

PRZEDSIĘWZIĘCIE: **Przebudowa dróg gminnych (ul. Rynek i ul. Targowa) w Osiecku wraz z terenem wewnętrznym oraz drogi powiatowej nr 2746 W (ul. Rynek i ul. Krakowska w Osiecku)**

BUDOWA: **Przebudowa dróg gminnych (ul. Rynek i ul. Targowa) w Osiecku wraz z terenem wewnętrznym oraz drogi powiatowej nr 2746 W (ul. Rynek i ul. Krakowska w Osiecku)**

RODZAJ ROBÓT: **Roboty drogowe**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA - /ST/

Kod CPV: **45233140-2 Roboty drogowe.**

INWESTOR: **Gmina Osieck,
ul. Rynek 1, 08-445 Osieck**

ZAKŁAD U.H.P. >> TRASA << W GARWOLINIE

ul. Romanówka 2/23, 08-400 Garwolin, tel./fax (0-25) 682-28-01

Projektant :

Kier. Zakładu :

.....

.....

Garwolin, 2007.09.

Spis treści

	strona
1. WSTĘP.	3
1. 1. Podstawa opracowania.	3
1. 2. Przedmiot ST.	3
1. 3. Zakres stosowania ST.	3
1. 4. Zakres robót objętych ST.	3
1. 5. Określenia podstawowe (terminologia).	3
1. 6. Ogólne wymagania dotyczące robót.	4
2. MATERIAŁY.	5
3. SPRZĘT.	6
4. TRANSPORT.	6
5. WYKONANIE ROBÓT.	6
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.	10
7. OBMIAR ROBÓT.	11
8. ODBIÓR ROBÓT.	12
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.	13
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.	13

Projektant:

.....

Garwolin, 2007.10. .

1. WSTĘP.

1. 1. Podstawa opracowania.

1. Umowa nr 11/2007 z dn. 02.07.2007 r.
2. Projekt techniczny (drogowy) przebudowy dróg gminnych (ul. Rynek i ul. Targowa) w Osiecku wraz z terenem wewnętrznym oraz drogi powiatowej nr 2746 W (ul. Rynek

i ul. Krakowska w Osiecku) - opr. własne - nr arch.: D - 5/07 - 09.2007 r.

3. Projekt stałej organizacji ruchu na drogach gminnych (ul. Rynek i ul. Targowa) w Osiecku wraz z terenem wewnętrznym oraz drodze powiatowej nr 2746 W (ul. Rynek i ul. Krakowska w Osiecku) - opr. własne - nr arch.: D - 5/07 - 09.2007 r.

4. Przedmiar robót.

5. Ogólne specyfikacje techniczne wyszczególnione w pkt. 10.

Specyfikację techniczną opracowano przy założeniu posiadania Ogólnych specyfikacji technicznych (OST) i norm wyszczególnionych w pkt. 10 przez podmioty związane z procesem inwestycyjnym.

1. 2. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową dróg gminnych (ul. Rynek i ul. Targowa) w Osiecku wraz z terenem wewnętrznym oraz drogi powiatowej nr 2746 W (ul. Rynek i ul. Krakowska w Osiecku).

1. 3. Zakres stosowania ST.

Niniejsza ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt. 1. 2.

1. 4. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w ST obejmują wykonanie robót:

- roboty przygotowawcze.
- roboty ziemne.
- podbudowa.
- nawierzchnia.
- krawężniki, chodniki i ścieki.
- zjazdy.
- roboty wykończeniowe.
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu.
- roboty towarzyszące, związane z realizacją przedsięwzięcia.

1. 5. Określenia podstawowe (terminologia).

Użyte w ST określenia są zgodne z określeniami stosowanymi w OST i normach.

1. 6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za:

- sporządzenie Planu bioz.
- jakość wykonania robót.
- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru

(Inżyniera).

- zabezpieczenie terenu budowy.
- ochronę środowiska w czasie wykonywania robót.
- ochronę przeciwpożarową.
- ochronę własności publicznej i prywatnej.
- bezpieczeństwo i higienę pracy.
- ochronę i utrzymanie robót, w tym przekazanych, przy przekazaniu terenu budowy przez Zamawiającego punktów pomiarowych i znaków geodezyjnych.
- stosowanie się do prawa i innych przepisów związanych z prowadzonymi robotami.
- prowadzenie dokumentów budowy.

Zamawiający odpowiedzialny jest za:

- przekazanie Wykonawcy robót terenu budowy (placu budowy) wraz z wymaganymi prawem dokumentami umożliwiającymi realizację robót.
- wskazanie Wykonawcy miejsca odkładu na budowie i poza budową.
- zapewnienie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu w sposób nie powodujący opóźnienia terminu realizacji robót, odbioru częściowego robót (o ile taki zostanie określony w umowie) oraz odbioru ostatecznego robót. Terminy poszczególnych odbiorów (maksymalne) winny być określone w ofercie przetargowej i przeniesione jako wiążące do umowy na wykonanie robót po wyborze Wykonawcy robót.
- stosowanie się do prawa i innych przepisów związanych z budową i oddawaniem do użytku obiektu budowlanego.

Wykopaliska.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego (Zamawiający podejmuje działania zgodnie z odnośnymi przepisami). Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier 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.

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 świa-

dektwa 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 ST 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 źródła.

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.

2. 3. 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 nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2. 4. 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.

2. 5. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwornie 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 materia-

łów 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.
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

2. 6. Inne.

Dopuszcza się składanie ofert równoważnych - dotyczy materiałów określonych jednoznacznie w projekcie.

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 projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

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

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.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

5. WYKONANIE ROBÓT.

5. 1. Część ogólna.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, 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.

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 ST, 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.

5. 2. Założenia realizacyjne.

Całość robót związanych z przedsięwzięciem do realizacji przez jednego (generalnego) Wykonawcę.

5. 3. Wykonawstwo robót.

Roboty realizować z uwzględnieniem pkt. XI. (PB).

Roboty ziemne w obrębie zblizeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem inżynierskim wykonać ręcznie, w uzgodnieniu i pod nadzorem odpowiednich służb właścicieli tych urządzeń.

Roboty ziemne w obrębie zblizeń do istniejącego zadrzewienia wykonać ręcznie, z maksymalną ochroną systemu korzeniowego oraz osłoną drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. 4. Część szczegółowa:

1. Wymagania ogólne - D-M-00.00.00.

Koszty czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót - projekt, utrzymanie i likwidacja - w ramach kosztów ogólnych Wykonawcy.

2. Roboty przygotowawcze - D-01.00.00.

2. 1. Odtworzenie trasy.

Roboty drogowe i branżowe realizować w dostosowaniu do ustalonej osi ulicy (PB).

2. 2. Roboty rozbiórkowe.

Materiały i gruz z rozbiórki do odwiezienia w miejsce wskazane przez Inżyniera.

Materiały z odzysku przydatne do ponownego wbudowania rozliczyć w kosztorysie wykonawczym.

Wymagany obmiar ilościowy robót rozbiórkowych - ewentualne różnice przedmiarowe do rozliczenia w kosztorysie wykonawczym.

3. Roboty ziemne - D-02.00.00.

3. 1. Zdjęcie humusu, humusu i gruntu nasypowego.

Sposób wykonania robót - ręczny.

W trakcie prowadzenia robót wyselekcjonować humus dobrej jakości do celów humusowania skarp i zieleńców i pozostawić na budowie; nadwyżkę humusu przewieźć

w miejsce wskazane przez Inżyniera.

Humus z domieszkami gruntu nasypowego przewieźć w miejsce wskazane przez Inżyniera. Dopuszcza się jego wbudowanie na podwyższenie terenu w otoczeniu ulic.

3. 2. Roboty ziemne.

Sposób wykonania robót:

1. wykopy -

- roboty poprzeczne - ręczny.
- roboty podłużne i na odkład - ręczny.

2. nasypy -

- z gr. III kat. - roboty poprzeczne i podłużne na budowie z uwzględnieniem pkt. 1.

Formowanie nasypów - ręcznie; zagęszczanie nasypów - zagęszczarki.

Zagęszczenie wykopów, miejsc zerowych oraz nasypów - do uzyskania parametrów określonych dla dróg o ruchu ciężkim i b. ciężkim wg PN-S-02205.

W przypadku nie osiągnięcia parametrów podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (poziom zerowy robót ziemnych) - I_s i E_2 dla danej kategorii ruchu odpowiednio - należy wykonać wzmocnienie podłoża w sposób uzgodniony z Inżynierem.

4. Podbudowa.

4. 1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża - D-04.01.01.

Sposób wykonania - ręczny; zagęszczanie mechaniczne.

Parametry zagęszczenia - j. pkt. 3. 2.

4. 2. W-wa odsączająca (mrozochronna) - D-04.02.01.

Wykonanie warstwy odsączającej (mrozochronnej) - materiał - piasek - CBR \geq 10 %; wykonanie - rozścielenie ręczne; zagęszczanie mechaniczne.

4. 3. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie - D-04.04.02; D-04.04.00.

Wg PN-S-06102 - dla ruchu KR 3 i KR 2 odpowiednio.

4. 4. Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym - D-04.08.00.

Wg PN-S-96025 - dla ruchu KR 3 i KR 2 odpowiednio - w-wa wyrównawcza.

5. Nawierzchnia.

5. 1. Skropienie podbudowy i nawierzchni - D-04.03.01.

Skropienie emulsją asfaltową kationową w ilości asfaltu po odparowaniu, odpowiednio do rodzaju skrapianej powierzchni i jej stanu, zaakceptowanej przez Inżyniera -
- wg PN-S-96025.

5. 2. Nawierzchnia z betonu asfaltowego - D-05.03.05.

Wg PN-S-96025 -

- w-wa ścieralna - dla ruchu KR 3.

5. 3. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - D-05.03.23.

Kostka brukowa gr. 8 cm i 6 cm odpowiednio - zał. 8, cz. op. (PT); podsypka piaskowa

i cementowo-piaskowa gr. 3 cm odpowiednio - j. w.

6. Krawężniki, chodniki i ścieki.

6.1. Krawężniki - D-08.01.01.

Krawężniki betonowe 15x30cm, na ławie betonowej z oporem z betonu B-15; na odcinkach kolizyjnych - ława żwirowa - zał. 3, cz. rys.; zał. 6, cz. op. (PT).

Przy ustawieniu krawężników bezwzględnie stosować szczeliny dylatacyjne w odstępach co 25 m (ława bet. i krawężniki) z wypełnieniem masą zalewową. Szczelina w ławie winna pokrywać się ze szczeliną w krawężnikach.

6.2. Ścieki - D-08.05.00.

Ściek korytkowy wz. KPED-01.04. na ławie betonowej z betonu B-15. Szczeliny dylatacyjne - j. w.

6.3. Betonowe obrzeża chodnikowe - D-08.03.01.

Obrzeża 8x25 cm - wypełnienie spoin piaskiem.

6.4. Chodniki - D-08.02.00.

Warstwa odsączająca - piasek - CBR $\geq 10\%$ - (pozycja warunkowa - do wykonania w przypadku występowania humusu lub gruntu III kat.) - zał. 6, cz. op. (PT).

Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 10 cm wg PN-S-06102. Na części powierzchni, wykorzystanie istn. nawierzchni jako podbudowy (PT).

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm.

7. Zjazdy - D-08.04.01.

Warstwa odsączająca - piasek - CBR $\geq 10\%$ - pozycja warunkowa do wykonania w przypadku występowania humusu lub gruntu III kat.

Obramowanie - krawężnik bet. 15x30 cm na podsypce piaskowej.

Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. wg PN-S-06102 - gr. 15 cm.

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm.

8. Roboty wykończeniowe - D-06.01.01.

Humusowanie skarp i zieleńców warstwą humusu gr. 5 cm z obsianiem trawą. Humus z pasa drogowego. Przy kształtowaniu zieleńców pozostawić rezerwę wysokości 3 ÷ 5 cm - na wzrost.

9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Zastosować materiały dopuszczone do stosowania dla danej klasy drogi odpowiednio - wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181).

9.1. Oznakowanie poziome - D-07.01.01.

Oznakowanie wykonać z zastosowaniem materiałów zapewniających widzialność

w nocy - oznakowanie cienkwarstwowe.

9. 2. Oznakowanie pionowe - D-07.02.01.

Oznakowanie wykonać z zastosowaniem materiałów odblaskowych.

11. Roboty towarzyszące, związane z realizacją przedsięwzięcia:

Roboty należy realizować z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapewnieniem właściwego nadzoru - dla danego rodzaju robót odpowiednio.

11. 1. Regulacja pionowa -

- studzienki kanalizacyjne oraz telefoniczne - wg warunków właścicieli urządzeń (uzgodnienia w fazie realizacji rzeczowej) - zał. 10, cz. op. (PB).
- powierzchniowe elementy uzbrojenia inżynierskiego - wg warunków właścicieli urządzeń - w ramach kosztów ogólnych.

11. 2. Przebudowa kolidujących obiektów budowlanych -

- w uzgodnieniu i wg warunków właścicieli -
- przebudowa bram wjazdowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6. 1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

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

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.

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

6. 2. Pobieranie próbek.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które wzbudzą 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. 3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

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.

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

6. 4. Badania prowadzone przez Inżyniera.

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

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

6. 5. 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 ST.

7. OBMIAR ROBÓT.

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

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

Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakcep-

towane 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.

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.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbioru częściowego dokonuje Inżynier.

Odbioru ostatecznego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

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. 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 ST,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów związanych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST,
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.

Odbioru pogwarancyjnego dokonuje się z uwzględnieniem zasad dla odbioru ostatecznego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

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 dokumentacji projektowej i w ST.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną 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.

W umowie poza cenami jednostkowymi, winny być określone składniki kształtowania tych cen dla umożliwienia kalkulacji cen jednostkowych robót dodatkowych.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań zawartych w ST obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

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

10. 1. Przepisy prawne.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126. - tekst jednolity; z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

(Dz. U. Nr 43, poz. 430).

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).

10. 2. Normy.

1. PN-S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. PN-S-06102 - Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych.
3. PN-S-96025 - Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
4. Normy powiązane z w/w wyszczególnionymi i określone w OST.

10. 3. Ogólne Specyfikacje Techniczne /OST/.

1. D-M-00.00.00 - Wymagania ogólne.
2. D-01.00.00 - Roboty przygotowawcze (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, usunięcie drzew i krzaków, zdjęcie warstwy humusu i darniny, wyburzenie obiektów budowlanych, rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów).
3. D-02.00.00 - Roboty ziemne.
4. D-04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.
5. D-04.02.01 - Warstwy odsączające i odcinające.
6. D-04.04.02 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.
7. D-04.04.00 - Podbudowy z kruszyw. Wymagania ogólne.
8. D-04.08.00 - Wyrównanie podbudowy.
9. D-04.03.01 - Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych.
10. D-05.03.05 - Nawierzchnia z betonu asfaltowego.
11. D-05.03.23 - Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej.
12. D-08.01.01 - Krawężniki (betonowe i kamienne).
13. D-08.05.00 - Ścieki.
14. D-08.03.01 - Betonowe obrzeża chodnikowe.
15. D-08.02.00 - Chodniki.
16. D-08.04.01 - Wjazdy i wyjazdy z bram.

17. D-06.01.01 - Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków (obsianie, darniowanie, brukowanie, elementy prefabrykowane, biowłókniny, geosyntetyki, hydroobsiew).
18. D-07.01.01 - Oznakowanie poziome.
19. D-07.02.01 - Oznakowanie pionowe.