

.....  
(pieczęć wykonawcy)

## OFERTA

Zarząd Dróg Powiatowych  
w Rypinie

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:

### Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych emulsją i grysami na drogach powiatowych – ZADANIE NR I

MY NIŻEJ PODPISANI

.....  
działając w imieniu i na rzecz

.....  
(nazwa, dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)  
(w przypadku składania oferty przez podmioty występując wspólnie podać nazwy i dokładne adresy  
wszystkich wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia
2. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia objętego przetargiem  
za całkowitą cenę ofertową netto ..... PLN  
Podatek VAT ..... % ..... PLN  
Ogółem cena z podatkiem VAT ..... PLN

#### Słownie:

.....  
zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym.

3. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy zastrzeżeń.
4. **ZABOWIAZUJEMY SIĘ** do wykonania całości robót w terminie do ..... 2016 r.
5. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
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. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY:**
  - a) sami\*/przy udziale Podwykonawców\*

.....  
(zakres powierzonych robót)

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

.....  
.....  
(wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólna ofertę-spółki cywilne lub konsorcja)

9. **OŚWIADCZAMY**, iż – za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach

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.

10. **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.
11. **DEKLARUJEMY** wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny całkowitej określonej w pkt. 2 oferty, w następującej formie/formach:

nie dotyczy

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

.....

13. Na wykonane roboty udzielamy gwarancji ..... miesięcy.

14. **OFERTĘ** niniejszą składamy na ..... stronach

15. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty są:

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d) .....
- e) .....

....., dnia .....

\* niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy/wykonawców)

## KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych przy użyciu emulsji asfaltowej i grysów na drogach powiatowych będących w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Rypinie:

L.p.	Numer SST	Wyszczególnienie Elementów rozliczeniowych	Jedn. miary	Ilość Jedn.	Cena Jednostkowa netto (zł)	Wartość Netto (zł)
1	2	3	4	5	6	7
	D 05.03.17	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych przy użyciu emulsji asfaltowej i grysów - bez względu na głębokość uszkodzenia	m <sup>2</sup>	6000	.....	.....
<b>Razem netto :</b>				.....		
<b>Podatek VAT ..... %</b>				.....		
<b>Ogółem:</b>				.....		

Podpisano:

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy/wykonawców)

.....  
(pieczęć wykonawcy)

## OFERTA

Zarząd Dróg Powiatowych  
w Rypinie

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:

### **Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych przy użyciu mieszanki mineralno - bitumicznej na gorąco lub z recyklera – ZADANIE NR II**

MY NIŻEJ PODPISANI

.....  
działając w imieniu i na rzecz

.....  
(nazwa, dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)  
(w przypadku składania oferty przez podmioty występując wspólnie podać nazwy i dokładne adresy wszystkich wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia
2. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia objętego przetargiem  
za całkowitą cenę ofertową netto ..... PLN  
Podatek VAT ..... % ..... PLN  
Ogółem cena z podatkiem VAT ..... PLN

#### **Słownie:**

.....  
zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym.

3. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy zastrzeżeń.
4. **ZABOWIAZUJEMY SIĘ** do wykonania całości robót w terminie do ..... 2016 r.
5. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
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. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY:**
  - a) sami\*/przy udziale Podwykonawców\*

.....  
(zakres powierzonych robót)

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

.....  
.....  
(wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólna ofertę-spółki cywilne lub konsorcja)

9. **OŚWIADCZAMY**, iż – za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach 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.
10. **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.
11. **DEKLARUJEMY** wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny całkowitej określonej w pkt. 2 oferty, w następującej formie/formach:  
nie dotyczy
12. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:  
.....
13. Na wykonane roboty udzielamy gwarancji ..... miesięcy.
14. **OFERTĘ** niniejszą składamy na ..... stronach
15. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty są:
- a) .....
  - b) .....
  - c) .....
  - d) .....
  - e) .....

....., dnia .....

\* niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy/wykonawców)

## KOSZTORYS OFERTOWY

**Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych przy użyciu mieszanki mineralno - bitumicznej na gorąco lub z recyklera w ilości 50,00 Mg**

L.p.	Numer SST	Wyszczególnienie Elementów rozliczeniowych	Jedn. miary	Ilość Jedn.	Cena Jednostkowa netto ( zł )	Wartość Netto ( zł )
1	2	3	4	5	6	7
	<b>D 05.03.17</b>	Wykonanie remontu nawierzchni bitumicznej masą mineralno-bitumiczną na gorąco z wycinaniem krawędzi, oczyszczeniem i smarowaniem emulsją asfaltową całej powierzchni ubytków oraz uszczelnieniem (po ułożeniu masy) krawędzi asfaltem.	<b>Mg</b>	<b>70</b>	.....	.....
<b>Razem netto :</b>					.....	
<b>Podatek VAT ..... %</b>					.....	
<b>Ogółem:</b>					.....	

Podpisano:

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy/wykonawców)

.....  
(pieczęć wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW**

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na zadanie pn.:**  
**„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni dróg powiatowych Powiatu**  
**Rypińskiego”**

My, niżej podpisani

.....  
.....

działając w imieniu i na rzecz (nazwa/firma / i adres Wykonawcy )

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

oświadczamy, że spełniamy warunki określone w wyżej wymienionym postępowaniu, tj.  
zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp (t. jedn. Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.):

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania firmy)

.....  
(pieczęć wykonawcy)

**WIEDZA I DOŚWIADCZENIE  
WYKAZ WYKONANYCH W CIĄGU OSTATNICH 5 LAT ROBÓT BUDOWLANYCH**

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na zadanie polegające na wykonaniu remontów częściowych nawierzchni dróg powiatowych Powiatu Rypińskiego, oświadczamy że wykazujemy się następującymi zamówieniami odpowiadającymi warunkowi opisanemu w sekcji V punkcie 2.2, Specyfikacji zrealizowanymi w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert:

l.p	Nazwa i adres zamawiającego	Nazwa i zakres pracy wykonanej przez Wykonawcę	Wartość brutto zamówienia Wykonanego przez Wykonawcę	Data wystawienia protokołu końcowego robót lub innego dokumentu potwierdzającego odbiór końcowy robót
1.				
2.				
3.				
4.				

Uwaga: Załączyć dokumenty potwierdzające prawidłowe zrealizowanie robót (poświadczenia, protokoły odbioru robót).

..... dnia .....

.....  
(podpisy osób uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

**Uwaga:** W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunku polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, na zasadach określonych w art.26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.





.....  
(miejsowość i data)

## OŚWIADCZENIE O OSOBACH

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:

**Wykonanie remontów częściowych nawierzchni dróg powiatowych Powiatu Rypińskiego,**

w imieniu .....

.....  
(nazwa Wykonawcy)

**oświadczam, że:**

osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają uprawnienia wymagane ustawą Prawo Budowlane.

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy)

.....  
(pieczęć wykonawcy)

## OŚWIADCZENIE

w zakresie art. 24. ust. 1 pkt. 2 Ustawy Pzp

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na zadanie pn.:  
**„Wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni dróg powiatowych Powiatu  
Rypińskiego”**

oświadczamy, że nie zachodzą wobec nas podstawy do wykluczenia z udziału w wyżej wymienionym postępowaniu o udzielenie zamówienia określone w art. 24 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Pzp (t. jedn. Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania firmy)

**Uwaga!: Obowiązek złożenia powyższego oświadczenia dotyczy jedynie osób fizycznych.**

.....  
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

.....  
(miejsowość, data)

**"Informacja o przynależności do grupy kapitałowej"**

Niniejszym, zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych informuję, że:

- I. Należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2007 r. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) w skład ww. grupy kapitałowej wchodzi następujące podmioty:

1. ....

2. ....

3. ....

- II. Nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów ( Dz. I. z 2007 r. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.).

**Uwaga: niepotrzebny punkt należy skreślić**

Data złożenia informacji: .....

.....  
( podpis osoby uprawnionej)

**Zarząd Dróg Powiatowych**  
**ul. Strażacka 1 , 87 – 500 Rypin**  
**Tel./fax 54 280-34-04, E-mail: techniczny48@o2.pl**

*Załącznik nr 9 do SIWZ*

## **UMOWA NR ZDP - .....(wzór)**

W dniu ..... w Rypinie pomiędzy:

Zarządem Dróg Powiatowych w Rypinie zwanym dalej **Zamawiającym** reprezentowanym przez:

**1. Iwonę Trojakowską - p.o. Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych**

**2. Ewę Sokołowską - Głównego Księgowego**

**a**

zwanym dalej **Wykonawcą**, reprezentowanym przez:

została zawarta umowa o następującej treści:

### **§ 1**

Zamawiający zleca , a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót będących przedmiotem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z dnia ..... które to postępowanie Wykonawca wygrał , a którego przedmiotem jest:

### **§ 2**

Integralnymi składnikami niniejszej umowy są następujące dokumenty:

1. Wypełniony formularz oferty
2. Wypełniony formularz kosztorysu ofertowego
3. Specyfikacja techniczna

### **§ 3**

Zamawiający zobowiązuje się przed rozpoczęciem robót przekazać Wykonawcy teren budowy . Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży Zamawiającemu wyniki badań kruszyw i lepiszcza przewidzianego do zastosowania przy wykonywaniu robót.

#### § 4

Ustala się następujące terminy wykonywania robót :

##### ZADANIE I

Rozpoczęcie robót:

Zakończenie robót:

##### ZADANIE II

Rozpoczęcie robót :

Zakończenie robót :

#### § 5

1. Wykonawca zgłasza Zamawiającemu na piśmie zakończenie realizacji umowy, dołączając obmiar wykonanego remontu na poszczególnych drogach.
2. Zamawiający dokona odbioru ostatecznego wykonanych robót w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia.
3. Zamawiający sporządza protokół odbioru częściowego oraz ostatecznego robót.
4. Do odbioru ostatecznego Wykonawca przygotowuje operat kolaudacyjny obejmujący:
  - zestawienie wykonanych remontów cząstkowych,
  - orzeczenia laboratoryjne na wbudowane materiały,
5. Na roboty będące przedmiotem niniejszej umowy Wykonawca udziela gwarancji, która wynosi 6 miesięcy od daty odbioru ostatecznego robót.
6. Stwierdzone usterki w trakcie okresu gwarancyjnego zostaną usunięte przez Wykonawcę na koszt własny w ciągu 7 dni od momentu zgłoszenia tego faktu przez Zamawiającego.  
Sposób wykonania i odbioru robót usterkowych zostanie ustalony przez Zamawiającego.
7. Koszt usuwania wad ponosi Wykonawca, a okres ich usuwania nie przedłuża terminu zakończenia robót.

#### § 6

Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy za wykonanie i zakończenie robót w terminie, zgodnie z protokołem ostatecznego odbioru robót cenę umowną / **wraz z podatkiem VAT 23 %** / w wysokości:

słownie zł :

## § 7

Należności będą regulowane z konta Zamawiającego:

[Redacted]

na konto Wykonawcy :

[Redacted]

na podstawie protokołu odbioru robót, w ciągu **21** dni od daty przedłożenia faktury .

## § 8

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości :

1. 10% ceny kontraktowej - z tytułu niewykonania umowy,
2. 100zł - za każdy dzień przekroczenia planowanego terminu wykonania robót.

## § 9

Zmiana treści umowy może nastąpić za zgodą obu stron, wyrażoną na piśmie.  
Strona dążąca do zmiany treści umowy jest zobowiązana przedstawić argumentację uzasadniającą zmianę.  
Zmiana treści umowy nie może naruszać warunków przetargu.

## § 10

Przedstawicielem Zamawiającego na placu budowy jest:

[Redacted]

( imię i nazwisko )

( stanowisko )

Przedstawicielem Wykonawcy na placu budowy jest:

[Redacted]

( imię i nazwisko )

( stanowisko )

## § 11

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Ustawy – Prawo Zamówień Publicznych.

## § 12

Ewentualne spory mogące wynikać z treści niniejszej umowy, będą rozpatrywane przez Sąd Rejonowy w Lipnie, Wydział Zamiejscowy w Rypinie właściwy rzeczowo dla siedziby Zamawiającego.

## § 13

Strony przyjęły jako integralną część umowy następujące ustalenia:

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

**§ 14**

Umowę niniejszą sporządzono w **2** jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej strony.

Zamawiający :

Wykonawca :



**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH**

**w RYPINIE**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

**WYKONANIE REMONTÓW CZĄSTKOWYCH NAWIERZCHNI DRÓG POWIATOWYCH  
POWIATU RYPIŃSKIEGO**

**ZAWARTOŚĆ:**

1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
2. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-M-00.00.00

**Wymagania ogólne**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot OST**

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

### **1.2. Zakres stosowania OST**

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach powiatowych

### **1.3. Zakres robót objętych OST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez GDDP dla poszczególnych asortymentów robót drogowych .

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

**1.4.1. Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę) 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 i odpowiednio utwardzony.

**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** - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

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

**1.4.8. Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

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

**1.4.10. Korona drogi** - jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

**1.4.11. Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

**1.4.12. Konstrukcja nośna** (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu kołowego, pieszego.

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

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

**1.4.15. Rejestr obmiarów** - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

**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 Inżyniera.

**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 dogodny warunki dla ruchu.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**1.4.20.** 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 rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi 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 zatrzymywania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

**1.4.26.** Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

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

**1.4.28.** Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, 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 (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

**1.4.31.** Przepust - obiekty wybudowane w formie zamkniętej obudowy konstrukcyjnej, służące do przepływu małych cieków wodnych pod nasypami korpusu drogowego lub dla ruchu kołowego, pieszego.

**1.4.32.** Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.

**1.4.33.** Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.

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

**1.4.35.** Przyniółek - 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), przęsla 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.** Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

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

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

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy**

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

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

### **1.5.2. Dokumentacja projektowa**

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

1. Zamawiającego,
2. sporządzoną przez Wykonawcę.

### 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione 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 „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

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

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

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

### 1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

#### a) Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w sposób określony w D-M-00.00.00, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

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

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

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

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

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

#### b) Zabezpieczenie terenu budowy w robotach o charakterze inwestycyjnym

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

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

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

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

### 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- ♦ utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- ♦ 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 własności

społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

#### **1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

#### **1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

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

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

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

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający 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.

#### **1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

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

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

#### **1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

#### **1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

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

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

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

#### **1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera).

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

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

#### **1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

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 udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

#### **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

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

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

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

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inżyniera, Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

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

#### **2.3. Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkami materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

#### **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

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

#### **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem

materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

### **3. SPRZĘT**

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

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera 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 będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

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

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
  - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
  - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,



- bhp.,
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
  - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
  - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
  - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## 6.2. Zasady kontroli jakości robót

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 6.3. Pobieranie próbek

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

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

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

## 6.4. Badania i pomiary

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

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

## 6.5. Raporty z badań

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

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

#### **6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego z strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

#### **6.7. Certyfikaty i deklaracje**

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

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

i które spełniają wymogi SST.

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

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.8. Dokumenty budowy**

##### **(1) Dziennik budowy**

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

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

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

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

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

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

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

#### (2) Rejestr obmiarów

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

#### (3) Dokumenty laboratoryjne

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

#### (4) Pozostałe dokumenty budowy

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

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

#### (5) Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

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

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakiegokolwiek 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 Inżyniera 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 Inżyniera.

### 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 m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

### 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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 Inżyniera.

### 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 zrozumiały i jednoznaczny.

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

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

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

1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiorowi częściowemu,
3. odbiorowi ostatecznemu,
4. odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

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

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

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

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

### **8.3. Odbiór częściowy**

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

### **8.4. Odbiór ostateczny robót**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

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

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

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

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

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

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

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

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST, i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny**

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

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

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ustalenia ogólne**

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

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

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

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

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

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

#### **9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (g) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (h) 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.Nr 89, poz. 414).
2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P.Nr 2 z 1995 r., poz. 29).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**D-05.03.17**

**REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH**

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych powiatu rypińskiego.

### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach powiatowych.

### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych. W zależności od wielkości i rodzaju uszkodzeń nawierzchni oraz natężenia ruchu przewiduje się zastosowanie następujących technologii usuwania tych uszkodzeń:

**-remont grysami i emulsją przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów) natryskujących pod ciśnieniem jednocześnie kruszywo i emulsję;**

- remont mieszanką mineralno-bitumiczną (typu beton asfaltowy) wytworzona i wbudowaną na gorąco;

**- remont mieszanką mineralno-bitumiczną wytworzoną w recyklerze;**

## 2. MATERIAŁY

2.1. Do kalkulacji kosztu naprawy nawierzchni (wykonania remontów cząstkowych nawierzchni zgodnie z niniejszą SST) przyjąć należy zastosowanie następujących materiałów:

2.1.1. Grys - powinien odpowiadać wymaganiom normy BN-84/6774-02. Ponadto kruszywo powinno być klasy I, czyste i suche, dowożone bezpośrednio przed wbudowaniem. W zależności od głębokości uszkodzeń należy zastosować kruszywo o frakcji 2/5; 5/8;

W przypadku głębokich uszkodzeń powyżej 4 cm oraz uszkodzeń podbudowy dopuszcza się stosowanie kruszywa o frakcji 20/31,5.

2.1.2. Kationowa emulsja asfaltowa niemodyfikowana - do remontu grysami wg BN-71/6271-02.

2.1.3. Mieszanka mineralno-bitumiczną powinna odpowiadać wymaganiom normy BN-74/8934-06.

2.1.4. Asfalt drogowy - powinien odpowiadać wymaganiom określonym w PN-65/C-96170.

2.1.5. Wypełniacz - powinien spełniać wymagania określone w PN-61/S-96504.

2.1.6. Materiał odzyskany z nawierzchni (zakłada się wykorzystanie min 30% tego materiału) - winien być zbadany w laboratorium w celu oceny jego przydatności do ponownego wbudowania oraz celem prawidłowego zaprojektowania składu mieszanki.

Należy określić:

- zawartość asfaltu,

- uziarnienie kruszywa,

- właściwości odzyskanego asfaltu,

Ze względów technologicznych materiał odzyskany z nawierzchni, ponownie przeznaczony do produkcji mieszanki powinien:

- składać się z cząstek o wielkości do 25 mm (sito o oczkach kwadratowych), dopuszcza się 5% nadziania od 25 do 50 mm;

- być jednorodny w poszczególnych partiach recyklowanej mieszanki mineralno-asfaltowej;

- mieć wilgotność nie większą niż 5.

## 3. SPRZĘT.

### 3.1. Maszyny do przygotowania nawierzchni do naprawy.

Wykonawca powinien zapewnić użycie (w zależności od potrzeb) następującego sprzętu do przygotowania nawierzchni do naprawy:

- przecinarki 7 diamentowymi tarczami tnącymi, o mocy co najmniej 10 kW, lub podobnie działającego urządzenia do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów);

- sprężarki o wydajności 2-5 m<sup>3</sup> powietrza na minutę, przy ciśnieniu 0,3-0,8 MPa;

- szczotki mechaniczne o mocy co najmniej 10 KW, z wirującymi dyskami z drutów stalowych. Średnica dysków (z drutów stalowych) wirujących z prędkością 3000 obr/min nie powinna być mniejsza od 200 mm;

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

### 3.2. Do wykonywania remontu cząstkowego grysami

Wykonawca powinien posiadać następujący sprawny technicznie sprzęt:

- remonter (wyposażony w zbiornik na emulsję oraz zasobnik kruszywa);

- płytę wibracyjną, walec drogowy ogumiony.

### 3.3. Do wykonania remontu cząstkowego mieszanką mineralno-bitumiczną

Wykonawca powinien posiadać:

- *wytwórnia mas bitumicznych lub* recykler do powtórnego grzania i przerobu zerwanych nawierzchni bitumicznych takich, jak złom asfaltowy czy odpady po frezowaniu nawierzchni asfaltowych
- piła do asfaltu – 1 szt.
- zagęszczarka płytowa – 1 szt.
- walec statyczny – 1 szt.
- skrapiaarka do bitumu ręczna lub mechaniczna – 1 szt.

#### 4. TRANSPORT.

##### 4.1. Transport kruszywa.

Kruszywo powinno być transportowane i składowane zgodnie z punktem 2.1.3. SST D-05.03.08/10 „Nawierzchnia podwójnie lub pojedynczo powierzchniowo utwalona”.

##### 4.2. Transport lepiszcza.

Lepiszczce (kationowa emulsja asfaltowa) powinna być transportowana zgodnie z punktem 2.2.5. SST D-05.03.08/10 „Nawierzchnia podwójnie lub pojedynczo powierzchniowo utwalana”.

##### 4.3. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco.

Mieszanki mineralno-asfaltowe na gorąco (beton asfaltowy) powinny być transportowane zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-04.07.00/05.03.05 „Nawierzchnia. Warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco” punkt 5. Przy niewielkich powierzchniach, należy transportować gorącą mieszankę mineralno-bitumiczną w pojemnikach izolowanych cieplnie ( np. w drewnianych zamkniętych skrzyniach).

#### 5. WYKONANIE ROBÓT.

##### 5.1. Przygotowanie nawierzchni do naprawy.

Trwałość naprawy nawierzchni zależy w bardzo dużym stopniu od dokładności jej oczyszczenia z uszkodzonych fragmentów nawierzchni i innych zanieczyszczeń. Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy obejmuje wykonanie następujących prac:

- pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt figury geometrycznej np. prostokąta;
- usunięcie luźnych okruszków nawierzchni;
- usunięcie wody, osuszenie uszkodzonego miejsca;
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziarn gysu, żwiru, piasku i pyłu.

##### 5.2. Naprawa nawierzchni grysem i emulsją.

Zaleca się zastosowanie specjalnych remonterów natryskujących pod ciśnieniem jednocześnie kruszywo z modyfikowaną emulsją asfaltową.

Remonter umożliwi jednocześnie oczyszczenie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem. W zależności od tekstury naprawianej nawierzchni należy zastosować odpowiednie uziarnienie gysu (2/5 lub 5/8 mm).

##### 5.2.1. Remont nawierzchni w zależności od głębokości uszkodzeń.

- uszkodzenia powierzchniowe (rakowiny) do 1,5 cm głębokości;
  - skropienie oczyszczonych miejsc emulsją asfaltową w ilości 1,5-1,8 kg/m<sup>2</sup>;
  - zasypanie grysami o uziarnieniu 2/5 lub 5/8 mm w ilości 10-14 kg/m<sup>2</sup>
  - zagęszczenie rozścielonego kruszywa,
- uszkodzenia pokrowca bitumicznego do 2 cm głębokości;
  - skropienie dna i krawędzi emulsją w ilości 1,2 kg/m<sup>2</sup>;
  - rozścielenie gysu o uziarnieniu 2/5 lub 5/8 w ilości 16-20 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;
  - ponowne skropienie emulsją w ilości 2,5-3,0 kg/m<sup>2</sup> ;
  - posypanie grysem 2/5 lub 5/8 mm w ilości 8-12 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie
- średnie uszkodzenia o głębokości do 3 cm;
  - skropienie dna i krawędzi emulsją w ilości 1,4 kg/m<sup>2</sup>;
  - rozścielenie gysu o uziarnieniu 2/5 lub 5/8 w ilości 20-25 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;
  - ponowne skropienie emulsją w ilości 3,0-3,5 kg/m<sup>2</sup> ;
  - posypanie grysem 2/5 lub 5/8 w ilości 10-14 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;
- głębokie uszkodzenia pokrowca bitumicznego do 4 cm;
  - skropienie dna i krawędzi emulsją w ilości 1,2 kg/m<sup>2</sup>;
  - rozścielenie gysu o uziarnieniu 2/5 lub 5/8 w ilości 25-30 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;
  - ponowne skropienie emulsją w ilości 3,5-4 kg/m<sup>2</sup> ;
  - posypanie grysem 2/5 lub 5/8 w ilości 14-18 kg/m<sup>2</sup> w stosunku 2:1 i zagęszczenie;
- głębokie uszkodzenie pokrowca powyżej 4 cm z naruszeniem podbudowy;
  - skropienie dna i krawędzi emulsją w ilości 1,6 kg/m<sup>2</sup>;
  - ułożenie warstwy kłińca 20/3 1,5 mm w ilości 40 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;
  - zaklinowanie ułożonej warstwy kłińcem 6,3/20 mm w ilości 15 kg/m<sup>2</sup> oraz zagęszczenie;
  - skropienie przygotowanej podbudowy emulsją w ilości 4-4,5 kg/m<sup>2</sup>;
  - rozścielenie gysu o uziarnieniu 12,8/20 i 6,3/12,8 mm w stosunku 2:1 w łącznej ilości 30 - 35 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;



- ponowne skropienie zagęszczonej warstwy emulsją w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>;
- posypanie kruszywem 2/4 mm w ilości 6,0 kg/m<sup>2</sup> i zagęszczenie;

### **5.3.Naprawa wybojów i obłamanych krawędzi nawierzchni.**

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca do naprawy zgodnie z punktem 5.1. należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca emulsją asfaltową w ilości 0,6-0,8 kg/m<sup>2</sup>. Mieszkankę mineralno-asfaltową należy rozłożyć ( w żadnym wypadku nie należy zrzucić mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie ją rozgarnąć). 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 łąty i istniejącej nawierzchni przeznaczonych dla ruchu powyżej 60 km/h, nie powinny być większe od 4 mm pomierzone pod 4 m łątą profilową lub pomiarową. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub zagęszczarką. Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczanej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie. Jeśli wybój powstał 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 kauczukowo-asfaltową, zgodnie z SST D-05.03.15 „ Naprawa (przez uszczelnianie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych".

## **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1.Badanie przed rozpoczęciem robót.**

Przed rozpoczęciem robót należy:

- ocenić stan istniejącej nawierzchni i określić rodzaj, zakres uszkodzeń;
- ustalić sposoby naprawy, szczegółowe wymagania dla materiałów, sprzętu, środków transportowych, mieszank;
- wykonać badania kwalifikacyjne (przydatności) wytypowanych materiałów i mieszank do wykonania remontu cząstkowego;
- opracować program zapewnienia jakości;
- opracować projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót i uzyskać jego zatwierdzenie, zgodnie z Zarządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych.

### **6.2. Badania i kontrola w trakcie remontu cząstkowego.**

W trakcie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- przygotowanie miejsc uszkodzeń do naprawy - codziennie;
- miejsca naprawiane czy: nie są przebitumowane (wyciskanie śladów kół pojazdów na nawierzchni), niedobitumowane (ruch ziarn kruszywa pod naciskiem stopy i wrywanie ich z miejsca naprawionego przez pojazdy), bitum przy remoncie nie został przegrzany, co charakteryzuje się łatwością wyjęcia ręcznie poszczególnych ziaren kruszywa z miejsca naprawionego;
- skład mieszank mineralno-emulsiyjnych, w zależności od uziarnienia mieszanki mineralnej, co najmniej jedno badanie na każde rozpoczęte 10 000 kg przy mieszankach o uziarnieniu 0/1 mm, na każde 30 000 kg przy uziarnieniu 0/3 mm i dalej odpowiednio: na każde 50 000 kg przy uziarnieniu 0/5 mm i na każde 80 000 kg przy uziarnieniu 0/8 mm (uziarnienie i ilość lepiszcza),
- skład wbudowywanych mieszank mineralno-asfaltowych na gorąco, zgodnie z p.9,21 SST D-05.03.06;
- ilość wbudowywanych materiałów na 1 m<sup>2</sup>- codziennie;
- równość naprawianych fragmentów - każdy fragment;

Różnice między naprawioną powierzchnią (łątą) a sąsiadującymi powierzchniami, mierzone łątą profilową lub pomiarową 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.

### **6.3.Badania odbiorcze.**

Przy odbiorze wykonanych remontów cząstkowych wykorzystuje się wyniki badań prowadzonych w trakcie realizacji robót uzupełnionych szczegółowym przeglądem ( oceną makroskopową) wszystkich wykonanych napraw. Przeglądu dokonuje Inżynier lub jego przedstawiciel w obecności kierownika robót.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

7.1. Jednostką obmiarową wykonanego remontu cząstkowego grysem i emulsją jest 1 m<sup>2</sup>.

7.2. Jednostką obmiarową wykonanego remontu masą mineralno-bitumiczną jest 1 tona wbudowanej masy, (średnie zużycie masy przy głębokości wyboi 4 cm - zakłada się 100 kg/m<sup>2</sup>).

## **8.ODBIÓR ROBÓT.**

8.1. W trakcie wykonywania robót podlegają odbiorowi: oznakowanie, roboty zanikające i ulegające zakryciu zgodnie z p.

8.2. OST D-M-00.00.00 „ Wymagania ogólne".

8.2.Odbiór ostateczny robót jest dokonywany zgodnie z p.8.6. OST D-M-00.00.0

„Wymagania ogólne". Podstawą dokonania odbioru robót wykonanego remontu będą następujące dokumenty;

- wyniki dokonanych oględzin;
- wyniki pomiaru równości;
- dziennik obmiaru łąt;

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Podstawą płatności będzie zakres wykonanych robót wynikający z obmiaru oraz ceny jednostkowe określone w kosztorysie ofertowym .

Cena jednostkowa wykonania robót obejmuje:

- oznakowanie robót;
- oczyszczenie i przygotowanie nawierzchni do remontu;
- dostarczenie sprzętu, maszyn i materiałów na budowę;
- wykonanie remontu zgodnie z technologią robót;
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończeniu robót;

#### **10.PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- Ogólne Specyfikacje Techniczne D-M-00.00.00. Wymagania ogólne.
- Zarządzenie MTiGM oraz SWnr 181 z dnia 6 czerwca 1990 r (MP nr 24 z 1990 r)
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne:
  - D-4.07.00/05.03.05 Nawierzchnia. Warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco.
  - D-05.03.08/09 Nawierzchnia podwójnie lub pojedynczo powierzchniowo utrwalana. Warunki techniczne - drogowe kationowe emulsje asfaltowe BnA-99- wyd.II poprawione i uzupełnione.
- Normy: BN-84/6774-02 Grysy..
- PN-65/C-96170 Asfalt drogowy ...
- PN-61/S-96504 Wypełniacz...
- BN-71/6271-02 Emulsja asfaltowa szbkorozpadowa do remontu grysami K I .
- Instrukcja DP-T 14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych.

**WYKAZ DRÓG DO REMONTU CZĄSTKOWEGO**

<b>LP</b>	<b>NR DROGI</b>	<b>NAZWA DROGI</b>
1.	1840 C	<b>Świedziebnia-Zasady-Sadłowo-Godziszewy</b>
2.	1841 C	<b>Michałki- Sadłowo</b>
3.	1842 C	<b>Janowo-Zofiewo-Okalewo</b>
4.	2225 C	<b>St.Kobrzyniec-Czumsk D.-gr.woj.-/Szczutowo./</b>
5.	2118 C	<b>Szafarnia–Wąpielsk–Rypin (odc. Wąpielsk-Półwiesk)</b>
6.	2120 C	<b>Radomin-Szczutowo-Gulbiny- Cetki</b>
7.	2130 C	<b>Dulsk – Ruże – Obory - Stary Kobrzyniec</b>
8.	2201C	<b>Długie - Strzygi</b>
9.	2202 C	<b>Radziki Duże – Osiek - Dzierżno</b>
10.	2204 C	<b>Radziki Duże – Wąpielsk – Trąbin - Ostrowite</b>
11.	2206 C	<b>Rakowo – Czyżewo - Rusinowo</b>
12.	2207 C	<b>Trąbin - Dobre</b>
13.	2208 C	<b>Starorypin Rządowy – Rypin</b>
14.	2223 C	<b>Zambrzyca - Czarnia Mała - gr.woj.- /Puszcza/</b>
16.	2211 C	<b>BRZUZE – NADRÓŻ</b>
15.	2212 C	<b>Brzuze - H.Chojno</b>
16.	2213 C	<b>Ugoszcz – Obory</b>
17.	2214 C	<b>Rypin – Pręczi</b>
18.	2226 C	<b>Rogowo - Wymyślin</b>
19.	2216 C	<b>Nadróż – Pręczi</b>
20.	2217C	<b>Godziszewy - Dylewo</b>
21.	2219 C	<b>Kotowy – Skudzawy</b>
22.	2220 C	<b>Skrwilno - Zambrzyca - gr.woj. /Dziki Bór/</b>
23.	2221 C	<b>Puszcza Miejska - Skrwilno</b>
24.	2222 C	<b>Skrwilno – gr.woj./Lutocin/</b>

**Ogółem powierzchnia do remontu – 6000 m<sup>2</sup>**

