



KOMENDA GŁÓWNA POLICJI
02 – 642 Warszawa
ul. Puławska 148/150

REGON: 012137497
NIP: 521 – 31 – 72 - 762

Fz-42031/2
„ZATWIERDZAM”

Sprawa nr 121/Cir/12/EJ

ZASTĘPCA DYREKTORA
BIURA FINANSÓW
KOMENDY GŁÓWNEJ POLICJI

Zbigniew [Signature]

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

Dotyczy: przetargu nieograniczonego o wartości poniżej równowartości 5.000.000 euro, ogłoszonego przez Komendanta Głównego Policji na realizację zamówienia pn.: **remont nawierzchni drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie**

Warszawa, dnia 19 lipca 2012 r.

Komendant Główny Policji, zwany dalej Zamawiającym, zaprasza do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **remont nawierzchni drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie**, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej SIWZ.

I. INFORMACJE OGÓLNE:

1. Do udzielenia przedmiotowego zamówienia stosuje się przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759), zwanej dalej ustawą Pzp oraz akty wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego i Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16, poz. 93 z późn. zm.), jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
3. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzi się w języku polskim (art. 9 ust. 2 ustawy Pzp).

II. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI
02-624 Warszawa, ul. Puławska 148/150
Regon: 012137497

Adres do korespondencji:
WYDZIAŁ ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH
BIURO FINANSÓW KGP,
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38
tel.0-22-60-120-44,
fax 0-22-60-118-57,
strona internetowa: www.policja.pl

Informacje związane z przedmiotowym postępowaniem objęte ustawowym wymogiem publikacji na stronie internetowej Zamawiającego będą udostępniane pod adresem: www.policja.pl

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, w którym w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, oferty mogą składać wszyscy zainteresowani Wykonawcy.
2. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenie aukcji elektronicznej, o której mowa w art. 91a ÷ 91c ustawy Pzp.

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Przedmiotem zamówienia jest **remont nawierzchni drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie**, zgodnie z wymaganiami zawartymi w załącznikach nr 5- 8 do SIWZ.

2. Przedmiot zamówienia określony został we Wspólnym Słowniku Zamówień kodem: CPV 45233222 -1 – roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania, CPV 45233251- 3 – wymiana nawierzchni
3. Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówienia uzupełniającego zgodnie z art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
6. Zamawiający dopuszcza powierzenie części zamówienia podwykonawcom Wykonawcy. W takim wypadku Wykonawca ma obowiązek (zgodnie z art. 36 ust. 4 ustawy Pzp) zawrzeć w ofercie informacje dot. podwykonawstwa (pkt 8 Formularza ofertowego). Brak powyższej informacji w ofercie oznaczać będzie, że Wykonawca nie będzie korzystał z podwykonawstwa przy realizacji zamówienia.
7. Jeżeli użyto do opisu przedmiotu zamówienia oznaczeń lub parametrów wskazujących konkretnego producenta, konkretny produkt lub wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów równoważnych, przez które należy rozumieć produkty o parametrach nie gorszych od przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności.
8. Zamawiający przewiduje przeprowadzenie wizji lokalnej potencjalnych Wykonawców, która obejmowała będzie między innymi zapoznanie się z istniejącą infrastrukturą. Wizja lokalna może być dokonana po uzgodnieniu terminu z przedstawicielem Zamawiającego - panem Tomaszem Morawski tel. 22 60 121 47.

V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA:

1. Termin wykonania zamówienia – **40 dni kalendarzowych od dnia wprowadzenia na budowę - obiekt.**
2. Za datę wykonania umowy przyjmuje się datę podpisania bez zastrzeżeń przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego protokołu końcowego odbioru przedmiotu umowy.

VI. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW:

1. O zamówienie może się ubiegać Wykonawca, który spełnia warunki dotyczące:
 - 1.1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
 - 1.2. posiadania wiedzy i doświadczenia, w tym:

należycie wykonał w okresie pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej jedną robotę polegającą na wykonaniu nawierzchni lub remontu nawierzchni parkingu, placu lub drogi wewnętrznej (nawierzchnia utwardzona kostką betonową, betonem lub asfaltem), o wartości minimum 80.000,00 zł brutto
 - 1.3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, w tym:

dysponuje co najmniej 1 osobą zdolną do wykonania zamówienia, posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w zakresie robót drogowych, która przynależy do Regionalnej Izby Inżynierów Budownictwa, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.), art. 12 ust. 1, 6 i 7 oraz art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów.

1.4. sytuacji ekonomicznej i finansowej,
oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust.1 ustawy Pzp.

2. Zgodnie z zapisami art. 26 ust. 2b ustawy Pzp. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.

Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

3. Zamawiający oceni, czy Wykonawca spełnia warunki, o których mowa w ust. 1 na podstawie złożonego wraz z ofertą zgodnie z art. 44 ustawy Pzp oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu i na podstawie złożonych wraz z ofertą dokumentów żądanych przez Zamawiającego potwierdzających spełnianie tych warunków, o których mowa w rozdziale VII SIWZ.

4. Jeżeli Wykonawca nie wykaże spełniania warunków udziału w postępowaniu, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, to Zamawiający wykluczy Wykonawcę odpowiednio na podstawie art. 24 ust. 2 pkt. 4 ustawy Pzp.

VII. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY

Zgodnie z przepisami ustawy Pzp oraz Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. 2009 r. Nr 226, poz. 1817.), w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu (określonych w pkt. VI SIWZ) Wykonawca wraz z ofertą musi złożyć następujące dokumenty:

1. W celu wykazania spełnienia przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, których opis sposobu oceny spełnienia został dokonany w ogłoszeniu o zamówieniu, Zamawiający żąda następujących dokumentów:

1.1 wykazu wykonanych robót budowlanych, zawierającego informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych w rozdziale VI ust. 1.2 niniejszej SIWZ (wzór wykazu zawarto w załączniku nr 3 do SIWZ) z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania. Do wykazu należy dołączyć dokument potwierdzający, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

1.2 wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, zawierającego informacje potwierdzające spełnienie wymagań, o których mowa w rozdziale VI ust. 1.3. (wzór wykazu zawarto w załączniku nr 4 do SIWZ), wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych/uprawnień niezbędnych do wykonywania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, a także oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia posiadają wymagane uprawnienia.

2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy

Pzp, w postępowaniach określonych w art. 26 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający żąda następujących dokumentów:

2.1 oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp (wzór stanowi załącznik nr 2 do SIWZ).

2.2 aktualnego odpisu z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy,

Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w punkcie 2.

3. Ponadto Wykonawca musi złożyć:

3.1 wypełniony i podpisany formularz ofertowy o treści zgodnej ze wzorem określonym w załączniku nr 1 do SIWZ.

3.2 Kosztorys ofertowy sporządzony metodą uproszczoną, w oparciu o załączone przedmiary, wraz z wykazem – zestawieniem materiałów i sprzętu.

Wszystkie wartości określone w kosztorysie ofertowym należy określić w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

4. Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

zamiast dokumentów wymienionych w pkt 2.2, 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 - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,

Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub 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 miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania przy zachowaniu terminu wystawienia wymaganego dla tego rodzaju dokumentu.

5. Wymagana forma składanych dokumentów:

- dokumenty należy przedstawić w formie oryginałów albo kopii poświadczonych przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem,
- wszelkie czynności Wykonawcy związane ze złożeniem wymaganych dokumentów (w tym m.in.: składanie oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy, poświadczanie kserokopii dokumentów za zgodność z oryginałem) muszą być dokonywane przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy,

- w przypadku dokonywania czynności związanych ze złożeniem wymaganych dokumentów przez osobę(y) nie wymienioną(e) w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem,
- poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu,
- dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem na język polski.

W przypadku nie spełnienia warunków określonych w rozdziale VI Wykonawca zostanie wykluczony z postępowania, a jego oferta zostanie odrzucona zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt. 5 ustawy Pzp. O wykluczeniu z postępowania Wykonawca zostanie powiadomiony zgodnie z art. 24 ust. 3 ustawy Pzp, z zastrzeżeniem art. 92 ust. 1 pkt. 3 ustawy Pzp.

UWAGA:

W wypadku podania kwot w walutach obcych, w dokumentach składanych przez podmioty zagraniczne (np.: informacja z banku lub SKOK, wykaz zrealizowanych zamówień, itp.) zamawiający dokona przeliczenia tych kwot na PLN wg. kursu NBP z dnia wystawienia dokumentu (informacja z banku lub SKOK) lub daty odbioru wykonanych robót (wykaz wykonanych zamówień).

VIII. OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI I PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ ORAZ DOKUMENTÓW:

1. Osobami uprawnionymi przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami są:
 - w sprawach formalnych: Edyta Jakubczuk tel. 22 60 117 31.
2. Zamawiający urzęduje w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8.15 do 16.15 (z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).
3. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy przekazywać będą w formie pisemnej lub faksem z zachowaniem zasad określonych w ustawie Pzp. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z postępowaniem były kierowane na adres do korespondencji określony w rozdziale II niniejszej SIWZ.
4. Korespondencja przesyłana za pomocą faksu po godzinach urzędowania (tj. która wpłynie do Zamawiającego po godzinie 16:15) zostanie zarejestrowana w następnym dniu pracy Zamawiającego.
5. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z postępowaniem były kierowane na adres do korespondencji Zamawiającego określony w rozdziale II niniejszej SIWZ.
6. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o udzielenie wyjaśnień treści SIWZ.

IX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:

Nie dotyczy.

X. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:

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

XI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:

1. Wykonawcy przedstawiają ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SIWZ poprzez wypełnienie i podpisanie formularza ofertowego (zalecaną treść formularza stanowi załącznik nr 1 do SIWZ).
2. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę we własnym imieniu lub w imieniu innego Wykonawcy (ów).
3. Oferta wraz ze wszystkimi załącznikami - pod rygorem jej odrzucenia - musi być sporządzona w języku polskim (zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy Pzp). Oferta musi być podpisana przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy wobec osób trzecich.
4. Zgodnie z art. 23 ustawy Pzp Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (np. w formie konsorcjum) pod warunkiem, że ustanowią oni pełnomocnika określając zgodnie z art. 23 ust. 2 zakres jego uprawnień wobec Zamawiającego, a złożona przez nich oferta spełniać będzie następujące wymagania:
 - a) wraz z ofertą Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie przedłożą dokument (np. pełnomocnictwo), określający co najmniej: strony występujące wspólnie oraz wskazujący pełnomocnika Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - b) po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty (przed podpisaniem umowy), Zamawiający wymagać będzie przedłożenia umowy regulującej współpracę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - c) oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie musi być podpisana w taki sposób, aby prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - d) każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, musi oddzielnie udokumentować fakt, że nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ustawy Pzp poprzez złożenie dokumentów określonych w rozdziale VII ust. 2.
 - e) w odniesieniu do wymogów określonych w art. 22 ust.1 ustawy Pzp Zamawiający będzie brał pod uwagę łączne uprawnienia Wykonawców do wykonywania czynności/działalności wchodzących w zakres zamówienia, ich łączny potencjał techniczny, kadrowy, kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie, a także ich łączną sytuację ekonomiczną i finansową, wszelka korespondencja dokonywana będzie wyłącznie z pełnomocnikiem,
 - f) wypełniając inne dokumenty powołujące się na Wykonawcę, w miejscu „nazwa i adres Wykonawcy” należy wpisać dane dotyczące pełnomocnika,
 - g) z treści formularza ofertowego powinno wynikać, że oferta składana jest w imieniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w miejsce „pełna nazwa Wykonawcy, adres, ...” należy wpisać nazwy Wykonawców i dane umożliwiające ich identyfikację.

5. Oferta i załączniki do oferty (oświadczenia Wykonawcy, zaświadczenia z organów administracji publicznej oraz inne dokumenty) muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy (w sposób zgodny z opisanym w rozdziale VII niniejszej SIWZ - Forma składanych dokumentów).
6. Zamawiający zaleca, by każda strona oferty (wraz z załącznikami do oferty) była ponumerowana kolejnymi numerami, a oferta wraz z załącznikami była zestawiona w sposób uniemożliwiający jej samoistną dekompletację oraz uniemożliwiający zmianę jej zawartości bez widocznych śladów naruszenia.
7. Wszelkie poprawki lub zmiany w treści oferty (w tym w załącznikach do oferty) muszą być parafowane (lub podpisane) własnoręcznie przez osobę(y) upoważnioną(e). Parafka (podpis) winna być naniesiona w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby sporządzającej parafkę).
8. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 96 ust. 3 ustawy Pzp protokół postępowania jest jawny, z zastrzeżeniem art. 8 ust. 3 ustawy Pzp.
9. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
10. Zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca ma prawo zastrzec informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Zastrzeżenie musi zostać dokonane nie później niż w terminie składania ofert. Informacje zawarte w ofercie, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, należy oznaczyć klauzulą: „Dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu Ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji” i wydzielić w formie załącznika. Zamawiający nie ujawnia informacji stanowiących „tajemnicę przedsiębiorstwa”, a Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.

XII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT:

1. Miejsce i termin składania ofert:

1. Ofertę wraz ze wszystkimi wymaganymi oświadczeniami i dokumentami, należy umieścić w zamkniętej kopercie, zabezpieczonej w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.
2. Koperta powinna być zaadresowana w następujący sposób:

**Wydział Zamówień Publicznych Biura Finansów
02-542 Warszawa ul. Domaniewska 36/38**

**Oferta na postępowanie nr 121/Cir/12/EJ
„remont nawierzchni drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku
administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie”**

Nie otwierać przed dniem 6.08.2012 r.

3. Koperta poza oznakowaniem jak wyżej powinna być opatrzona dokładną nazwą i adresem Wykonawcy.

4. Ofertę należy złożyć do dnia 6.08......2012 r. do godz. 9:30 w Biurze Finansów KGP, 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38, pokój 531A, tel. 0-22-601 32 04, w godz. 8.30 – 15.30 (od poniedziałku do piątku).
5. Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. opisem (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ) ponosi Wykonawca.
6. Oferta złożona po terminie zostanie niezwłocznie zwrócona Wykonawcy.

2. Miejsce i tryb otwarcia ofert

Publiczna sesja otwarcia ofert odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Domaniewskiej 36/38, w dniu 6.08......2012 r. o godz. 10:00.

3. Modyfikacja i wycofanie oferty:

1. Wykonawca może wprowadzić zmianę do treści złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmiany przed terminem składania ofert. Zmiana do oferty musi być dokonana według zasad obowiązujących przy składaniu oferty, tj. musi być złożona w zamkniętej kopercie odpowiednio oznakowanej z dopiskiem „ZMIANA”.
2. Koperty oznakowane dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany. Po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmiany zawartość koperty zostanie dołączona do oferty.
3. Wykonawca ma prawo wycofać ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie (oświadczenie) o wycofaniu oferty przed terminem składania ofert. Wycofanie oferty z postępowania nastąpi poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (oświadczenia) w kopercie opatrzonej napisem „WYCOFANIE” - według takich samych zasad, jakie obowiązują przy wprowadzaniu zmian do oferty.

UWAGA:

Do składanego oświadczenia (zmiana lub wycofanie oferty) należy dołączyć stosowny dokument potwierdzający prawo osoby podpisującej oświadczenie do występowania w imieniu Wykonawcy.

XIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTOWEJ ORAZ INFORMACJA O WALUCIE W JAKIEJ BĘDĄ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ:

1. Przez cenę oferty brutto należy rozumieć cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz. U. Nr 97, poz. 1050 z późn. zm.).
2. Cena musi obejmować wszelkie koszty wszystkich robót i czynności zapewniających prawidłową realizację przedmiotu zamówienia jak również uzyskanie dokumentów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.
3. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą dokonywane będą w złotych polskich.

XIV. OPIS KRYTERIÓW Z PODANIEM ICH ZNACZENIA I SPOSOBU OCENY OFERT:

W odniesieniu do Wykonawców, którzy spełnią warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego Zamawiający dokona oceny ofert nie odrzuconych na podstawie kryterium – cena oferty brutto 100%.

Ocena ofert zostanie przeprowadzona w oparciu o przedstawione poniżej kryterium

Lp.	Nazwa kryterium	Waga w %	Sposób oceny
1.	Cena oferty brutto (C)	100	Minimalizacja

1. Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „cena oferty brutto”:

C – waga 100 % (maksymalnie Wykonawca może otrzymać 100 punktów)

Cena wyższa od ceny najniższej oceniona zostanie w następujący sposób:

$C = (\text{cena ofertowa minimalna} / \text{cena ofertowa badana}) \times \text{waga kryterium}$

2. Zasady wyboru oferty i udzielenia zamówienia:

Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w ustawie Pzp. i niniejszej SIWZ oraz uzyska najwyższą liczbę punktów obliczoną według powyższego wzoru.

XV. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY Z ZASTOSOWANIEM AUKCJI ELEKTRONICZNEJ:

Nie dotyczy.

XVI. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:

1. Zamawiający poinformuje Wykonawcę, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, o terminie i miejscu zawarcia umowy.
2. Przed zawarciem umowy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, których oferta została uznana za najkorzystniejszą, w wypadku dołączenia do oferty pełnomocnictwa (o którym mowa w art. 23 ust. 2 ustawy Pzp) tylko do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, przedłożą stosowne pełnomocnictwo do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Ponadto, przed zawarciem umowy, Zamawiający wymagać będzie przedłożenia umowy regulującej współpracę Wykonawców występujących wspólnie.
3. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana, będzie się uchylał od zawarcia umowy (poprzez niedopełnienie formalności, jakie muszą być dokonane w celu zawarcia umowy), Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, chyba, że zaistnieją przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.

XVII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.

1. Przed podpisaniem umowy Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy, którego oferta została wybrana, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie.
2. Forma wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
Zabezpieczenie może być wnoszone w następujących formach:
 - w pieniądzu,
 - w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - w gwarancjach bankowych,
 - w gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 z późn. zm.).
3. Szczegóły dotyczące wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostaną podane Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą po rozstrzygnięciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wraz z zastosowaniem art. 150, ust. 3-6 ustawy Pzp. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w sposób określony w projekcie umowy stanowiącej załącznik nr 5 do niniejszej SIWZ.
4. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, treść gwarancji podlega, przed podpisaniem umowy, zaopiniowaniu pod względem formalno-prawnym, przez radcę prawnego Biura Finansów KGP.
5. Szczegóły dotyczące wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostaną podane Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą po rozstrzygnięciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wraz z zastosowaniem art. 150, ust. 3-6 ustawy Pzp.
6. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w sposób określony w projekcie umowy stanowiącej załącznik nr 5. do niniejszej SIWZ.
7. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, treść gwarancji podlega, przed podpisaniem umowy, zaopiniowaniu pod względem formalno-prawnym, przez radcę prawnego Biura Finansów KGP.

XVIII. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWARTEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:

Umowa na wykonanie zamówienia zostanie zawarta na warunkach określonych w projekcie umowy – załącznik nr 5 do SIWZ.

XIX. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:

1. Wykonawcom przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp.
2. Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp. albo w terminie 10 dni – jeżeli zostały

- przesłane w inny sposób.
3. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień SIWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej.
 4. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt. 2 i 3 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
 5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

Załączniki do specyfikacji istotnych warunków zamówienia, stanowiące jej integralną część:

Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy

Załącznik nr 2- Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia.

Załącznik nr 3- Wykaz wykonanych robót budowlanych.

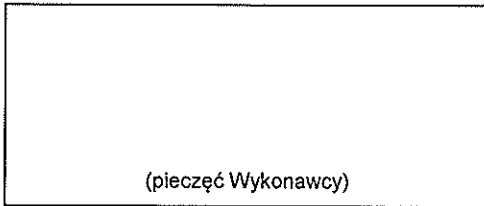
Załącznik nr 4- Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia.

Załącznik nr 5- Projekt umowy.

Załącznik nr 6 – Opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 7- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Załącznik nr 8- Przedmiar robót budowlanych



FORMULARZ OFERTOWY
DO PRZETARGU 121/CIR/12/EJ

1. Dane dotyczące Wykonawcy:

- Pełna nazwa
.....
- adres, nr telefonu i faksu, e-mail
.....
- nr konta bankowego, na które dokonywana będzie płatność
.....

My niżej podpisani, oświadczamy, iż w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym pn. „remont nawierzchni drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie”.

składam(y) niniejszą ofertę.

2. Oferujemy wykonanie przedmiotowego zamówienia zgodnie z wszystkimi wymaganiami Zamawiającego zawartymi w treści niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w załącznikach stanowiących jej integralną część.

3. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z dokumentacją przetargową udostępnioną przez Zamawiającego i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń .

4. Oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za:

Łączną cenę oferty brutto zł
(słownie:)
VAT%

5. Potwierdzamy wykonanie zamówienia w terminie wskazanym w § 2 projektu umowy oraz rozdziale V niniejszej SIWZ.

6. Na wykonane roboty i użyte materiały udzielamy 36 miesięcznej gwarancji licząc od daty zatwierdzenia protokołu odbioru końcowego.

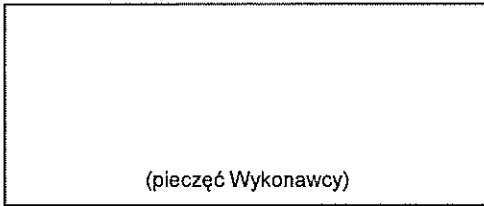
7. Przyjmujemy zasady płatności określone w projekcie umowy.

8. Oświadczamy, że następujące części zamówienia zamierzam powierzyć podwykonawcy (om)*:.....
(w przypadku nie złożenia powyższego oświadczenia, Zamawiający uzna, że Wykonawca nie będzie korzystał z podwykonawstwa).
9. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
10. Oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.
11. Oświadczamy, że polegamy na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych, następujących podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia *
.....
12. Oświadczamy, że polegamy na potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych, następujących podmiotów, które nie będą brały udziału w realizacji części zamówienia*
.....
13. W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych w dokumentacji oraz miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
14. Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- .
- n)

....., dn.

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

* niepotrzebne skreślić,



OŚWIADCZENIE

wypełnia każdy z Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia.

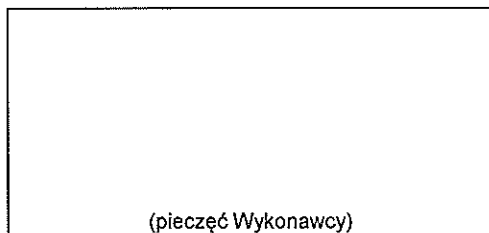
Przystępując do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na:

pn. „.....”

oświadczamy, że nie ma podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

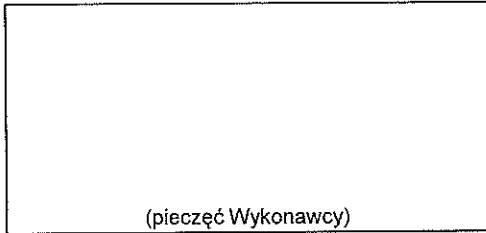


WYKAZ WYKONANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
DO PRZETARGU 121/CIR/12/EJ

Lp.	Przedmiot zamówienia	Wartość zamówienia (zł brutto)	Data wykonania (dzień, miesiąc, rok)	Miejsce wykonania
1				

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)



**WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONYWANIU ZAMÓWIENIA,
DO PRZETARGU 121/CIR/12/EJ**

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na „remont nawierzchni drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie”, oświadczamy, że osoby wymienione poniżej, które będą uczestniczyć w realizacji zamówienia, są zdolne do wykonania zamówienia, posiadają aktualne zaświadczenie z Regionalnej Izby Inżynierów Budownictwa oraz uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w zakresie robót drogowych, (zgodnie z rozdz. VI ust. 1.3)

Lp.	Imię i nazwisko	Posiadane kwalifikacje/uprawnienia	Zakres wykonywanych czynności	Informacja o podstawie dysponowania tą osobą
1		Uprawnienia do kierowania w zakresie robót		
2		Uprawnienia do kierowania w zakresie robót		

UWAGA: Osoba posiadająca ubezpieczenie, którego ważność kończy się w okresie realizacji zamówienia będzie zobowiązana do przedstawienia Zamawiającemu ważnego ubezpieczenia.

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

UMOWA NR _____/2012

zawarta w dniu 2012 r. w Warszawie, po przeprowadzeniu postępowania w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 Nr 113 poz. 759 ze zm.) pomiędzy:

Komendantem Głównym Policji, z siedzibą w Warszawie przy ul. Puławskiej 148/150, 02-624 Warszawa, REGON: 012137497; NIP 521-31-72-762 reprezentowanym przez:

1..... – Dyrektora Biura Logistyki Policji Komendy Głównej Policji, przy kontrasygnacie:

- 1..... - Zastępcy Dyrektora Biura Finansów KGP
2. - Głównego Księgowego KGP

zwanym dalej „Zamawiającym”

a:

Firmą z siedzibą w ul. wpisaną do ewidencji działalności gospodarczej nr prowadzonego przez, REGON:

zwanym dalej „Wykonawcą”

reprezentowaną przez:

.....

o następującej treści:

§ 1.

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest **„Remont drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie”**, zgodnie ze złożoną ofertą stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Załącznik nr 4 do niniejszej umowy stanowi komplet dokumentów (Opis przedmiotu zamówienia, „Schemat dróg dojazdowych i parkingowych przy budynku BLiI KGP przy ul. Wisniowej 58”, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych) określających zakres świadczeń Wykonawcy objętych przedmiotem umowy, zwanych w umowie **Dokumentacją**.
3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z dokumentacją, o której mowa w ust. 1 i 2 oraz z terenem budowy i warunkami, w jakich wykonywane będą roboty związane z realizacją przedmiotu niniejszej umowy i nie zgłasza co do nich żadnych uwag.

§ 2.

Termin realizacji

1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu umowy w terminie **40 dni kalendarzowych licząc od dnia wprowadzenia na budowę**.

2. Zamawiający wprowadzi i przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie do 3 dni roboczych od pon. – pt. od godz. 8⁰⁰ do 16⁰⁰ od dnia zawarcia niniejszej umowy. Strony na tę okoliczność sporządzą protokół przekazania i objęcia terenu budowy.

§ 3.

Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot umowy określony w § 1 ust. 1 zgodnie z:
 - 1) Ofertą
 - 2) Dokumentacją,
 - 3) Warunkami wynikającymi z przepisów technicznych i przepisów Prawa Budowlanego,
 - 4) Wymaganiami wynikającymi z Norm Polskich oraz europejskich norm zharmonizowanych.
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy, o którym mowa w § 1 z materiałów własnych – zgodnie z wykazem zastosowanych materiałów w kosztorysie ofertowym. Materiały użyte do realizacji przedmiotu umowy muszą być dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późn. zm.). Materiały przewidziane do wbudowania winny być przedstawione do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
3. Zlecenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia odpowiedzialności Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców i osób przez nich zatrudnionych w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia lub zaniedbania Wykonawcy i osób przez niego zatrudnionych.
4. Do zawarcia umowy o roboty budowlane przez Wykonawcę z podwykonawcami wymagana jest pisemna zgoda Zamawiającego.
5. Zamawiający w terminie 2 dni od przedstawienia mu przez Wykonawcę projektu umowy z podwykonawcą w formie pisemnej parafowanej przez Wykonawcę, ma prawo do zgłoszenia na piśmie umotywowanego sprzeciwu lub zastrzeżenia, lub wyrażenia pisemnie zgody na zawarcie umowy.
6. W przypadku zastrzeżeń lub sprzeciwu zgłoszonych na piśmie przez Zamawiającego, Wykonawca w terminie 2 dni roboczych zobowiązany jest dostosować warunki umowy z podwykonawcą do wymogów Zamawiającego, który w terminie 3 dni roboczych od przedstawienia poprawionej umowy winien zaakceptować pisemnie wprowadzone zmiany.
7. Umowy, o których mowa w ust. 4-6 powinny być sporządzone w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
8. Zamawiający nie wyrazi zgody na zawarcie umowy z podwykonawcą, której treść będzie sprzeczna z treścią niniejszej umowy.
9. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia Zamawiającemu z fakturą VAT oświadczenia o braku podwykonawcy lub oświadczeń podwykonawców, że Wykonawca nie zalega z płatnościami wynikającymi z podpisanych umów i wystawionych faktur lub, że Wykonawca dokonał zapłaty za wszelkie prace wykonane przez podwykonawcę w ramach niniejszej umowy na dzień wystawienia faktury dla KGP. Wzór oświadczenia dla podwykonawców stanowi załącznik nr 2 do niniejszej umowy. Oświadczenie nie może być wystawione z datą wcześniejszą niż protokół odbioru.
10. W przypadku braku udokumentowania zapłaty, o której mowa w ust. 9 Zamawiający wstrzyma płatności faktury do momentu dostarczenia przez podwykonawców wymaganych potwierdzeń bez prawa żądania odsetek ustawowych za opóźnienie terminu płatności, na co Wykonawca wyraża zgodę.
11. Zakres obowiązków Wykonawcy w ramach prac związanych z realizacją Umowy obejmuje wszelkie czynności faktyczne i prawne niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.
12. Wszyscy pracownicy i przedstawiciele Wykonawcy będą w sposób trwały oznakowani czytelnymi identyfikatorami firmy.

13. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia jak najmniejszej uciążliwości prowadzonych robót.
14. Wykonawca zobowiązuje się do ponoszenia odpowiedzialności za szkody powstałe w trakcie realizacji przedmiotu umowy i ich naprawienie.
15. Wykonawca odpowiada za zajęty plac budowy i zobowiązany jest do doprowadzenia terenu do porządku po zakończeniu robót w ciągu 2 dni.

§4.

Obowiązki Zamawiającego

Niezależnie od obowiązków określonych w innych postanowieniach niniejszej Umowy do obowiązków Zamawiającego należy:

- 1) protokolarne przekazanie Wykonawcy terenu budowy w terminie określonymi w § 2 ust. 2 wraz ze wskazaniem punktu poboru wody i energii;
- 2) zapewnienie nadzoru inwestorskiego;
- 3) sprawdzenie ilości oraz jakości robót podlegających zakryciu oraz przeprowadzenie odbiorów częściowych i końcowego odbioru przedmiotu umowy;

§5.

Przedstawiciele stron

1. Nadzór nad pracami stanowiącymi przedmiot umowy pełnią:

- 1) ze strony Zamawiającego:
 - inspektor robót budowlanych - Tomasz Morawski
 - inspektor robót elektrycznych - Andrzej Staśkiewicz
 - inspektor robót sanitarnych - Stanisław Paduch
- 2) ze strony Wykonawcy:
 - kierownik budowy -
 - kierownik robót elektrycznych -
 - kierownik robót sanitarnych -

2. Inspektor nadzoru wymieniony w ust. 1 pkt 1 jest uprawniony do wydawania Wykonawcy poleceń związanych z jakością i ilością robót, które są niezbędne do prawidłowego oraz zgodnego z umową i kosztorysem ofertowym wykonania przedmiotu umowy.

3. Strony ustalają, że zmiana osoby pełniącej funkcję inspektora nadzoru lub kierownika robót nie powoduje zmiany niniejszej umowy. O zmianie inspektora nadzoru lub kierownika robót Strony zobowiązane są poinformować niezwłocznie na piśmie.

§ 6.

Odbiory

Gotowość do odbioru robót podlegających zakryciu będących częścią przedmiotu umowy Wykonawca będzie zgłaszał Zamawiającemu – zgodnie z wyborem Wykonawcy, drogą elektroniczną, telefoniczną, faksem lub bezpośrednio. Właściwy Inspektor nadzoru ma obowiązek przystąpić do odbioru tych robót w terminie do 1 dnia roboczego od daty zgłoszenia.

Gotowość do odbioru końcowego robót Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie odrębnego pisma, składając równocześnie wszystkie dokumenty niezbędne do rozpoczęcia czynności odbioru na adres 02-672 Warszawa ul. Domaniewska 36/38 Wydział Inwestycyjno – Remontowy BLP KGP .

Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o terminie odbioru końcowego.

Zamawiający rozpocznie odbiór końcowy - w ciągu 3 dni roboczych, licząc od daty doręczenia mu zawiadomienia przez Wykonawcę o osiągnięciu gotowości do odbioru oraz złożenia wymaganych dokumentów odbiorowych.

Przedmiotem odbioru końcowego jest sprawdzenie wykonania całości przedmiotu umowy zgodnie z niniejszą umową, dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia - wyznaczy technicznie uzasadniony i uzgodniony z Wykonawcą termin na usunięcie stwierdzonych wad,
- 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, wówczas Zamawiający może:
 - a) żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi,
 - b) odstąpić od umowy i żądać zapłaty kar umownych,
- 3) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia lecz umożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający ma prawo do odpowiedniego obniżenia wynagrodzenia.

Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie za prace, materiały, urządzenia i sprzęt użyte do usunięcia wad.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru robót uprzednio zakwestionowanych jako wadliwych. Postanowienia ust. 4, 5, 6 stosuje się odpowiednio.

Za datę zakończenia czynności odbioru końcowego Strony przyjmują datę podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu umowy stwierdzającego brak usterek (wad) z zastrzeżeniem ust. 8, którego wzór stanowi załącznik nr 3 do niniejszej umowy. Przewidywany okres trwania czynności odbioru końcowego wynosi 1 dzień, przy założeniu nie wystąpienia okoliczności wymienionych w ust. 6. Odbiory, usunięcie wad, usterek lub wykonanie innych czynności, o których mowa powyżej nie przedłuża terminu wykonania umowy, o którym mowa w § 2 ust. 1.

Przed zakończeniem okresu gwarancji na wykonane roboty i zamontowane urządzenia, wynoszącego 36 miesięcy oraz po usunięciu wszystkich ujawnionych w tym okresie wad i usterek, Strony spiszą protokół odbioru pogwarancyjnego.

§7.

Wynagrodzenie

1. Strony ustalają, że Zamawiający za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe brutto w wysokości: zł (słownie:), w tym podatek VAT - 23 %, w kwocie..... (słownie:.....) Wynagrodzenie brutto nie może ulec zwiększeniu w trakcie realizacji umowy.
2. Wynagrodzenie ryczałtowe, określone jest na podstawie oferty Wykonawcy z dnia, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
3. Kwota umówionego wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1, obejmuje wszelkie koszty wszystkich robót i czynności zapewniających prawidłową realizację przedmiotu umowy jak również uzyskanie dokumentów niezbędnych do wykonania przedmiotu Umowy.
4. Zamawiający nie dopuszcza płatności częściowych
5. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę jest podpisany w sposób określony w § 8 ust. 2 przez Zamawiającego protokół końcowego odbioru przedmiotu umowy stwierdzający brak usterek.

§ 8.

Rozliczenia

1. Strony ustalają, że Zamawiający opłaci należność za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 na zasadach wskazanych w § 9 umowy. Faktura będzie wystawiona przez Wykonawcę w oparciu o protokół końcowego odbioru przedmiotu umowy.
2. W imieniu Zamawiającego protokół końcowego odbioru przedmiotu umowy stwierdzający brak usterek może podpisać wyłącznie komisja odbioru powołana zgodnie z wewnętrznymi procedurami Zamawiającego. W imieniu Wykonawcy wszystkie protokoły odbiorów podpisują osoby na ogólnych zasadach umocowane do składania oświadczeń woli, jednakże wymaga się, aby podpisującym lub jedną z osób podpisujących był kierownik budowy.

§ 9.

Płatności.

1. Zamawiający dokona zapłaty należności wynikającej z faktury Wykonawcy w terminie do 30 dni, licząc od daty złożenia prawidłowo wystawionej faktury Zamawiającemu wraz z protokołem końcowego odbioru przedmiotu umowy i dokumentami, o których mowa w § 3 ust. 9 oraz § 6 - 8 na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wystawiania faktury w terminie 7 dni od daty zatwierdzenia protokołu odbioru przez osoby wskazane w § 8 i złożenia jej w sekretariacie Wydziału Inwestycyjno-Remontowego Biura Logistyki Policji KGP, 02-642 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38, pok. 135 z zastrzeżeniem, że podstawą do wystawienia faktury jest protokół bezusterkowego odbioru końcowego robót.
3. Za datę dokonania płatności uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 10.

Gwarancja

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu 36 miesięcznej gwarancji jakości na przedmiot umowy. Okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od dnia podpisania przez przedstawicieli stron końcowego protokołu odbioru (bez zastrzeżeń).
2. W razie wystąpienia wad lub usterek Zamawiający zgłosi je na piśmie Wykonawcy niezwłocznie po ich ujawnieniu. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia w swojej siedzibie, pod adresem:
3. W okresie gwarancji wykonawca jest obowiązany przystąpić do usuwania wad lub usterek w ciągu 24 godzin w dni robocze i 48 godzin w dni wolne i święta, oraz usunąć wady lub usterki najpóźniej w ciągu 7 dni od daty otrzymania zgłoszenia, w ramach wynagrodzenia ustalonego w § 7 ust. 1. Termin ten w technicznie uzasadnionych przypadkach może zostać wydłużony za zgodą Zamawiającego.
4. W razie nie usunięcia wad i usterek w wyznaczonym terminie, Zamawiający może usunąć je na koszt Wykonawcy, z zachowaniem swoich praw wynikających z gwarancji lub rękojmi. Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o skorzystaniu z powyższego uprawnienia. W takim przypadku pełną należność za wykonane roboty Zamawiający ma prawo potrącić z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
5. Karta gwarancji jakości wykonanych robót stanowi załącznik nr 5 do niniejszej umowy.

§ 11.

Odpowiedzialność za szkody w mieniu Zamawiającego

1. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania zasad regulaminu porządku obowiązującego u Zamawiającego, a w szczególności instrukcji p. poż i bhp.
2. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren i pomieszczenia użytkowane w czasie wykonywania prac.
3. Wykonawca od chwili wprowadzenia na budowę do chwili zwrotu terenu budowy Zamawiającemu ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe w mieniu Zamawiającego objętym przedmiotem umowy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia i utrzymania ubezpieczenia OC przez okres realizacji przedmiotu umowy (do jego odbioru) na następujących zasadach:
 - 1) złożenia przed podpisaniem umowy w Wydziale Inwestycji i Remontów BLP kserokopii ważnej polisy od odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej objętej przedmiotem niniejszej umowy, z aktualnym dowodem wpłaty. Dokumenty muszą być potwierdzone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem;
 - 2) złożenia w Wydziale Inwestycji i Remontów BLP na co najmniej 2 dni robocze przed wygaśnięciem terminu ważności dotychczasowej polisy, kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem, dokumentów przedłużających ważność polisy lub nowej polisy na kolejny okres obowiązywania ubezpieczenia.

§ 12.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Strony ustalają zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokościzł, słownie....., (5% wartości brutto wynagrodzenia Wykonawcy w zaokrągleniu do dziesiątek zł). Zabezpieczenie należytego wykonania umowy o zamówienie publiczne zostanie wniesione w formie najpóźniej do dnia zawarcia umowy.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie zwolnione w wysokości 70 % zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia przekazania przez wykonawcę robót budowlanych i przyjęcia ich przez Zamawiającego jako należycie wykonanych (podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu umowy). Pozostała część tj. 30 % zabezpieczenia zostanie zwolnione najpóźniej w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

§ 13.

Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy z powodu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy w szczególności gdy:
 - 1) Wykonawca z nieuzasadnionych przyczyn nie rozpoczął prac w ciągu 7 dni roboczych liczonych od dnia zawarcia umowy, pomimo wezwania do rozpoczęcia prac złożonego przez Zamawiającego na piśmie, na adres:
 - 2) Wykonawca przerwał realizację prac i przerwa ta trwa dłużej niż 3 dni robocze pomimo wezwania do kontynuacji prac złożonego przez Zamawiającego na piśmie na adres wskazany w pkt. 1.
 - 3) W przypadku opóźnienia realizacji umowy powyżej 7 dni.
2. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 1 i 2 , musi nastąpić w formie pisemnej i powinno zawierać uzasadnienie.
3. W wypadku odstąpienia od umowy, Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
 - 1) w terminie 3 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, według stanu na dzień odstąpienia;
 - 2) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie i terminie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której winy nastąpiło odstąpienie od umowy;
 - 3) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających niezwłocznie a najpóźniej w terminie 3 dni, od daty odstąpienia od umowy oraz usunie w tym terminie z pomieszczeń Zamawiającego urządzenia zaplecza dostarczone lub wniesione przez Wykonawcę.
5. Jeśli Wykonawca nie dostosuje się do wymagań określonych w ust. 4 to Zamawiający ma prawo dokonać tych czynności samodzielnie na koszt i ryzyko Wykonawcy.
6. Zamawiający odstępując od umowy z przyczyn określonych w ust 1 ma prawo powierzyć wykonanie pozostałych robót innemu Wykonawcy. W takim wypadku koszty dodatkowe wynikające ze zmiany Wykonawcy obciążają dotychczasowego Wykonawcę.

§ 14.

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy określonego w § 1 w wysokości 3 % wartości brutto wynagrodzenia Wykonawcy określonego w § 7 ust. 1 za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia liczony od terminu wskazanego w § 2 ust. 1;
 - 2) za opóźnienie w usunięciu wad lub usterek ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi w wysokości 3 % wartości brutto wynagrodzenia Wykonawcy określonego w § 7 ust. 1 za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, liczony zgodnie z § 10 umowy.

2. W przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn, za które odpowiada Wykonawca, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 10% wartości brutto wynagrodzenia Wykonawcy określonego w § 7 ust. 1.
3. Zamawiający może potrącić kary umowne bezpośrednio przy zapłacie faktury VAT wystawionej za realizację przedmiotu umowy.
4. Strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania przekraczającego wysokość kar umownych, do wysokości poniesionej szkody.

§ 15.

Postanowienia końcowe

1. Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na rzecz osób trzecich z wyjątkiem banku kredytującego Wykonawcę w zakresie niniejszej umowy.
2. Do spraw nieuregulowanych w umowie mają zastosowanie przepisy ustawy – Prawo zamówień publicznych i Kodeksu Cywilnego.
3. Mając na uwadze postanowienia art. 144 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm), Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany umowy w przypadku:
 - 1) powstała możliwość zastosowania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań technologicznych lub technicznych, niż istniejące w chwili podpisania umowy,
 - 2) realizacja przedmiotu umowy wymaga uzyskania stosownych dokumentów administracji państwowej, a z przyczyn niezależnych od Wykonawcy niemożliwe było uzyskanie tych dokumentów w terminach przewidzianych w przepisach prawa,
 - 3) niezbędna jest zmiana sposobu wykonania zobowiązania, o ile zmiana taka jest korzystna dla Zamawiającego oraz konieczna w celu prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.
4. Zmiana umowy lub jej uzupełnienie wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Wszelkie spory wynikające z umowy lub powstające w związku z nią, strony zobowiązują się rozstrzygać na drodze ugodowej, a w przypadku braku porozumienia przekazać sprawę do rozstrzygnięcia przez sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
6. Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, jednym – dla Wykonawcy i trzech – dla Zamawiającego.

Integralną część umowy stanowią załączniki:

Załącznik nr 1 - Oferta z dniar.;

Załącznik nr 2 - Wzór oświadczenia Podwykonawcy o braku zobowiązań Wykonawcy z tytułu rozliczenia końcowego przedmiotu umowy;

Załącznik nr 3 - Protokół końcowego odbioru robót.

Załącznik nr 4 - Dokumentacja (Opis przedmiotu zamówienia, „Schemat dróg dojazdowych i parkingowych przy budynku BŁiI KGP przy ul. Wisniowej 58”, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych)

Załącznik nr 5 - Karta gwarancji jakości wykonanych robót.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

Załącznik nr 2 do umowy.....

Data....., Miejscowość.....

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że Wykonawca (Nazwa
Wykonawcy).....
dokonał płatności należności wynikających z podpisanych umów i wystawionych faktur za
wszelkie roboty budowlane wykonane w ramach zadania

.....
Wszystkie roboty przedmiotowego zadania wykonaliśmy siłami własnymi.

.....
*(Podpis i pieczęć osoby/ osób uprawnionych do występowania
w imieniu Podwykonawcy)*

**Protokół
końcowego odbioru robót**

Spisany
dnia.....

na budowie /
obiekcie.....

przy
ulicy.....

Komisja w składzie:

1. Przedstawiciel
Użytkownika.....

2. Przedstawiciel
Użytkownika.....

3. Przedstawiciel
Zamawiającego.....

4. Przedstawiciel
Zamawiającego.....

5. Przedstawiciel
Wykonawcy.....

6. Przedstawiciel
Wykonawcy.....

Roboty były wykonywane przez następujących Podwykonawców:

Ip.	Nazwa Podwykonawcy	Realizowana robota budowlana	Uwagi	Jakość wykonanych robót
1.				
2.				
3.				

Po zapoznaniu się ze stanem wykonanych robót

.....
.....

wg umowy nr z dnia, na kwotę w czasie
od dnia.....do dnia.....stwierdziła , że roboty objęte
umową zostały wykonane zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną i późniejszymi
ustaleniami w terminie przewidzianym w umowie.

Termin gwarancji i rękojmi ustala się do dnia

Stwierdzone usterki i niedoróbki zostały spisane oddzielnie i stanowią załącznik do niniejszego protokołu.

Termin usunięcia usterek - do dnia

W związku z powyższym Komisja postanowiła uznać roboty za odebrane i przekazać obiekt / pomieszczenia do użytkowania.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

Karta gwarancji jakości wykonanych robót

sporządzona w dniu

1. Zamawiający

2. Wykonawca

.....

3. Umowa (nr, z dnia):

4. Przedmiot umowy: roboty budowlane objęte kartą gwarancyjną:

.....

.....

.....

5. Charakterystyka techniczna przedmiotu umowy, zwanego dalej przedmiotem gwarancji:

ilość kondygnacji.....

powierzchnia użytkowa.....

kubatura budynku.....

inne

.....

.....

.....

6. Data odbioru końcowego: dzień miesiąc rok

7. Ogólne warunki gwarancji jakości

7.1. Wykonawca oświadcza, że objęty niniejszą kartą gwarancyjną przedmiot gwarancji został wykonany, zasadami wiedzy technicznej i przepisami techniczno – budowlanymi.

7.2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji jakości za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonanych robót.

7.3. Okres gwarancji wynosimiesiący licząc od dnia spisania protokołu odbioru końcowego (jeśli na wybrane elementy przedmiotu gwarancji są różne okresy gwarancji, należy je wymienić w załączniku do niniejszej karty).

7.4. W okresie gwarancji Wykonawca obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych po odbiorze końcowym.

- 7.5. Ustala się poniższe terminy usunięcia wad:
1. jeśli wada uniemożliwia zgodne z obowiązującymi przepisami użytkowanie obiektu – natychmiast,
 2. w pozostałych przypadkach, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego w protokóle spisanym przy udziale obu stron,
 3. usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie.
- 7.6. W przypadku usunięcia przez wykonawcę istotnej wady, lub wykonania wadliwej części robót budowlanych na nowo, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili wykonania robót budowlanych lub usunięcia wad.
- 7.7. W innych przypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego skutek wady przedmiotu objętego gwarancją Zamawiający z gwarancji nie mógł korzystać.
- 7.8. Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji jakości wady powstałe na skutek:
- a) siły wyższej pod pojęciem których strony utrzymują: stan wojny, stan klęski żywiołowej i strajk generalny,
 - b) normalnego zużycia obiektu lub jego części,
 - c) szkód wynikłych z winy Użytkownika, a szczególnie konserwacji i użytkowania budowli w sposób niezgodny z instrukcją lub zasadami eksploatacji i użytkowania.
- 7.9. W celu umożliwienia kwalifikacji zgłoszonych wad, przyczyn ich powstania i sposobu usunięcia Zamawiający / Użytkownik zobowiązuje się do przechowania otrzymanej w dniu odbioru dokumentacji podwykonawczej i protokołu przekazania obiektu do użytkowania.
- 7.10. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad.
8. Wykonawca, niezależnie od udzielonej gwarancji jakości, ponosi odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady obiektu budowlanego / robót budowlanych.

Warunki gwarancji podpisali:

Udzielający gwarancji jakości upoważniony przedstawiciel Wykonawcy:

.....

Przyjmujący gwarancję jakości przedstawiciele Zamawiającego:

.....

przy udziale Użytkownika:

.....

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Remont drogi dojazdowej i dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie

Zamówienie dotyczy wykonania prac remontowo - budowlanych związanych z naprawą nawierzchni drogi asfaltowej wewnętrznej oraz dróg przy parkingu budynku administracyjnego przy ul. Wiśniowej 58 w Warszawie.

Stan istniejący:

Droga wewnętrzna dojazdowa- nawierzchnia asfaltowa popękana z licznymi ubytkami asfaltu, niektóre ubytki do głębokości 20 cm i powierzchni ok. 1,0x1,0 m oraz gromadząca się woda w zagłębieniach.

Drogi wewnętrzne dojazdowe przy parkingu - nawierzchnia asfaltowa popękana z licznymi ubytkami asfaltu, widoczne nawierzchnia betonowe oraz płyty betonowe drogowe stanowiące podbudowę nawierzchni asfaltowej. Na znacznych powierzchniach brak asfaltu.

Droga dojazdowa wewnętrzna

1. Rozbiórka nawierzchni asfaltowej
2. Wykonanie brakującej podbudowy z kruszywa
3. Regulacja studzienek krtek ściekowych ulicznych
4. Wykonanie nawierzchni mineralno-bitumicznej
5. Odtworzenie linii segregacyjnych i ciągłych na jezdni.

Droga wewnętrzna przy parkingu

6. Rozebranie nawierzchni z mieszanek bitumicznych /łaty /
7. Wykonanie brakującej podbudowy z kruszywa /łaty /
8. Regulacja pionowa studzienek kanalizacyjnych szt. 2
9. Wykonanie nawierzchni mineralno-bitumicznej /łaty /
10. Wywóz gruzu

Załączniki:

1. „Schemat dróg dojazdowych i parkingowych przy budynku BLiI KGP przy ul. Wisniowej 58” - 1 ark.
2. Przedmiar robót – na 7 ark.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D - 05.03.17

REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY

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

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych dróg wewnętrznych na terenie KGP przy ul. Wiśniowej w Warszawie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

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

1.4. Określenia podstawowe

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

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

Rodzaje zabiegów w asortymentach robót utrzymaniowych podano w tablicy 1.

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.

Tablica 1. Rodzaje zabiegów w asortymentach robót utrzymaniowych w zależności od objawów uszkodzeń

X - zależność możliwa, (X) - zależność opcjonalna

Objawy uszkodzeń		Rodzaje zabiegów w asortymentach robót utrzymania nawierzchni bitumicznych															
		Remont cząstkowy					Odnowa - przywrócenie cech użytkowych						Remont				
		przyklejenie łopatek i pokrycie kruszywem	układanie warstwy z konfekcjonowanej mieszanki min.-emul. lub min.-af. do uszczelnienia porów nawierzchni	zaprawa mieszanka mineralno-asfaltowa na gorąco lub na zimno	uszczelnienie za pomocą emulsji asfaltowej	szlifowanie	uszczelnienie	powierzchniowo utwardzenie	mieszanka mineralno-emulsyjna	wyrównanie kołcin	ciężkie warstwy ("dywaniki")	układanie nowej warstwy ścieralnej (np. beton asfaltowego)	strawienie starej i układowanie nowej warstwy ścieralnej	recykling na miejscu z ew. dodatkami nowej mieszanki	przeznaczenie nowymi warstwami	przeznaczenie warstw (strawienie i układowanie nowych)	
Deformacje	Deformacje spowodowane siłami ścinającymi w nawierzchni			(X)		(X)						(X)	(X)	(X)	X	X	X
	Deformacje spowodowane osiadaniami podłoża nawierzchni			(X)					X							X	X
Zużycie	Ubytki materiału (zaprawa, ziarn kruszywa), porowatość („rakowiny”)	X	X					X	X		X	X	X	X			
	Starcie się części warstwy ścieralnej	(X)	X	X				X	X	X	X	X	X				
	Wyboje	(X)		X												(X)	(X)
Spękania	Uszkodzenia spoin roboczych, otwarte szczeliny				X									X			
	Pojedyncze spękania				X												
	Spękania siatkowe	(X)	(X)					(X)	(X)			(X)		X	X	X	X
Objawy wibracje	Zmniejszona szorstkość	(X)		(X)			X	X		(X)	X	X	X				
	Niekorzystna zdolność odbijania światła							X			X	X	(X)				
	Wysoka emisja hałasu							X	X		X	X	(X)				

1.4.4. Konfekcjonowana mieszanka mineralno-emulsyjna - mieszanka drobnoziarnistego kruszywa (od 0 do 1 mm, od 0 do 2 mm lub od 0 do 4 mm) o dobranym uziarnieniu z anionową lub kationową emulsją asfaltową modyfikowaną odpowiednimi dodatkami. Jest dostarczana przez producentów w szczelnych 10, 20 30 kilogramowych pojemnikach (hobokach - wiadrach z pokrywą lub szczelnych workach z tworzywa syntetycznego). Emulsja asfaltowa w mieszance ulega rozpadowi na skutek odparowywania wody.

1.4.5. Mieszanka mineralno-asfaltowa do wypełnienia porów - mieszanka drobnoziarnistego kruszywa (od 0 do 1 mm) o dobranym uziarnieniu z modyfikowanym asfaltem upłynnionym szybkooparowującym rozpuszczalnikiem. Służy do powierzchniowego uszczelniania porowatych warstw ścieralnych nawierzchni bitumicznych. Dostarczana jest w szczelnych (10, 20 i 30 kg) pojemnikach.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Technologie usuwania uszkodzeń nawierzchni i materiały użyte do tego celu powinny być dostosowane do rodzaju i wielkości uszkodzenia, np. wg tablicy 1.

Głębokie powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) należy naprawiać:

- mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi „na gorąco”,
- mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi „na zimno”,
- techniką sprysku lepiszczem i posypania grysem o odpowiednim uziarnieniu (zasada jak przy powierzchniowym utrwaleniu),
- przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które wrzucają pod ciśnieniem mieszankę gysu i emulsji asfaltowej bezpośrednio do naprawianego wyboju.

Powierzchniowe ubytki warstwy ścieralnej należy naprawiać:

- mieszankami mineralno-asfaltowymi typu „slurry seal” wg OST D-05.03.19 „Cienkie warstwy na zimno (typu slurry seal)”, a także mieszankami szybkowiązującymi,
- mieszankami mineralno-asfaltowymi do wypełniania porów w ścieralnych warstwach nawierzchni (dostarczanych w szczelnych opakowaniach),
- konfekcjonowanymi mieszankami mineralno-emulsyjnymi (dostarczanych w szczelnych pojemnikach),
- metodą powierzchniowego utrwalenia z zastosowaniem kationowych szybkorozpadowych emulsji asfaltowych,
- przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które podczas przejścia spryskują nawierzchnię emulsją, rozsypują grysy i wciskają je w emulsję.

2.3. Mieszanki mineralno-asfaltowe wytwarzane i wbudowywane na gorąco

2.3.1. Beton asfaltowy

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

2.3.2. Asfalt lany

Asfalt lany powinien być wytwarzany i wbudowywany wg OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”.

Składniki mieszanki mineralnej do asfaltu lanego powinny być tak dobrane, aby:

- a) wymiar największego ziarna w mieszance nie był większy od 1/3 głębokości wypełnianego ubytku (przy ubytkach do 50 mm),

- b) mieszanka mineralna miała uziarnienie równomiernie stopniowane, a krzywa uziarnienia mieszanki mieściła się w granicznych krzywych dobrego uziarnienia wg PN-S-96025:2000 [2].

Próbki laboratoryjne wykonane z asfaltu lanego powinny wykazywać następujące właściwości:

- a) penetracja trzpieniem o powierzchni 5 cm² w temperaturze 40°C, po 30 minutach, nie więcej niż 5 mm,
- b) przyrost penetracji po następnych 30 min., nie więcej niż 0,6 mm,
- c) rozmieszczenie ziaren kruszywa w przelomie gotowej warstwy - równomierne.

2.4. Mieszanki mineralno-asfaltowe wbudowywane „na zimno”

2.4.1. Mieszanki mineralno-asfaltowe o długim okresie składowania (workowane)

Do krótkotrwałego wypełniania uszkodzeń (ubytków) nawierzchni bitumicznych mogą być stosowane mieszanki mineralno-asfaltowe wytwarzane i wbudowywane „na zimno”, które uzyskały aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę.

Zastosowanie tych mieszanek jest uzasadnione, gdy nie można użyć mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco”.

2.4.2. Mieszanki mineralno-emulsyjne szybkowiązące

Szybkowiążąca mieszanka mineralno-emulsyjna wytwarzana i wbudowywana „na zimno” wytwarzana jest z dwóch składników:

- drobnoziarnistej mieszanki mineralnej, dostarczanej przez producentów, o uziarnieniu ciągłym od 0 do 4 mm, od 0 do 6 mm lub od 0 do 8 mm, ze specjalnymi (chemicznymi) dodatkami uszlachetniającymi,
- kationowej emulsji asfaltowej wytwarzanej na bazie asfaltu modyfikowanego polimerami albo z dodatkiem naturalnego kauczuku.

Mieszankę mineralno-emulsyjną należy wytwarzać w betoniarkach wolnospadowych, zgodnie z warunkami technicznymi wykonania podanymi przez producenta. Wytworzona mieszanka o konsystencji ciekłej zaprawy musi być wbudowana w nawierzchnię w ciągu kilku minut od momentu wytworzenia.

Grubość jednorazowo ułożonej warstwy nie może być większa od czterokrotnego wymiaru największego ziarna w mieszance (np. mieszankę od 0 do 6 mm można ułożyć warstwą do 2 cm). Do napraw można stosować tylko mieszanki mineralne i emulsje asfaltowe, które uzyskały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i spełniają zawarte w niej wymagania.

2.4.3. Mieszanki mineralno-emulsyjne (typu „slurry seal”)

Przy większych powierzchniowych uszkodzeniach nawierzchni można stosować mieszanki mineralno-emulsyjne wytwarzane i wbudowywane wg OST D-05.03.19 „Cienkie warstwy na zimno (typu „slurry seal”)

2.4.4. Konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne

Do powierzchniowego uszczelnienia porowatych (rakowatych) warstw ścieralnych mogą być stosowane konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne, dostarczane przez producentów w szczelnych pojemnikach (10, 20 lub 30 kg). Można stosować tylko konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne posiadające aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i spełniające zawarte w niej wymagania.

2.4.5. Mieszanki mineralno-asfaltowe do wypełniania porów

Mieszanki mineralno-asfaltowe do wypełniania porów składają się z drobnopiękniowego piasku o uziarnieniu ciągłym od 0 do 1 mm, wypełniacza i asfaltu upłynnionego ze środkiem adhezyjnym. Mieszanki te zaleca się stosować do napraw powierzchniowego utrwalaenia i do uzupełniania ubytków zaprawy lub lepiszcza w warstwach ściernalnych nawierzchni bitumicznych. Mieszanka przy wypełnianiu porów oddziałuje regenerująco na zeszarały asfalt, w związku z czym zastosowanie jej jest szczególnie korzystne dla starych warstw ściernalnych. Można stosować tylko mieszanki, które posiadają aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i spełniają zawarte w niej wymagania.

2.5. Kruszywo

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy bazaltowe odpowiadające wymaganiom podanym w PN-B-11112:1996 [1]. Uziarnienie kruszywa należy dostosować do głębokości ubytku (wyboju)

2.6. Lepiszcz

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować kationowe emulsje asfaltowe niemodyfikowane szybkorozpadowe klasy K1-65 odpowiadające wymaganiom podanym w EmA-99 [3]

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

2.7. Zalewa bitumiczna

Do uszczelniania spękań nawierzchni bitumicznych należy stosować zalewę asfaltową o właściwościach odpowiadających wymaganiom SST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”

2.8. Taśmy kauczukowo-asfaltowe

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

Taśmy powinny charakteryzować się:

- a) dobrą przyczepnością do pionowo przeciętej powierzchni nawierzchni,
- b) wytrzymałością na ścinanie nie mniejszą niż 350 N/30 cm²,
- c) dobrą giętkością w temperaturze -20°C na wałku Ø 10 mm,
- d) wydłużeniem przy zerwaniu nie mniej niż 800%,
- e) odkształceniem trwałym po wydłużeniu o 100% nie większym niż 10%,
- f) odpornością na starzenie się.

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

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Maszyny do przygotowania nawierzchni przed naprawą

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

- przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi, o mocy co najmniej 10 kW, lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów),
- sprężarki o wydajności od 2 do 5 m³ powietrza na minutę, przy ciśnieniu od 0,3 do 0,8 MPa,
- szczotki mechaniczne o mocy co najmniej 10 kW z wirującymi dyskami z drutów stalowych. Średnica dysków wirujących (z drutów stalowych) z prędkością 3000 obr./min nie powinna być mniejsza od 200 mm. Szczotki służą do czyszczenia naprawianych pęknięć oraz krawędzi przyciętych warstw przed dalszymi pracami, np. przyklejeniem do nich samoprzylepnych taśm kauczukowo-asfaltowych,
- walcowe lub garnkowe szczotki mechaniczne (preferowane z pochłaniaczami zanieczyszczeń) zamocowane na specjalnych pojazdach samochodowych.

3.3. Skrapiarki

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

3.4. Betoniarki

Do mieszania składników szybkowiązujących mieszanek mineralno-emulsyjnych powinny być zastosowane wolnospadowe betoniarki o pojemności dostosowanej do zakresu wykonywanych robót i czasu wiązania mieszanki. Mogą to być betoniarki o pojemności 25, 50 lub 100 litrów.

3.5. Sprzęt do uszczelniania pojedynczych pęknięć nawierzchni

Do uszczelniania pojedynczych pęknięć nawierzchni oraz otwartych spoin roboczych w warstwie ścieralnej należy stosować sprzęt podany w SST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

3.6. Sprzęt do wbudowywania mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco” lub „na zimno”

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

3.7. Sprzęt do wbudowywania asfaltu lanego

Do wbudowywania asfaltu lanego należy zastosować sprzęt wymieniony w OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”.

3.8. Specjalistyczny sprzęt do naprawy powierzchniowych uszkodzeń

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

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

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

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

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych „na gorąco”

Mieszanke betonu asfaltowego należy transportować zgodnie z wymaganiami podanymi w OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”.

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

4.3. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych „na zimno”

Mieszanki mineralno-asfaltowe „na zimno” powinny być transportowane zgodnie z OST D-05.03.06 „Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych wytwarzanych i wbudowywanych „na zimno”.

4.4. Transport kruszywa

Kruszywo powinno być transportowane i składowane zgodnie z OST D-05.03.08 ÷ 05.03.10 „Nawierzchnia powierzchniowo utrwalana”.

4.5. Transport lepiszcza

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

4.6. Transport asfaltu lanego

Asfalt lany powinien być transportowany zgodnie z OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”.

4.7. Transport innych materiałów

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Po ustaleniu zakresu uszkodzeń i prawdopodobnych przyczyn ich powstania należy ustalić sposób naprawy, korzystając np. z tablicy 1.

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

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

5.3. Uszczelnianie pojedynczych pęknięć nawierzchni

Pojedyncze pęknięcie i otwarte spoiny robocze należy przygotować do wypełnienia i wypełnić zgodnie z SST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

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

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do naprawy (wg punktu 5.2), należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybko rozpadową kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m² - przy stosowaniu do naprawy mieszank mineralno-asfaltowych „na zimno”, zaś przy zastosowaniu mieszank mineralno-asfaltowych „na gorąco” - zamiast spryskania bocznych ścianek naprawianego uszkodzenia alternatywnie można przykleić samoprzylepne taśmy kauczukowo-asfaltowe (p. 2.8).

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

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

Jeżeli wybój nastąpił wokół pęknięcia poprzecznego lub podłużnego, to po jego naprawieniu należy niezwłocznie wyfrezować nad pęknięciem w wykonanej łacie szczelinę o szerokości 12 mm i głębokości 25 mm, a następnie wypełnić ją zalewą asfaltową, zgodnie z SST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

5.5. Uzupelnianie ubytków ziaren kruszywa i zaprawy na powierzchni warstwy ścieralnej

5.5.1. Uzupelnianie ubytków ziaren kruszywa i zaprawy na powierzchni warstwy ścieralnej mieszankami mineralno-emulsyjnymi typu „slurry seal”

Przy ubytkach ziarn kruszywa i zaprawy na mniejszych powierzchniach jezdni (poniżej 10% powierzchni remontowanego odcinka drogi) można stosować konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne o dobranym uziarnieniu (od 0 do 1 mm, od 0 do 2 mm lub od 0 do 4 mm) w zależności od głębokości tekstury warstwy ścieralnej. Im głębsza jest tekstura, tym większe ziarna powinny być w zastosowanej mieszance mineralno-emulsyjnej.

Naprawione podłoże musi być bardzo czyste i pożądane jest by było nieco wilgotne, ale w żadnym przypadku nie może być mokre. Suche podłoże przyspiesza wiązanie mieszanki.

Dla uzyskania lepszego powiązania z istniejącym podłożem należy powierzchnię starej warstwy asfaltowej spryskać emulsją w ilości od 0,2 do 0,3 kg/m² lub wetrzeć szczotkami w podłoże rozcieńczone wodą (w stosunku 1:1) konfekcjonowaną mieszankę mineralno-emulsyjną w ilości od 0,8 do 1,0 kg/m². Aby utrzymać czas wysychania i wiązania zaprawy w racjonalnych granicach (od 1 do 3 godz.) należy pracować tylko przy suchej i gorącej pogodzie (temperatura podłoża powyżej 10°C), a zaprawę nanosić tylko w cienkich warstwach (do 3 kg/m² w jednej warstwie, przy potrzebie wbudowania większej ilości należy to zrobić w dwóch warstwach po 3 kg/m²). Druga warstwa może być wbudowana dopiero po wyschnięciu pierwszej warstwy.

Konfekcjonowaną mieszankę mineralno-emulsyjną należy wylewać ze szczelnych pojemników i rozprowadzać przy pomocy gumowych listew przesuwanych ręcznie po powierzchni lub też przy pomocy ręcznie przesuwanych urządzeń rozkładających (skrzynie bez dna z gumowymi listwami ściągającymi).

Wykonane uszczelnienie (uzupelnienie zaprawy) może być oddane do ruchu dopiero po całkowitym wyschnięciu mieszanki w rozłożonej warstwie.

W zależności od temperatury i wilgotności powietrza celowe jest ograniczenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu 1 do 3 dni.

5.5.2. Uzupelnianie ubytków zaprawy na powierzchni warstwy ścieralnej mieszankami mineralno-asfaltowymi do wypełnienia

Mieszanki do wypełniania porów, składając się z drobnoziarnistego piasku, wypełniacza i asfaltu upłynnionego ze środkiem adhezyjnym, mogą wnikać w czyste pory w warstwie ścieralnej i nieco rozpuszczać (zmiękczać) asfalt w powierzchniowej warstwie nawierzchni tak, że zapewnia to mocne połączenie mieszanki z podłożem.

Mieszanki należy stosować przy suchej pogodzie i temperaturze powietrza powyżej 5°C. Podłoże musi mieć oczyszczone pory i być suche.

Mieszankę nanosi się bardzo cienką warstwą (od 0,8 do 1,3 kg/m²) i bardzo energicznie ściąga się ją listwami. Bezwzględnie należy unikać wypełniania wybojów tą mieszanką, gdyż w tych miejscach proces odparowywania rozpuszczalnika trwałby bardzo długo i powodował obniżenie stabilności warstwy w takim miejscu.

Po około 10 do 20 minutach od rozłożenia mieszanki należy równomiernie posypać ją czystym piaskiem łamanym od 1 do 2 mm lub grysem od 2 do 4 mm w ilości od 3 do 5 kg/m². Po tym zabiegu można oddać nawierzchnię do ruchu.

5.5.3. Uzupełnianie ubytków ziarn, kruszyw i lepiszcza na powierzchni warstwy ścieralnej techniką sprysku lepiszczem i posypania grysem

Technologia uzupełniania ubytków ziarn, kruszyw i lepiszcza jest analogiczna jak przy pojedynczym powierzchniowym utrwaleniu, wg OST D-05.03.09 „Nawierzchnia pojedynczo powierzchniowo utwalana” i warunki opisane w tej OST powinny być przestrzegane.

W zależności od ilości miejsc z ubytkami i wielkości ubytków należy stosować odpowiedni sprzęt do ich naprawy.

Przy większych powierzchniach uszkodzonych należy stosować remonter wykonujący przy jednym przejściu maszyny, sprysk lepiszczem (kationową emulsją asfaltową), posypanie grysem granulowanym i wciśnięcie go w lepiszcze.

Przy mniejszych powierzchniach uszkodzonych należy zastosować specjalny remonter natryskujący pod ciśnieniem jednocześnie kruszywo z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową. Remonter ten umożliwia oczyszczenie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem, a następnie poprzez tę samą dyszę natryskiwana jest warstewka modyfikowanej emulsji asfaltowej. Następnie przy użyciu tej samej dyszy natryskuje się pod ciśnieniem naprawiane miejsce kruszywem otoczonym (w dyszy) emulsją. W końcowej fazie należy zastosować natrysk naprawianego miejsca kruszywem frakcji od 2 do 4 mm.

W zależności od tekstury naprawianej nawierzchni należy zastosować odpowiednie uziarnienie grysu (od 2 do 4 mm lub od 4 do 6,3 mm).

Bezpośrednio po tak wyremontowanym miejscu może odbywać się ruch samochodowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

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

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Badania przy uszczelnianiu spękań nawierzchni

W czasie uszczelniania spękań nawierzchni bitumicznych Wykonawca powinien prowadzić badania zgodnie z SST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

6.3.2. Badania przy wbudowywaniu mieszanek mineralno-asfaltowych

W czasie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzonego miejsca,
- skład wbudowywanych mieszanek:
 - betonu asfaltowego, zgodnie z OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”,
 - asfaltu lanego, zgodnie z OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”,

- mineralno-asfaltowych „na zimno”, zgodnie z OST D-05.03.06 „Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych wytwarzanych i wbudowywanych „na zimno”,
- mieszanek mineralno-emulsyjnych, w zależności od uziarnienia mieszanki mineralnej, co najmniej jedno badanie na każde rozpoczęte 10 000 kg przy mieszankach o uziarnieniu od 0 do 1 mm, na każde 30 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 3 mm i dalej odpowiednio: na każde 50 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 5 mm i na każde 80 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 8 mm (uziarnienie i ilość lepiszcza),
- mieszanek mineralno-asfaltowych „na zimno” do powierzchniowego wypełniania ubytków zaprawy (porów) - na każde rozpoczęte 10 000 kg co najmniej jedno badanie składu mieszanki (uziarnienie i ilość lepiszcza),
- ilość wbudowywanych materiałów na 1 m² - codziennie,
- równość naprawianych fragmentów - każdy fragment
 - Różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i od 6 mm dla dróg o prędkości poniżej 60 km/h,
- pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającej nawierzchni o 2 do 4 mm, jeśli warstwę wypełniającą wykonano z mieszanki mineralno-asfaltowej „na zimno” (o długim okresie składowania). Przy innych rodzajach mieszanek, które są mniej podatne na dogęszczenie poziom warstwy wypełniającej ubytek powinien być wyższy od otaczającej nawierzchni o 1 do 2 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest m² (metr kwadratowy) naprawionej, uszczelnionej powierzchni nawierzchni; zaś dla uszczelnionych spękań poprzecznych i podłużnych jednostką obmiaru jest m (metr).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

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

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega:

- przygotowanie uszkodzonego miejsca nawierzchni (obcięcie krawędzi, oczyszczenie dna i krawędzi, usunięcie wody),
- ew. spryskanie dna i boków emulsją asfaltową,
- ew. przyklejenie taśm kauczukowo-asfaltowych,
- ew. poszerzenie spękań przecinarkami wzgl. frezarkami, oczyszczenie i osuszenie spękań, usunięcie śladów i plam olejowych oraz zagruntowanie ścianek spękań gruntownikiem.

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 wykonania 1 m² remontu cząstkowego nawierzchni z ew. uszczelnieniem spękań obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie z dokumentacją projektową i SST,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
2. PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania

10.2. Inne dokumenty

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