

Nazwa :

# **PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ NA ODC. POMIEDZY UL. MAKOWSKA I SZASERÓW**

Inwestor :

**MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA  
DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE**

ul. Grochowska 274  
03 - 841 WARSZAWA  
tel. (22) 81 01 391



Projektant :

**PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN**

ul. Naddnieprzańska 33D  
04 - 205 WARSZAWA  
tel/fax (22) 673 14 01

Adres inwestycji :

obręb : **3-04-15** działki: **1; 6; 13; 24**



obręb : **3-04-11** działki: **39/1; 39/3; 34**

## **ZESZYT NR 7**

# **SPECYFIKACJE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PRZEBUDOWY ULICY DYNOWSKIEJ, ODWODNIENIA I OŚWIETLE- NIA ULICY, ADAPTACJI ISTNIEJĄCEJ ZIELENI ORAZ PRZEBUDOWY KOLIZYJNEGO SŁUPA TELETECHNICZNEGO**

STANOWISKO	IMIE, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT		

WARSZAWA – PAŹDZIERNIK 2008

 <small>PRACOWNIA PROJEKTOWA</small>	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
--	---	---------

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

LP	NUMER	NAZWA	STRONY
01	D-00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE	3 – 16
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
02	D-01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	17 – 21
03	D-01.02.01	USUNIĘCIE KRZAKÓW I ZABEZPIECZENIE DRZEW	22 – 25
04	D-01.02.04	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG	26 – 29
05	D.01.03.04 /C	PRZEBUDOWA TELEKOMUNIKACYJNYCH LINII NAPOWIETRZNYCH	30 – 34
<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
06	D-02.00.01	ROBOTY ZIEMNE WYMAGANIA OGÓLNE	35 – 42
07	D-02.01.01	WYKOPY W GR. KAT. I - IV	43 – 46
<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
08	D-03.02.01.	KANALIZACJA DESZCZOWA	47 – 56
<b>PODBUDOWY</b>			
09	D-04.01.01.	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA	57 – 61
10	D-04.02.01.	WARSTWY ODCIANJĄCE I ODSĄCAJĄCE	62 – 67
11	D-04.03.01.	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	68 – 72
12	D-04.04.02.	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE POD JEZDNIĄ, WJAZDAMI I CHODNIKAMI	73 – 80
<b>NAWIERZCHNIE</b>			
13	D-05.03.05.	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO	81 – 93
14	D-05.03.23a	BRUKOWA KOSTKA BETONOWA	94 – 107
<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
15	D-07.07.01	OSWIETLENIE ULICY	108 – 119
<b>ELEMENTY ULIC</b>			
16	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA BETONOWE	120 – 129
<b>ZIELEŃ DROGOWA</b>			
17	D-09.01.01.	ZIELEŃ DROGOWA	130 – 134

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

<b>1. WSTĘP</b>	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT SST	4
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST	4
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST	4
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	4
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	5
1.5.1. Przekazanie terenu budowy	6
1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST	6
1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy	6
1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	7
1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa	7
1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia	7
1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej	8
1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	8
1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy	8
1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót	8
1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	9
<b>2. MATERIAŁY</b>	<b>9</b>
2.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW	9
2.2. POZYSKIWANIE MATERIAŁÓW MIEJSCOWYCH	9
2.3. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	10
2.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW	10
2.5. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	10
<b>3. SPRZĘT</b>	<b>10</b>
<b>4. TRANSPORT</b>	<b>10</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT</b>	<b>11</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</b>	<b>11</b>
6.1. ZAPEWNIENIE JAKOŚCI ROBÓT	11
6.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	11
6.3. POBIERANIE PRÓBEK	12
6.4. BADANIA I POMIARY	12
6.5. RAPORTY Z BADAŃ	12
6.6. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA WYDZIAŁU INFRASTRUKTURY	12
6.7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE	13
6.8. DOKUMENTY BUDOWY	13
<b>7. OBMIAR ROBÓT</b>	<b>14</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT</b>	<b>14</b>
8.1. RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT	14
8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	14
8.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY	14
8.4. ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT	14
8.5. ODBIÓR POGWARANCYJNY	15
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</b>	<b>15</b>
9.1. USTALENIA OGÓLNE	15
9.2. WARUNKI UMOWY I WYMAGANIA OGÓLNE D-M-00.00.00	16
9.3. OBJAZDY, PRZEJAZDY I ORGANIZACJA RUCHU	16
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>16</b>

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z realizacją przebudowy ulicy Dynowskiej na odcinku pomiędzy ulicami Makowska i Szaserów w dzielnicy Praga Południe w Warszawie.

Wymagania ogólne dotyczą przedsięwzięcia na które składają się roboty budowlane obejmujące przebudowę ulicy, jej odwodnienie, oświetlenie, adaptację istniejącej zieleni oraz przebudowę kolizyjnego słupa teletechnicznego.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowy i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót koniecznych do wykonania inwestycji opisanej w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Dotyczące przedmiotowej inwestycji i obejmujące swoim zakresem (w ujęciu generalnym):

- roboty przygotowawcze - porządkowe, pomiarowe
- roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni drogowych
- wycinki kolidującej zieleni wraz z zabezpieczeniem zieleni istniejącej
- roboty ziemne
- budowę nawierzchni jezdni, chodników, wjazdów
- wykonanie krawężników, oporników, obrzeży
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- wykonanie i urządzenie trawników
- roboty uzupełniające – regulację istniejącej infrastruktury
- roboty przygotowawcze, ziemne, demontażowe i montażowe w zakresie przebudowy słupa teletechnicznego
- roboty przygotowawcze, ziemne, demontażowe, montażowe i elektryczne w zakresie oświetlenia ulicy
- roboty przygotowawcze, ziemne, demontażowe, montażowe w zakresie wykonania elementów kanalizacji deszczowej umożliwiających odwodnienie ulicy

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

**1.4.1. Budowla drogowa** - obiekt budowlany, niebędący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (ulica).

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

**1.4.3. Dziennik budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy przedstawicielem Urzędu Dzielnicy Praga Południe, Wykonawcą i projektantem.

**1.4.4. Inspektor Wydziału Infrastruktury** – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

**1.4.5. Jezdnia** - część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

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

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

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

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

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

**1.4.10.** Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.

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

- a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- c) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- d) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- e) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Zawiera warstwę odcinającą.
- f) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

**1.4.12.** Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi.

**1.4.13.** 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.

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

**1.4.15.** Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości prze-marzania.

**1.4.16.** Polecenie Inspektora Wydziału Infrastruktury - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Wydziału Infrastruktury, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

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

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

**1.4.19.** Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

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

**1.4.21.** SST – szczegółowe specyfikacje techniczne – niniejsze opracowanie regulujące wykonanie, kontrolę i odbiór całości robót


**1.4.22.** Dokumentacja projektowa – całość dokumentacji technicznej dotyczącej inwestycji opisanej w punkcie 1.1 na którą składają się projekty poszczególnych branż, przedmiary robót, SST, poleceniami Inspektora Wydziału Infrastruktury

**1.4.23.** Polecenie Inspektora Wydziału Infrastruktury – pisemne lub ustne polecenie dotyczące całości robót przedmiotowej inwestycji mające wpływ na jakość, kontrolę, odbiór robót, dobór materiałów i zmiany w rozwiązaniach projektowych

**1.4.24.** kontrakt lub dokumenty kontraktowe – umowa Inwestora z Wykonawcą na wykonanie przedmiotu inwestycji

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

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

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

#### 1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz egzemplarze dokumentacji projektowej i komplet SST.

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

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

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

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów ostatecznym rozstrzygnięciem jest stanowisko Inspektora Wydziału Infrastruktury.

**Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Wydziału Infrastruktury, który powinien powiadomić o tym fakcie Projektanta, którzy wspólnie podejmą decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.**

**Wykonawca w trybie natychmiastowym powinien uzyskać opinię Inspektora Wydziału Infrastruktury w odniesieniu do wykrytych niezgodności i błędów w dokumentach kontraktowych wstrzymując roboty dotyczące w sposób bezpośredni niezgodności.**

**W przypadku gdy Wykonawca wykona roboty bezpośrednio związane z wykrytą niezgodnością bez uzyskania opinii Inspektora Wydziału Infrastruktury, a roboty te będą miały wpływ na jakość budowlę lub na jej ostateczny kształt, na ewentualny wniosek Inspektora Wydziału Infrastruktury elementy budowlę zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.**

**W przypadku gdy Wykonawca wykona roboty bezpośrednio związane z wykrytą niezgodnością bez uzyskania opinii Inspektora Wydziału Infrastruktury, a roboty te będą mogły być zaakceptowane i nie będą miały wpływu na jakość budowlę lub na jej ostateczny kształt, Wykonawca wykonując je bez opinii Inspektora Wydziału Infrastruktury przyjmie zakres robót za ujęty w kontrakcie.**

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

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

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

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

#### 1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

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

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


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

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

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

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.



	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

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

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

#### b) Roboty o charakterze inwestycyjnym

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

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

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Wydziału Infrastruktury.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Wydziału Infrastruktury.

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

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

#### 1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

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

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

#### 1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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

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

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

#### 1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

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

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

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

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

#### **1.5.7. 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 powiadomi Inspektora Wydziału Infrastruktury i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Wydziału Infrastruktury i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

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

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

#### **1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

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

#### **1.5.9. 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 niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

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


#### **1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.

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

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



	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

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

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

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

#### **1.5.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

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

#### **1.5.13. Wykopaliska**

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

## **2. MATERIAŁY**

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

Przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Wydziału Infrastruktury do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące świadectw, badań laboratoryjnych materiałów.

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

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

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


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

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

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Humus może być ponownie wykorzystany w przypadku gdy spełnia wymagania określone normą PN-S-02205:98 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

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 Inspektora Wydziału Infrastruktury.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inspektora Wydziału Infrastruktury.

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

### **2.3. Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Wydziału Infrastruktury. Jeśli Inspektor Wydziału Infrastruktury zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.

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

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Wydziału Infrastruktury o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inspektora Wydziału Infrastruktury. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Wydziału Infrastruktury.

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

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Wydziału Infrastruktury lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.

## **3. Sprzęt**

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

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Wydziału Infrastruktury.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Wydziału Infrastruktury kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

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

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Wydziału Infrastruktury zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

## **4. Transport**

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Wydziału Infrastruktury, w terminie przewidzianym umową.

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

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

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

## 5. Wykonanie robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekaznymi na piśmie przez Inspektora Wydziału Infrastruktury.

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

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

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

Polecenia Inspektora Wydziału Infrastruktury powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Wydziału Infrastruktury, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1. Zapewnienie jakości robót

Wykonawca składając ofertę na wykonanie robót opisanych w punkcie 1.1 jest zobowiązany zapewnić:

- właściwą organizację robót, umożliwiającą wykonanie robót w terminie określonym w kontrakcie,
- właściwą organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- przestrzeganie zasad bhp.,
- wykonywanie prac przez zespoły robocze o odpowiednich kwalifikacjach i przygotowaniu praktycznym umożliwiające dotrzymanie jakości i terminowości wykonania poszczególnych elementów robót,
- nadzór nad kontrolą i jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli gwarantujące właściwe wykonanie robót – zgodnie z SST
- gromadzenie wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym,
- zapewnić dostęp do danych opisanych powyżej Inspektorowi Wydziału Infrastruktury

Wykonawca na wniosek Inspektora Wydziału Infrastruktury jest zobowiązany do przedstawienia:

- wykazu maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaju i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposobu zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposobu i procedury pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposobu 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.

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

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, Inspektor Wydziału Infrastruktury ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.**

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

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

Inspektor Wydziału Infrastruktury będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Wydziału Infrastruktury natychmiast wstrzyma użycie do robót badawczych 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.

Inspektor Wydziału Infrastruktury będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

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

### **6.4. Badania i pomiary**

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

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

### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Wydziału Infrastruktury kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie umożliwiającym Wykonawcy ciągłość robót, a Inspektorowi Wydziału Infrastruktury zapoznanie się z nimi przed kontynuacją dalszych robót.

Na wniosek Inspektora Wydziału Infrastruktury wyniki badań (kopie) będą sporządzane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.


### **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora Wydziału Infrastruktury**

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

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

Inspektor Wydziału Infrastruktury powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Wydziału Infrastruktury oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim



	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

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

Inspektor Wydziału Infrastruktury 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 Inspektorowi Wydziału Infrastruktury.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

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

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

Dziennik budowy jest wymagany 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 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 Inspektora Wydziału Infrastruktury.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:


- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Wydziału Infrastruktury,
- 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 Inspektorowi Wydziału Infrastruktury do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Wydziału Infrastruktury wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

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



	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

## (2) 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 Inspektora Wydziału Infrastruktury.

## (3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (2) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korrespondencję na budowie.

## (4) 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 Inspektora Wydziału Infrastruktury i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## 7. Obmiar robót

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Sposób rozliczeń w odniesieniu do ilości i zakresu robót określają dokumenty kontraktowe.

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- 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 Inspektor Wydziału Infrastruktury.

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Wydziału Infrastruktury 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 Inspektor Wydziału Infrastruktury.

### 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.

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

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

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Wydziału Infrastruktury 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 (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST,
8. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
9. 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 skalkulowana przez Wykonawcę w złożonej ofercie i wpisana do dokumentów kontraktowych. Cena ta jest ustalona na podstawie całości materiałów jakie przekazał Zamawiający oferentom na etapie przetargu.

Kwota ryczałtowa podana w kosztorysie ofertowym będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie przedmiotowej inwestycji, określone dla poszczególnych robót określonych w SST i w dokumentacji projektowej.

Kwota ryczałtowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,

	<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b> <b>WYMAGANIA OGÓLNE – D-00.00.00.</b> <b>PRZEBUDOWA ULICY DYNOWSKIEJ</b>	10/2008
---	---	---------

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

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

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

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

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Wydziału Infrastruktury i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi Wydziału Infrastruktury 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:

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

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

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

## **10. przepisy związane**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami)