przestrzeni większych niż dopuszczalne Wykonawca ma prawo wykonania badań dodatkowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² (metr kwadratowy) wykonanego remontu cząstkowego grubości w-wy 5 cm lub 6 cm.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Odbiór robót

Dopuszcza się odbiór częściowy wykonanego remontu

Remont cząstkowy uznaje się za wykonany zgodnie z SST po:

- 1) dokonaniu przez Inspektora nadzoru pisemnej oceny technologicznej w oparciu o ocenę wizualną i stwierdzeniu, że:
 - przygotowano uszkodzone miejsce do remontu (obcięte krawędzie, oczyszczone dno i krawędzie, usunięto wodę, wysuszono powierzchnię),
 - spryskano dno i boki emulsją asfaltową,
 - brak miejsc przebitumowanych, porowatych, brak wykruszeń i pęknięć na powierzchni wyremontowanej,
 - właściwe wielkości wbudowanego kruszywa na powierzchni wyremontowanej,
 - właściwe otoczenie asfaltem kruszywa na powierzchni wyremontowanej,
 - prawidłowa szczelność i zagęszczenie w ocenie wizualnej,
 - prawidłowe uszczelnienie krawędzi wbudowanej mieszanki z krawędzią istniejącej nawierzchni,
 - prawidłowa wysokość wbudowanej mieszanki w stosunku do istniejącej nawierzchni,
 - równość w granicach dopuszczonych odstępstw,
 - grubość w granicach dopuszczalnych odstępstw,
 - powierzchnia naprawiona jednorodna
 - wykonano zlecony zakres remontu.
- 2) przedstawieniu przez Wykonawcę wyników badania składu wbudowanej mieszanki zgodnej z zatwierdzoną receptą w granicach dopuszczonych odchyłek w zakresie uziarnienia ,zawartości asfaltu, zagęszczenia i wolnych przestrzeni.
- 3) przedstawieniu przez Wykonawcę obmiarów wykonanych remontów potwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

W przypadku stwierdzenia wad, Inspektor nadzoru określi zakres wykonania robót poprawkowych lub ponowne wykonanie wadliwie wykonanego remontu. Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne wykonanego remontu.

Roboty poprawkowe lub ponowne wykonanie wadliwie wykonanego remontu, Wykonawca zrealizuje na własny koszt, w terminie ustalonym przez Inspektora nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowania robót (łącznie z projektem organizacji ruchu na czas robót),
- zakup i transport mieszanki mineralno-asfaltowej,
- przygotowanie uszkodzonych miejsc do remontu:
- wyfrezowanie uszkodzeń frezarką lub obcięcie piłą z nadaniem w miejscu remontu kształt figury geometrycznej i pionowych krawędzi,
- odwiezienie destruktu w miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru,
- oczyszczenie i osuszenie dna miejsc przygotowanych do remontu
- skropienie emulsją w ilości 0,5 l/m²,
- posmarowanie krawędzi i urządzeń obcych asfaltem lub przyklejenie taśm dylatacyjnych,
- wykonanie remontu zgodnie z SST i zaleceniami Inspektora nadzoru, warstwą o grubości zleconej 5 lub 6 cm,
- uszczelnienie masą zalewową asfaltową lub taśmą bitumiczną połączeń krawędzi powierzchni remontowanej z istniejącą nawierzchnią,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy,
- pozostałe wymagania i czynności przewidziane ST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych
2. PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
3. PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych
4. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą

10.2. Inne dokumenty

5. WT-1 Kruszywa 2010. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach publicznych, Warszawa 2010
6. WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych, Warszawa 2010
7. WT-3 Emulsje asfaltowe 2009. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych, Warszawa 2009
8. Wytyczne techniczno-technologiczne wykonania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych – OLD Poznań 1992.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D. 05.03.17a REMONTY CZĄSTKOWE NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH EMULSJĄ I GRYSAMI

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	50
2. MATERIAŁY	50
3. SPRZĘT	51
4. TRANSPORT.....	52
5. WYKONANIE ROBÓT.....	53
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	54
7. OBMIAR ROBÓT	55
8. ODBIÓR ROBÓT	55
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	55
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	56

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontami cząstkowymi nawierzchni bitumicznych dróg wojewódzkich na terenie działania WZDW Poznań Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem cząstkowym emulsją i grysami na drogach wojewódzkich:

- > nr 441 Miłosław - Borzykowo od km 0+000 do km 13+501,
- > nr 466 Słupca - Pызdry od km 0+000 do km 19+953,
- > nr 467 Ciężen - Golina od km 0+000 do km 21+537.

1.4. Określenia podstawowe

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

- 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.
- 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. Pęknięcie nawierzchni- utrata ciągłości warstwy ścieralnej lub warstwy ścieralnej i niżej leżących wskutek wadliwego wykonania lub wystąpienia w nawierzchni naprężeń rozciągających większych od jej granicznej wytrzymałości na rozciąganie.
- 1.4.5. Emulsja asfaltowa kationowa modyfikowana – lepiszcze asfaltowe w postaci zawiesiny rozproszonego asfaltu w wodzie przy użyciu modyfikatora

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Kruszywo

Do remontu nawierzchni należy stosować kruszywa zgodne z PN -EN 13043:2004 o frakcjach: od 2 mm do 5 mm. Nie dopuszcza się stosowania kruszyw wapiennych.

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

2.3. Lepiszczce

Do remontu należy stosować kationową emulsję asfaltową modyfikowaną szybko rozpadowa klasy K1-70 MP wg EmA-99 posiadającą aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę. Zaleca się stosowanie emulsji od jednego dostawcy.

Przy przechowywaniu asfaltowej emulsji Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać następujących zasad:

- czas składowania emulsji nie powinien przekraczać 3 miesięcy od daty jej wyprodukowania,

- temperatura przechowywania emulsji nie powinna być niższa niż +5°C.
Emulsję można wbudować po zaakceptowaniu przez Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania remontu cząstkowego

Do wykonywania robót związanych z remontem cząstkowym należy stosować:

- sprężarki do czyszczenia i osuszania remontowanych miejsc,
- szczotki mechaniczne,
- kombajn drogowy do napraw ubytków ziarn, kruszywa i lepiszcza i wykonania zamknięcia remontowanych powierzchni,
- samojezdną skrapiaarkę lepiszcza – do rozłożenia lepiszcza na nawierzchni,
- rozsypywarke kruszywa – do rozłożenia kruszywa na nawierzchni,
- remonter do napraw ubytków, wybojów, wykruszeń krawędzi nawierzchni i pęknięć w nawierzchni > 15 mm,
- walec ogumiony lub lekki walec statyczny nie powodujący kruszenia ziarn grysu.

Stosowany na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie, musi zapewniać bezpieczne i higieniczne warunki pracy, musi być wyposażony i oznakowany w odpowiednie zabezpieczenia i sygnalizacje przewidzianą obowiązującymi przepisami prawa.

3.2.1. Sprężarki do czyszczenia i osuszania

Urządzenia do oczyszczania szczelin, pęknięć, miejsc do remontu z zanieczyszczeń i słabo związanych z resztą nawierzchni ziarn gorącym sprężonym powietrzem.

3.2.2. Szczotki mechaniczne

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

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

3.2.3. Skrapiaarka lepiszcza

Wykonawca robót jest zobowiązany do użycia tylko takiej skrapiaarki, która zapewni rozłożenie na jezdni przewidzianej ilości lepiszcza równomiernie, zarówno w kierunku podłużnym jak i poprzecznym. Dla zapewnienia równomiernego rozłożenia przewidzianej ilości lepiszcza na nawierzchni, skrapiaarka powinna być wyposażona w urządzenia pomiarowo-kontrolne oraz mechanizmy regulacyjne, pozwalające na sprawdzenie i regulowanie parametrów takich jak:

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

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

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

3.2.4. Rozsypywarka kruszywa

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

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

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

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

3.2.5. Walce drogowe

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

3.2.6. Kombajn drogowy

Zaleca się zastosowanie do powierzchniowych utrważeń w miejscach przeznaczonych do zamknięcia warstwą remontowanej powierzchni z jednokrotnym lub dwukrotnym zasypianiem powierzchni ze sterowaniem pozwalającym na precyzyjne dozowanie emulsji i kruszywa.

3.2.7. Remonter do napraw

Do naprawy powierzchniowych uszkodzeń w tym ubytków, wybojów, wykruszeń krawędzi nawierzchni, pęknięć warstw >15 mm należy użyć remontera i którego zadaniem jest wprowadzić pod ciśnieniem kruszywo jednocześnie z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia.

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 2000obr./min i system pneumatyczny z dmuchawą z trzema wirnikami do usuwania zanieczyszczeń i nadawania ziarnom grysów frakcji min. od 2 do 5 mm dużej prędkości przy ich wyrzucaniu z dyszy razem z emulsją.

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

Remonter powinien być wyposażony w zbiornik emulsji o pojemności min.800 l podgrzewany grzałkami o mocy 3600W i pompę emulsji o wydajności 42 l/min. z możliwością wbudowania min.2000 kg grysów na zmianę

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Środki transportu

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

Kationowa emulsja modyfikowana szybko rozpadowa klasy K1-70 MP musi być transportowana zgodnie z wymogami technologicznymi według EmA-99.

Stosowane na budowie środki transportowe muszą być sprawne technicznie, muszą zapewniać bezpieczne i higieniczne warunki pracy, muszą być wyposażone i oznakowane w odpowiednie zabezpieczenia i sygnalizacje przewidziane obowiązującymi przepisami prawa.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do robót należy oznakować drogę zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót zatwierdzonym w trybie przewidzianym Dz.U. Nr 177, poz. 1729 z 2003 r.

5.3. Warunki przystąpienia do robót

Remont cząstkowy kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową modyfikowaną K1-70 MP i grysami można wykonywać w okresie, gdy temperatura otoczenia nie jest niższa od +10°C, a temperatura utrwalanej nawierzchni nie jest niższa niż +5°C. Nie dopuszcza się przystąpienia do robót podczas opadów atmosferycznych.

5.4. Przygotowanie nawierzchni do remontu

Przygotowanie uszkodzonego miejsca do naprawy (ubytku, wyboju, obłamanych i wykruszonych krawędzi nawierzchni, pęknięć w-wy ścieralnej szerokości > 15 mm należy wykonać bardzo starannie przez:

- oczyszczenie powierzchni za pomocą szczotki mechanicznej, sprężarki lub wodą,
- usunięcie luźnych okruszków nawierzchni,
- usunięcie wody i doprowadzenie uszkodzonej powierzchni do stanu powietrzno-suchego,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziarn grysu, piasku, żwiru i pyłu.

5.5. Wykonanie remontu

5.5.1 W miejscach ubytku, wyboju, zaniżenia, obłamanej krawędzi, pęknięcia nawierzchni > 15 mm użyć remontera i wypełnić szczelnie uszkodzone miejsce pod ciśnieniem emulsją i grysem na głębokość uszkodzenia, do wysokości istniejącej nawierzchni otaczającej miejsce remontowane, w formie możliwie równoległych do osi jezdni wyremontowanych pasów powierzchni w kształcie prostokąta lub kwadratu. Zasypać suchym grysem i przywałować walcem.

5.5.2 W miejscu uszkodzonym na powierzchni warstwy ścieralnej uzupełnić ubytki ziarn, kruszywa i lepiszcza techniką sprysku emulsją i zasypania grysem i na szerokości min.0,30 m wykonać remont na warstwie ścieralnej przy użyciu skrapiaarki i rozsypywacza kruszywa, wykonując sprysk emulsją i zasypanie grysem w formie możliwie równoległych do osi wyremontowanych pasów powierzchni w kształcie prostokąta lub kwadratu. Przywałować rozłożony grys walcem.

5.5.3 Do naprawy powierzchniowych uszkodzeń w warstwie ścieralnej, w tym pęknięć siatkowych i powierzchni nieszczelnych warstwy ścieralnej użyć skrapiaerek samojezdnych wykonując sprysk emulsją asfaltową modyfikowaną na szerokość min.0,30m i zasypanie grysem 2-5 mm na szerokość min.0,30m w miejscach wskazanych, w formie możliwie równoległych do osi wyremontowanych pasów powierzchni w kształcie prostokąta lub kwadratu. Użyć walca do wciśnięcia grysu w emulsję.

W każdym z w/w remontów ilość wbudowanej emulsji i gryсів musi tworzyć szczelna jednolitą warstwę i szczelnie zamknąć remontowaną powierzchnię. Użyć walca do wciśnięcia grysu w emulsję.

Rozkładana kationowa emulsja asfaltowa modyfikowana K1-70MP powinna posiadać temperaturę od 50°C do 60°C.

5.6. Rozkładanie kruszywa

Grysy powinny być rozkładane równomierną warstwą, na świeżo rozłożonej warstwie emulsji asfaltowej. Przy stosowaniu emulsji asfaltowej modyfikowanej czas, jaki upływa od chwili rozłożenia lepiszcza do chwili rozłożenia kruszywa powinien być możliwie jak najkrótszy określony w aprobacie. Grysy muszą być dobrze osadzone i utwierdzone w równomiernie rozłożonej warstwie emulsji. Nadmiar gryсів po wykonaniu zasypania i po przywałowaniu należy usunąć z jezdni.

5.7. Wałowanie

Bezpośrednio po rozłożeniu grysu, ale nie później niż po 5 minutach należy przystąpić do jego wałowania.

Dla uzyskania właściwego przywałowania można przyjąć, co najmniej 5-krotne przejście walca ogumionego w tym samym miejscu przy stosunkowo dużej prędkości od 8 do 10 km/h.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania i kontrola jakości robót w czasie robót

6.2.1. W czasie prowadzenia robót należy badać i kontrolować:

- oznakowanie prowadzonych robót,
- dokładność oczyszczenia miejsc i powierzchni przeznaczonych do remontu,
- staranność wysuszenia miejsc i powierzchni przeznaczonych do remontu,
- dokładność wypełnienia miejsc i powierzchni remontowanych mieszanką emulsji i grysów,
- temperaturę rozkładanej emulsji,
- równomierność rozłożenia emulsji na powierzchniach remontowanych,
- równomierność i czas rozłożenia grysów na powierzchniach remontowanych,
- przywałowanie rozłożonych grysów na spryskanej powierzchni,
- osadzenie ziarn w emulsji,
- jednorodność i szczelność wyglądu zewnętrznego,
- staranność usunięcia nadmiaru emulsji i grysów,
- różnice wysokości między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami -tolerancja ≤ 9 mm,
- spadek warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni.

Wykonany remont powinien charakteryzować się jednorodnym wyglądem zewnętrznym, powierzchnia miejsc remontowanych powinna być równomiernie pokryta emulsją i ziarnami kruszywa dobrze osadzonymi w lepiszczu, tworzącymi wyraźną szczelną makrostrukturę. Dopuszcza się ubytek wbudowanych grysów z powierzchni remontowanych tzw. „złoty” kruszywa do 5%.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do poprawności przygotowania miejsc do naprawy, użytych do naprawy materiałów, braku jednorodności, szczelności, uszkodzeń, wypadów grysu z miejsc remontowanych Inspektor nadzoru może żądać ponownego wykonania naprawy, a ponadto wykonania badań emulsji i grysów.

6.2.2. Obligatoryjnie jedno badanie emulsji i jedno badanie grysu w zakresie wymagań co do zgodności z tabelą 1 i tabelą nr 2 i aprobatą techniczną dla każdej partii emulsji i grysu zakupionych od jednego dostawcy na próbkach pobranych na budowie przez Inspektora nadzoru i Wykonawcę, wykonane przez Wykonawcę w laboratorium niezależnym od Wykonawcy robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Sposób pobrania próbek określa Inspektor nadzoru.

Na miejscu pobrania próbek sporządza się protokół pobrania próbek podpisany przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

W przypadku wystąpienia różnic w składzie i odchyłek większych niż dopuszczone w tabeli nr 1 i tabeli nr 2 i zaakceptowanych aprobaty technicznych Wykonawca ma prawo wykonania badań dodatkowych.

Tabela nr1 Właściwości drogowych emulsji kationowych modyfikowanych

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

Tabela nr 2 Wymagania dla grysu i żwiru kruszonego w zależności od gatunku kruszywa

Wyszczególnienie właściwości	Gatunek kruszywa
Zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm odsianych na mokro, nie więcej niż, % (m/m):	0,5
Zawartość frakcji podstawowej, nie mniej niż, % (m/m):	85,0

Zawartość nadziarna, nie więcej niż, % (m/m):	8,0
Zawartość podziarna, nie więcej niż, % (m/m):	10,0
Zawartość zanieczyszczeń obcych, nie więcej niż, % (m/m):	0,2
Zawartość zanieczyszczeń organicznych wg PN-B-06714-26 [1]	barwa cieczy nie ciemniejsza niż wzorcowa

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² (metr kwadratowy) wykonanego remontu cząstkowego kationową emulsją asfaltową modyfikowaną K1-70 MP i zasypiania grysem bazaltowym 2-5 mm z zawałowaniem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Odbiór robót

Dopuszcza się odbiór częściowy wykonanych robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST po:

- 1) dokonaniu przez Inspektora nadzoru pisemnej oceny technologicznej w oparciu o ocenę wizualną i stwierdzeniu że:
 - przygotowano właściwie miejsca do wykonania remontu/właściwe oczyszczenie, osuszenie, usunięcie zanieczyszczeń,
 - dokładnie wypełniono miejsca remontowane emulsją i grysami,
 - roboty wykonano zgodnie z zalecaną technologią,
 - ocena wizualna co do jednorodności i szczelności miejsc wyremontowanych nie budzi zastrzeżeń,
 - osadzenie i utwardzenie ziarn grysu w emulsji nie budzi zastrzeżeń,
 - ubytek gryсів z powierzchni wyremontowanych w granicach dopuszczonych,
 - usunięto nadmiar kruszywa z nawierzchni i miejsc remontowanych,
 - wykonano zlecony zakres remontu.
- 2) przedstawieniu przez Wykonawcę robót wyników badań wbudowanej kationowej emulsji asfaltowej modyfikowanej K1-70MP i gryсів bazaltowych 2-5 mm gat.II w zakresie zgodności z tabelą nr1 i nr 2 i zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru deklaracją zgodności.
- 3) przedstawieniu przez Wykonawcę robót obmiarów wykonanych robót potwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowania robót (łącznie z projektem organizacji ruchu na czas robót),
- zakup i transport emulsji i grysu,
- dostarczenie materiałów, sprzętu i transportu miejsc wykonania remontu
- przygotowanie nawierzchni przez oczyszczenie, osuszenie oraz usunięcie zanieczyszczeń i pyłów,
- wyremontowanie wskazanych powierzchni emulsją i grysami,
- wałowanie,
- usunięcie nadmiaru gryсів i oczyszczenie jezdni,
- odtransportowanie materiałów, sprzętu z budowy,
- uporządkowanie pasa drogowego po wykonanych remontach,
- pomiary kontrolne i badania laboratoryjne.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

3. PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych
4. PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
5. PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych
6. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą

10.2. Inne dokumenty

7. WT-1 Kruszywa 2010. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach publicznych, Warszawa 2010
8. WT-3 Emulsje asfaltowe 2009. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych, Warszawa 2009
9. Wytyczne techniczno-technologiczne wykonania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych – OLD Poznań 1992.