

**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
Z/S W ODOLIONIE**

PRZETARG NIEOGRANICZONY

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2610 C

TURZNO – SEROCZKI

ODCINEK OD KM 2+040 DO KM 4+267 – ETAP I

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ POWYŻEJ 14 000 EURO
I PONIŻEJ PROGÓW UNIJNYCH**

Przedmiot zamówienia:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I

I. Zamawiający

Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim
Ulica-Szosa Ciechocińska 22
Kod 87-700 Aleksandrów Kujawski
E-mail – zdp@zdp.aleksandrow.pl
Godziny urzędowania -pn-pt. :od godz. 7.00 do godz. 15.00

II. Tryb udzielania zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości powyżej 14.000 euro i poniżej progów unijnych.
Podstawa prawna udzielenia zamówienia publicznego: art. 10 ust. 1 oraz art. 39-44 Prawa zamówień publicznych.

Podstawa prawna opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

1)Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r Nr 113, poz. 759 z późn. zmianami)

2)Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. poz 231 r. w sprawie rodzajów dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy,

3)Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. Nr 282, poz. 1650).

III. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

Remont częściowy nawierzchni dróg powiatowych przy użyciu emulsji asfaltowej i grysów na drogach powiatowych wskazanych przez Zamawiającego.

Oznaczenie wg. Wspólnego Słownika Zamówień: Kod CPV- 45113000-2, 45111000-8,45233320-8

1.Szczegółowy zakres robót zawiera remonty dróg powiatowych wg. niżej podanego wykazu:

- roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym – 2,227 km;
- wyrównanie korony drogi pod projektowaną niweletę materiałem- mieszanką kamienno – żwirową wraz z pozyskaniem materiału i dowozem wraz z wbudowaniem i zagęszczeniem – 182,7 m³;
- profilowanie, uzupełnienie mieszanką kamienno – żwirową i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie przy pomocy rozkładarki i walców wibracyjnych, warstwa po zagęszczeniu 8-12 cm (średnio 10 cm) – 9 441,00 m²

2.Prace objęte przedmiotem zamówienia muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

3. Wykonawca udzieli gwarancji na wykonany zakres robót na okres nie krótszy niż 24 miesiące .
4. Wykonawca zaakceptuje warunki płatności – 30 dni od dnia dokonanego odbioru i przedstawienia faktury.

IV. Części zamówienia

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

V. Zamówienia uzupełniające

Zamawiający nie przewiduje zamówienia uzupełniającego.

VI. Oferty wariantowe

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

VII. Termin wykonania zamówienia

Wymagany termin wykonania całości zamówienia: **15 lipca 2013r.**

VIII. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków

W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają warunki zawarte w art.22 ust.1 ustawy Pzp :

1 Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny na etapie składania ofert.

1.2 Wiedza i doświadczenie

Wykonawca wykaże, że wykonał w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie w postępowaniu , a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej dwie roboty drogowe, każda o wartości brutto nie mniejszej niż połowa ceny złożonej oferty brutto wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów dotyczących robót, określających, czy roboty zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone ;

Ocena spełniania wymienionego wyżej warunku udziału w postępowaniu, zostanie dokonana, na podstawie oświadczenia dołączonego przez Wykonawcę do oferty – wg wzoru załącznik nr 6 do SIWZ.

1.3 Potencjał techniczny

Wykonawca wykaże, że posiada: równiarkę lub układarkę kruszywa, rozsypywarę kruszywa, walec wibracyjny lub wibracyjną zagęszczarkę płytową, walec ogumiony , samochód samowładowczy .

Ocena spełniania wymienionego wyżej warunku udziału w postępowaniu, zostanie dokonana, na podstawie oświadczenia dołączonego przez Wykonawcę do oferty – wg wzoru załącznik nr 7 do SIWZ.

1.4. Osoby zdolne do wykonania zamówienia

Wykonawca wykaże, że dysponuje:

- minimum jedną osobą posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi,
- co najmniej 4 pracowników fizycznych posiadających doświadczenie w pracy w branży drogowej minimum 2 lata,

Ocena spełniania wymienionego wyżej warunku udziału w postępowaniu, zostanie dokonana, na podstawie oświadczenia dołączonego przez Wykonawcę do oferty – wg wzoru załącznik nr 8 do SIWZ.

1.4. Sytuacji ekonomicznej finansowej

Wykonawca wykaże, że posiada **opłaconą polisę** lub inny dokument potwierdzający, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą 100 000,00 zł. Fakt opłacenia polisy musi wynikać z jej treści lub innego załączonego dokumentu

Ocena spełniania wymienionego wyżej warunku udziału w postępowaniu, zostanie dokonana, na podstawie dokumentów dołączonych przez Wykonawcę do oferty.

W przypadku oferty składanej wspólnie przez kilku Wykonawców w/w warunki Wykonawcy mogą spełniać łącznie.

2. Wykonawca nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art.24 ust.1 ustawy Pzp.

Warunek ten będzie spełniony przez Wykonawcę , jeżeli :

- nie podlega wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art.24 ust.1 ustawy Pzp.

W przypadku oferty składanej wspólnie przez kilku Wykonawców, w/w warunek musi spełniać każdy z Wykonawców.

Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu dokonana będzie zgodnie z formułą „spełnia - nie spełnia” na podstawie złożonych przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów.

IX. INFORMACJA O OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ NIEPODLEGANIA WYKLUCZENIU NA PODSTAWIE ART. 24 UST.1 USTAWY :

1. W zakresie wykazania spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy należy przedłożyć:

1.1. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – wg wzoru załącznik nr 3 do SIWZ.

1.2. Wykaz robót budowlanych /drogowych/ wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie w postępowaniu , a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone ;

Należy podać co najmniej dwie roboty , każda o wartości brutto nie mniejszej niż połowa ceny złożonej oferty brutto – wg wzoru załącznik nr 6 do SIWZ

1.3. Wykaz narzędzi

Wykaz narzędzi , wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych dostępnych wykonawcy usług lub robót budowlanych w celu wykonania zamówienia wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi zasobami

wg wzoru załącznik nr 7 do SIWZ.

1.4. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych , doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia , a także zakresu wykonywanych przez nich czynności, oraz informację o podstawie do dysponowania tymi osobami - wg wzoru załącznik nr 8 do SIWZ.

1.5 Oświadczenie, że osoby które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień – wg wzoru załącznik nr 9 do SIWZ

1.6. Opłacona polis, a w przypadku jej braku, inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 100 000,00 zł.

Fakt opłacenia polisy musi wynikać z jej treści lub innego załączonego dokumentu.

2. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączącego go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia- wg wzoru załącznik nr 5 do SIWZ, przedstawiając w tym celu;

2.1. Pisemne zobowiązanie tych podmiotów do zrealizowania części zamówienia, zawierające zakres czynności, które te podmioty zobowiązują się wykonać - w przypadku, gdy Wykonawca wskazując spełnienie warunku udziału w postępowaniu polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów.

2.2. Pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy osób na okres ich udziału w wykonywaniu zamówienia, zawierające także listę osób, które zostaną przez ten podmiot udostępnione - w przypadku, gdy Wykonawca wskazując spełnienie warunku udziału w postępowaniu polega na osobach innego podmiotu.

2.3. Oświadczenie dotyczące grupy kapitałowej z art. 26 ust. 2 d Prawa zamówień publicznych – załącznik Nr 4 a

3. W zakresie potwierdzenia nie podlegania wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy, należy przedłożyć:

1) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (**załącznik nr 4 do SIWZ**),

2) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.

3) Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu -wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,

4) Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.

5) Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełnienia warunków udziału w postępowaniu na zasoby innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia, przedkłada dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla wykonawcy, określonym w pkt 3.

3.1. Dokumenty podmiotów zagranicznych

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, przedkłada:

- dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający, że:

- 1) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,
- 2) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,
3. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienia – wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.

Forma składanych dokumentów :

Oświadczenia muszą być złożone w formie oryginału i podpisane przez Wykonawcę. Pozostałe dokumenty należy złożyć w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę na każdej stronie z dopiskiem „ za zgodność z oryginałem ”.

X. Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami

Każdy wykonawca ma prawo zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Pytania wykonawców muszą być sformułowane na piśmie i skierowane na adres:

adres: Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrow Kujawskim z siedzibą w Odolionie,
87-700 Aleksandrow Kuj.

ul. Szosa Ciechocińska 22

faksem: nr faksu 054 2822745

Zamawiający udzieli niezwłocznie odpowiedzi wszystkim wykonawcom, którzy pobrali specyfikację istotnych warunków zamówienia chyba, że pytanie wpłynęło do zamawiającego na mniej niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert.

XI. Osoby upoważnione do porozumiewania się z wykonawcami

Osoby upoważnione ze strony zamawiającego do kontaktowania się z wykonawcami: Bożena Roszak

Tel. 054 2822745

XII. Wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium

XIII. Termin związania ofertą

Oferenci pozostają związani ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu do składania ofert.

tj. do dnia **9 czerwca 2013 r.**

Opis przygotowania oferty

1) Wykonawca sporządza formularz oferty zgodnie z wzorem stanowiącym **załącznik nr 1 do SIWZ.**

2) Wykonawca składa ofertę zgodnie z wymaganiami SIWZ.

Do oferty winny być dołączone wszystkie dokumenty (oryginały lub kopie poświadczone za zgodność z oryginałem) oraz oświadczenia wymagane odpowiednimi postanowieniami SIWZ. Oferta musi być sporządzona w języku polskim w formie pisemnej, w sposób trwały, uniemożliwiający niezauważalne usunięcie zapisów oraz podpisana przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy, wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej, lub umocowane przez te osoby do składania oświadczeń woli na podstawie odrębnego pełnomocnictwa.

3) Kopie dokumentów winny być poświadczone za zgodność z oryginałem przez uprawnionego lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.

4) Pełnomocnictwo do podpisania oferty, oświadczeń i innych dokumentów powinno być dołączone do oferty. Ustanowione pełnomocnictwo musi być dołączone do oferty w formie oryginału lub kopii poświadczonej przez notariusza.

5) W przypadku udziału w postępowaniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum firm), Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umów w sprawie o udzielenie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo powinno jednoznacznie określać postępowanie, do którego się odnosi, precyzować zakres umocowania, wskazywać pełnomocnika oraz wyliczać wszystkich wykonawców, którzy wspólnie ubiegają się o zamówienie. Ustanowione pełnomocnictwo musi być dołączone do oferty w formie oryginału lub kopii poświadczonej przez notariusza.

6) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia kopie dokumentów dotyczących danego Wykonawcy są poświadczane za zgodność z oryginałem przez tego Wykonawcę.

7) Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być składane wraz z tłumaczeniami na język polski, poświadczonymi przez Wykonawcę.

8) Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniósł poprawki powinny być parafowane przez osobę lub osoby podpisujące ofertę.

9) Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane na adres Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim z/s w Odolionie, ul. Szosa Ciechocińska 22, 87-700 Aleksandrów Kujawski opisane :

Nazwa (firma) Wykonawcy

Adres Wykonawcy

**Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim z/s w Odolionie
Ul. Szosa Ciechocińska 22 , 87-700 Aleksandrów Kujawski
„Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki,
odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I**

„ Nie otwierać przed dniem 10 maja 2013 roku godz. 10.00 ”.

10. Na ofertę składają się :

- a) formularz oferty (**załącznik nr 1**),
 - b) kosztorys ofertowy, (**załącznik nr 2**),
 - c) oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (**załącznik nr 3**),
 - d) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z art. 24 ust.1ustawy Pzp. (**załącznik nr 4**)
 - e) zobowiązanie innych podmiotów (**załącznik nr 5**)
 - f) wykaz osób , które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych , doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia , a także zakresu wykonywanych przez nich czynności, oraz informację o podstawie do dysponowania tymi osobami - (**załącznik nr 8 i 9**)
- Do wykazu należy dołączyć kserokopie aktualnych uprawnień z branży budowlanej drogowej oraz aktualne zaświadczenie o przynależności tych osób do właściwej izby samorządu zawodowego.
- g) wykaz robót budowlanych wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie w postępowaniu , a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty

zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone (**załącznik nr 6**)

h) wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń (**załącznik nr 7**)

i) polisę lub inny dokument ubezpieczenia potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę minimum 100.000 zł.

j) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.,

k) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,

l) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.

ł) pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawcy, o ile ofertę składa pełnomocnik.

m) oświadczenie dotyczące grupy kapitałowej z art. 26 ust. 2 d Pzp – załącznik nr 4 a.

11. Wykonawca ponosi samodzielnie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty niezależnie od wyniku postępowania

XV. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać w:

siedzibie zamawiającego
Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim
Ulica-szosa Ciechocińska 22
Kod 87-700 Aleksandrów Kujawski
Pokój Nr 1

do dnia 10 maja 2013r. do godz. 10.00

Oferty złożone po terminie będą zwrócone wykonawcom bez otwierania, po upływie terminu do wniesienia protestu.

2. Miejsce otwarcia ofert:

w siedzibie zamawiającego
Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim
Ulica-szosa Ciechocińska 22
Kod 87-700 Aleksandrów Kujawski
Pokój Nr 1

dnia 10 maja 2013r. do godz. 10.15

3. Sesja otwarcia ofert

Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający przekaze zebranych wykonawcom informację o wysokości kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po odczytaniu ww. informacji.

Po otwarciu ofert przekazane zostaną następujące informacje: nazwa i siedziba wykonawcy, którego oferta jest otwierana i cena.

XVI. Opis sposobu obliczenia ceny.

Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo i słownie

tj. cena brutto z wydzieloną ceną netto + VAT

Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia.

Cena może być tylko jedna.

Cena nie ulega zmianie przez okres ważności oferty (związania).

XVII. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

1. Kryteria oceny ofert - zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania i przyjmie do szczegółowego rozpatrywania, jeżeli:

1.1 oferta, spełnia wymagania określone niniejszą specyfikacją,

1.2 oferta została złożona w określonym przez zamawiającego terminie, wykonawca przedstawił ofertę zgodną co do treści z wymaganiami Zamawiającego.

2. Kryteria oceny ofert - stosowanie matematycznych obliczeń przy ocenie ofert, stanowi podstawową zasadę oceny ofert, które oceniane będą w odniesieniu do najkorzystniejszych warunków przedstawionych przez wykonawców w zakresie każdego kryterium.

3. Za parametry najkorzystniejsze w danym kryterium, oferta otrzyma maksymalną ilość punktów ustaloną w poniższym opisie, pozostałe będą oceniane odpowiednio - proporcjonalnie do parametru najkorzystniejszego, wybór oferty dokonany zostanie na podstawie opisanych kryteriów i ustaloną punktacją: punktacja 0-100 (100%=100pkt).

4. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający będzie kierował się niżej podanymi kryteriami i ich wagami :

- **cena –100 %**

5. Oferta wypełniająca w najwyższym stopniu wymagania określone w każdym kryterium otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym wykonawcom, wypełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty.

6. Zastosowane wzory do obliczenia punktowego.

W kryterium **cena** zostanie zastosowany wzór :

$$\text{Ocena punktów} = \frac{\text{cena minimalna}}{\text{cena badana}} \times 100 \text{ punktów} \times 100 \%$$

7. Wynik- oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans (maksymalna liczba przyznanych punktów w oparciu o ustalone kryteria) zostanie uznana za najkorzystniejszą, pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z ilością uzyskanych punktów. Realizacja zamówienia zostanie powierzona Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą ilość punktów.

8. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej w celu wyboru najkorzystniejszej spośród ofert uznanych za ważne.

XVIII. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający nie przewiduje wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XIX. Warunki umowy

1. Zamawiający podpisze umowę z wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej specyfikacji.

2. O miejscu i terminie podpisania umowy zamawiający powiadomi odrębnym pismem .
3. Umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie.
4. Postanowienia umowy zawarto w:
 - wzorze umowy, który stanowi załącznik nr 10
5. Wystawienie faktury nastąpi na podstawie podpisanego przez Zamawiającego protokołu odbioru częściowego i końcowego.

XX. Środki ochrony prawnej

1. Środki ochrony prawnej określone w art. 179-198g uPzp przysługują wykonawcom i innym osobom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.
2. Przed upływem terminu do składania ofert w przypadku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom zrzeszającym wykonawców, wpisanym na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu.
3. Środkami ochrony prawnej są :
 - odwołanie , zgodnie z art. 180- 198 Pzp,
 - skarga do sądu, zgodnie z art. 198a – 198g. Pzp.

XXI. Ogłoszenia wyników przetargu.

Wyniki postępowania zostaną ogłoszone zgodnie z wymogami Ustawy Prawo Zamówień Publicznych oraz w siedzibie zamawiającego. Niezależnie od ogłoszenia wyników wszyscy wykonawcy uczestniczący w postępowaniu o zamówienie publiczne zostaną powiadomieni w formie pisemnej.

XXII. Postanowienia końcowe.

Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (jawne po zakończeniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i dokumentów lub informacji zastrzeżonych przez uczestników postępowania. Udostępnienie zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:

- zamawiający udostępni wskazane dokumenty po złożeniu pisemnego wniosku,
- zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów,
- zamawiający wyznaczy członka komisji, w którego obecności udostępnione zostaną dokumenty,
- udostępnienie może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie zamawiającego oraz w czasie godzin jego urzędowania.

W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeks Cywilny.

Odolion 8 kwietnia 2013 r.

Dyrektor ZDP
Jacek Kowalewski

Podpis osoby uprawnionej :

Załączniki do SIWZ

1. Formularz ofertowy - **załącznik Nr 1,**
2. Kosztorys ofertowy - **załącznik Nr 2 ,**
 - przedmiar robót – **załącznik nr 2 a,**
 - opis techniczny – **załącznik Nr 2 c**
3. Oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu z art. 22 p.z.p
 - **załącznik Nr 3**
4. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych – **załącznik Nr 4**
 - Oświadczenie dotyczące grupy kapitałowej z art. 26 ust. 2 d Prawa zamówień publicznych – **załącznik Nr 4 a.**
5. Zobowiązanie innych podmiotów - **załącznik Nr 5**
6. Oświadczenie dotyczące wymagań posiadania wiedzy i doświadczenia - **załącznik Nr 6**
7. Wyposażenie techniczne niezbędne do realizacji zamówienia - **załącznik Nr 7**
8. Wykaz osób które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia – **załącznik Nr 8 i Nr 9.**
9. Wzór umowy – **załącznik nr 10**
10. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne – **załącznik Nr 11**

**FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ POWYŻEJ 14 000 EURO I PONIŻEJ PROGÓW
UNIJNYCH**

Dane dotyczące wykonawcy:

Nazwa.....
Siedziba.....
Nr telefonu /faks
nr NIP.....
nr REGON.....

Dane dotyczące zamawiającego: Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim
Ulica- Szosa Ciechocińska 22, Kod 87-700 Aleksandrów Kujawski

Zobowiązania wykonawcy :

Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I”

cena brutto.....zł
(słownie:)

cena nettozł
(słownie:)podatek

VAT.....zł

Zobowiązuję się wykonać zamówienie do dnia:

Uważam się za związanego niniejszą ofertą przez okres 30 dni, tj. do dnia 2013r.

Udzielam miesięcy gwarancji.

Oświadczamy że przewidujemy /nie przewidujemy *powierzenie podwykonawcy realizacji zamówienia w części.....

Oświadczamy, że uzyskaliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania i złożenia oferty oraz wykonania przedmiotu objętego zamówieniem .

Na potwierdzenie spełnienia wymagań do oferty

załączam:.....
.....
.....
.....

Zastrzeżenie wykonawcy .Nижeј wymienione dokumenty składające się na ofertę nie mogą być ogólnie udostępnione:.....
.....

Inne informacje wykonawcy:
.....
.....

* niepotrzebne skreślić

(imię i nazwisko) podpis uprawnionego przedstawiciela wykonawcy

KOSZTORYS OFERTOWY**Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C**

Turzno - Seroczki
 Odcinek od km 2+040 do km 4+267
 ETAP I - ROK 2013

Lp	SST	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
CPV – 45100000-8 I. Roboty przygotowawcze						
1		Roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym	km	2,227		
CPV – 45111200-0 II. Roboty ziemne						
2		Wyrównanie korony drogi pod projektowaną niweletę materiałem – mieszanką kamienno-żwirową wraz z pozyskaniem materiału i dowozem raz wbudowaniem i zagęszczeniem	M ³	182,7		
CPV – 45233000-9 III. Podbudowa						
3		Profilowanie, uzupełnienie mieszanką kamienno-żwirową i zagęszczenie pod-łoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni wykonanej mechanicznie przy pomocy rozkładarki i walców wibracyjnych, w-wa po zagęszczeniu 8-12 cm. (średnio 10 cm)	M ²	9.441		
Razem						
Vat %						
Ogółem						
Słownie:						

PRZEDMIAR ROBÓT**Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C****Turzno - Seroczki**

Odcinek od km 2+040 do km 4+267

ETAP I - ROK 2013

CPV-45100000-8	I. Roboty przygotowawcze
----------------	--------------------------

1. Roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym*Km - 2,227*

Km 2+040 - 4+267 L = 2,227 km

CPV-45111200-0	II. Roboty ziemne
----------------	-------------------

1. Wyrównanie korony drogi pod projektowaną niweletę materiałem – mieszanką kamienno-żwirową wraz z pozyskaniem materiału i dowozem oraz wbudowaniem i zagęszczeniem**M³ - 182,7**

Km 3+180 - 3+203	L = 23,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5(0 + 0,14) \times 23,00$	= 9,66 m ³
Km 3+203 - 3+262	L = 59,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,14 \times 59,00$	= 49,56 m ³
Km 3+262 - 3+384	L = 122,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5(0,14 + 0) \times 122,00$	= 51,24 m ³
Km 3+650 - 3+680	L = 30,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5(0 + 0,09) \times 30,00$	= 8,10 m ³
Km 3+680 - 3+710	L = 30,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5(0,09 + 0) \times 30,00$	= 8,10 m ³
Km 3+880 - 3+903	L = 23,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5(0 + 0,15) \times 23,00$	= 10,35 m ³
Km 3+903 - 3+953	L = 50,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5 \times 0,12 \times 50,00$	= 36,00 m ³
Km 3+953 - 3+980	L = 27,00 m		
		$V = 6,00 \times 0,5(0,12 + 0) \times 27,00$	= 9,72 m ³

 182,73 m³

CPV-45233000-9	III. Podbudowa
----------------	----------------

1. Profilowanie, uzupełnienie mieszanką kamiennie-żwirową i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie przy pomocy rozkładarki i walców wibracyjnych. warstwa po zagęszczeniu 8-12 cm (Średnio 10 cm)

M² - 9.441

Km 2+040 - 2+175	L = 135,00 m		
	F = 6,00 x 135,00	=	810,0 m ²
Km 2+390 - 2+640	L = 250,00 m		
	F = 6,00 x 250,00	=	1.500,0 m ²
Km 2+722 - 3+180	L = 458,00 m		
	F = 6,00 x 458,00	=	2.748,0 m ²
Km 3+348 - 3+650	L = 266,00 m		
	F = 6,00 x 266,00	=	1.596,0 m ²
Km 3+710 - 3+880	L = 170,00 m		
	F = 6,00 x 170,00	=	1.020,0 m ²
Km 3+980 - 4+261	L = 281,00 m		
	F = 6,00 x 281,00	=	1.686,0 m ²
Km 4+261 - 4+267	L = 6,00 m		
	F = 0,5(6,00 + 21,0) x 6,00	=	81,0 m ²

=====

9.441,0 m²

OPIS TECHNICZNY ETAP I - ROK 2013

Gmina: Aleksandrów Kujawski
Powiat: Aleksandrowski
Województwo: Kujawsko-Pomorskie

1.DANE OGÓLNE.

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:
Umowa z Zarządem Dróg Powiatowych Aleksandrów Kujawski z s. w Odolionie nr 7/2010 z dnia 22.06.2010 r.,
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BI.7331-C/2?2010 Wójta Gminy Koneck z dnia 24.11.2010.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr GKM 7624-9/1 Wójta Gminy Koneck z dnia 23.09.2010
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych Dz. U. Nr 71 z 2007 r. , poz. 115) wraz z późniejszymi zmianami,
Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008 r. nr 25 poz.150,
Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 czerwca 1999 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430),
Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych,
Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED,
Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 98 poz.602) wraz z późniejszymi zmianami,
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. W sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz.1.393),
Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.
Mapy sytuacyjno – wysokościowe,
Pomiary sytuacyjno – wysokościowe i inwentaryzacyjne wykonane przez projektanta.

2.STAN ISTNIEJĄCY.

Przebudowa obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki na odcinku od km 2+040 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2608 C w km 4+267.
Pas drogowy stanowią działki należące do SKARBU PAŃSTWA Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim Szosa Ciechocińska 22, 87-700 Aleksandrów Kujawski ODOLION oraz działki samorządów gmin Raciążek, Aleksandrów Kujawski i Koneck jako boczne od drogi powiatowej drogi gminne.

Wzdłuż drogi występuje rozproszona zabudowa zagrodowa i jednorodzinna a w przeważającym zakresie pola uprawne.

Stan techniczny istniejącego odcinka jest niezadawalający i stanowi kontynuację już realizowanego odcinka od km 0+000 do km 2+040 szerokości jezdni 5,50 m.
Konstrukcja nawierzchni drogi na całym odcinku to ulepszone podłoże kruszywem i żużlem wykazująca ubytki.

Oznakowanie pionowe jest do uzupełnienia i wymiany a poziome nie występuje.

Obszar terenu jest lokalnie zakrzaczony w naturalnym stanie.

W obrębie pasa drogowego występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne.

Na terenie znajduje się napowietrzna sieć energetyczna, podziemna sieć wodociągowa, telekomunikacyjna i energetyczna.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo oraz wzdłuż przyległego terenu o podłożu z gruntu przepuszczalnego.

Obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podłoże gruntowe odpowiada G-1.

3.PARAMETRY PROJEKTOWE.

Klasa techniczna drogi – **Z** – zbiorcza

Kategoria drogi – powiatowa

Obciążenie - 100 kN/oś

Kategoria ruchu - KR 2 – wyznaczona na podstawie liczby osi obliczeniowych na pas w dziesiątym roku po oddaniu drogi do eksploatacji.

Prędkość projektowa $V = 60$ km/h – poza terenem zabudowanym

Przekrój poprzeczny 2 pasy ruchu po 2,75 m

Pobocza - utwardzone na szerokości 0,50 + gruntowe na szerokości 0,75 m

Projekt przebudowy drogi zakłada wykonanie konstrukcji jezdni do szerokości jezdni 5,50 m.

Przekrój poprzeczny –

Odcinek od km 2+040 – 4+267

Jezdnia 5,50 m do 6,40 m

Pobocza 0,50 m utwardzone + 0,75 m gruntowe

Odwodnienie:

Wzdłuż drogi przewiduje się powierzchniowo i po terenie z wykorzystaniem naturalnych spadków i warunków gruntowych.

4. ZAKRES OPRACOWANIA.

ETAP I

Projekt przewiduje budowę następujących elementów:

a) Roboty przygotowawcze.

Roboty pomiarowe.

Roboty ziemne.

- Wyrównanie korony drogi pod projektowaną niweletę materiałem – *mieszką kamienno-żwirową* wraz z pozyskaniem materiału i dowozem oraz wbudowaniem i zagęszczeniem **podbudowa**.

Na odcinku od km 2+040 – 4+267

Profilowanie, *uzupełnienie mieszanką kamienno-żwirową* i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie przy pomocy rozkładarki i walców wibracyjnych. warstwa po zagęszczeniu 8-12 cm (Średnio 10 cm)

5.PRZEBIEG TRASY.

Projektowane elementy drogi mieszczą się w istniejącym pasie drogowym i w liniach rozgraniczających określonych działką dla pasa drogowego.

6.DROGA W PLANIE.

Droga w planie składa się z odcinków prostych, załamania i łuku poziomego o $R = 300 - 500$ m.

Elementy geometryczne mieszczą się w liniach rozgraniczających.

7.PROFIL PODŁUŻNY.

Wysokościowo niweleta została dowiązana do ogólnopństwowej siatki wysokościowej. Podstawą profilu podłużnego jest niweleta istniejącej nawierzchni oraz rzędne terenu i istniejącej zabudowy.

Uwzględniono wysokość niwelety w powiązaniu do istniejącej nawierzchni drogi zapewniając właściwe odwodnienie.

Wysokość niwelety warunkują rzędne dowiązania do napowietrznej linii energetycznej w km 2+249,5.

Spadki podłużne maksymalnie zostały dostosowane do warunków terenowych, naturalnego spadku terenu, wjazdów do zabudowanych działek.

8.PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

A) Nawierzchnia jezdni.

Spadek poprzeczny pasa jezdni wynosi:

Na odcinkach prostych 2% i łukach poziomych jednostronny 2 – 3,5 % .

B)Poboczy.

Spadki od 8 %.

9.ROBOTY ZIEMNE.

Projekt obejmuje roboty ziemne związane z korytowaniem, profilowaniem poboczy, skarp i dna rowu w gruncie kategorii III.

Plantowanie poboczy, skarp, dna rowu

Roboty ziemne należy wykonać wg PN-S-02205 : 1998.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręczne poprzeczne przekopy próbne celem dokładnego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego.

10.KRYTERIA OCENY JAKOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

W rozumieniu prawa budowlanego zastosowane w procesie budowy wyroby obejmują:

Surowce, materiały, paliwa a także obiekty budowlane i ich części powinny spełniać warunki określone:

Polskimi Normami

Aprobatami Technicznymi

Oraz odpowiadać przepisom:

Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych
(Dz. U. Nr 92 poz.881)

Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności
(Dz. U. Z 2002 r. nr 166 poz. 1360) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie MSWiA z dnia 5 sierpnia 1998 r. W sprawie aprobat i kryteriów
technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych
(Dz.U. nr 107 poz. 679).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 31 lipca 1998 r. W sprawie systemów oceny zgodności, wzoru
deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu
i powszechnego stosowania w budownictwie
(Dz.U. nr 113 poz. 728).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 22 kwietnia 1998 r. W sprawie wyrobów służących do ochrony
przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie
certyfikatu zgodności (Dz.U. nr 55 poz. 362).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 1998 r. W sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych
nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych
i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej
(Dz.U. nr 99 poz. 637).

11.SKRZYŻOWANIA.

Szczegóły rozwiązań zawiera plan sytuacyjny.

Skrzyżowanie z drogami bocznymi zaprojektowano jako zwykłe.

12.UZBROJENIE.

Zgodnie z mapą zasadniczą na projektowanym odcinku lub w jego sąsiedztwie występuje:

napowietrzna linia energetyczna

Nie koliduje z przyjętymi rozwiązaniami

podziemna linia wodociągowa z przyłączami,

Nie koliduje z przyjętymi rozwiązaniami

podziemna linia energetyczna

Nie koliduje z przyjętymi rozwiązaniami

podziemna linia teletechniczna

Nie koliduje z przyjętymi rozwiązaniami

Uwaga: w trakcie wykonywania robót w obrębie urządzeń infrastruktury podziemnej należy :

zachować ostrożność,

wykopy wykonywać ręcznie,

**ujawnione media należy zgłosić zainteresowanym użytkownikom i wszelkie prace
zabezpieczające wykonać pod ich nadzorem,**

**wszelkie roboty związane z zagęszczeniem należy wykonywać technologią nie powodującą
ewentualnie uszkodzeń.**

13.ZIELEŃ.

Na projektowanym odcinku występuje zakrzaczenie.

14.OZNAKOWANIE.

Na czas budowy należy zastosować oznakowanie w oparciu o tymczasowy projekt organizacji ruchu.

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

stosownie do treści art. 44 w związku z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest: **Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I**

Wykonawca:

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

Niniejszym na podstawie art. 26 ust. 2a ustawy z dn. 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej Ustawą

Oświadczam

że podmiot, który reprezentuję spełnia warunki określone w art.22 ust.1 Ustawy, dotyczące :
Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,

Posiadania wiedzy i doświadczenia,

Dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia

Sytuacji ekonomicznej i finansowej

(data) podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

O braku podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu z powodu niespełnienia warunków określonych w art. 24 ust.1 Prawa zamówień publicznych

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I

Wykonawca:

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

Niniejszym zgodnie z art. 26 ust. 2a ustawy z dn. 29 stycznia 2004 r - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759) zwanej dalej Ustawą, oświadczam, że podmiot, który reprezentuję : nie podlega wykluczeniu z postępowania z powodu niespełnienia warunków określonych art. 24 ust. 1 Ustawy w myśl których wyklucza się .

1. Wykonawców, którzy wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, jeżeli szkoda ta została stwierdzona orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania;

1a). Wykonawców, z którymi dany zamawiający rozwiązał albo wypowiedział umowę w sprawie zamówienia publicznego, z powodu okoliczności, za które wykonawca ponosi odpowiedzialności, jeżeli rozwiązanie albo wypowiedzenie umowy albo odstąpienie od niej nastąpiło w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania, a wartość niezrealizowanego zamówienia wyniosła co najmniej 5% wartości umowy;

2. Wykonawców, w stosunku, do których otwarto likwidację lub, których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego;

3. Wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie całości wykonania decyzji właściwego organu;

4. Osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;

5. Spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
6. Spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
7. Spółki komandytowe oraz spółki komandytowo – akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
8. Osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
9. Podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.

(data) podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE GRUPY KAPITAŁOWEJ

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Miejscowość

Data

Na mocy art. 26 ust. 2d ustawy Prawo zamówień publicznych składam listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej:

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

.....
(data i czytelny podpis wykonawcy)

WYKAZ OSÓB**które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia**

Wykonawca:

.....

.....

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem są: **Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I**

oświadczamy, że zamówienie będzie realizowane z udziałem następujących osób :

Nazwisko i imię osoby, którą Wykonawca dysponuje	Nazwisko i imię osoby, którą Wykonawca będzie dysponował	Wykształcenie/ kwalifikacje	Nr uprawnień	Proponowane przeznaczenie
1	2	3	4	5

Uwaga! W przypadku wykazania osób, którymi Wykonawca będzie dysponował należy dołączyć informację o podstawie dysponowania tymi osobami na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia

Wykonawca może polegać na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował osobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych osób na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia, według wzoru stanowiącego załącznik nr 6 do SIWZ.

(data) podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

Wykonawca:

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

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem są:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I

Oświadczam, że osoby, które zostały wymienione w wykazie na załączniku nr 4 będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia i posiadają wymagane uprawnienia, tj. uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego.

(data) podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

ZOBOWIĄZANIE

Innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia

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

(pieczęćka / nazwa i adres podmiotu oddającego do dyspozycji niezbędne zasoby)

Zobowiązuję(emy) się do oddania do dyspozycji

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

(pieczęćka / nazwa i adres Wykonawcy składającego ofertę)

Następujących niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I

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

(należy wymienić zasoby)

(data) podpis osoby uprawnionej do złożenia podpisu w imieniu podmiotu oddającego do dyspozycji niezbędne zasoby)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WYMAGAŃ POSIADANIA WIEDZY
I DOSWIADCZENIA**

Wykonawca:

.....

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem są
 : **Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km
 4+267 – etap I**

Na potwierdzenie spełnienia warunku, o którym mowa w cz. III ust1 pkt 1.2 Specyfikacji Istotnych warunków Zamówienia, oświadczam, że reprezentowana przez nas firma zrealizowała następujące co najmniej dwie drogowe roboty budowlane: (dot. robót zrealizowanych w ciągu ostatnich 5 lat, przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie)

lp	Opis robót, miejsce wykonania	Wartość robót budowlanych brutto	Data wykonania Początek / koniec
Suma wartości robót brutto			

Wykonawca winien załączyć dowody potwierdzające, że wykazane roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

 (data) podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

(pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 7 SIWZ

WYPOSAŻENIE TECHNICZNE

NIEZBĘDNE DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267
– etap I

opis (nazwa, rodzaj)	Liczba jednostek	Forma dysponowania	Wydajność/ wielkość
1	2	3	4
Wymaga się wykazania co najmniej jednego zestawu składającego się z : Równiarka lub układarka kruszywa Rozsypywarka kruszywa Walec wibracyjny lub wibracyjna zagęszczarka płytowa Walec ogumiony Samochody samowyładowcze			

Oświadczam, że dysponuję/będę dysponować* wszystkimi w/w maszynami i urządzeniami niezbędnymi do wykonania zamówienia.

Uwaga:

W przypadku gdy wykonawca nie dysponuje a będzie dysponował potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, należy załączyć pisemne zobowiązanie innych podmiotów do ich udostępnienia

(data) podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

* niepotrzebne skreślić

U M O W A Nr

W dniu..... w Aleksandrowie Kujawskim pomiędzy :

Zarządem Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim z/s w Odolionie zwanym w dalszej treści „Zamawiającym”

reprezentowanym przez :

.....– Dyrektor ZDP

.....– Główna Księgowa

a

.....

(nazwa Wykonawcy)

zwanym w dalszej treści „Wykonawcą”,
reprezentowanym przez :

.....

- została zawarta umowa o następującej treści :

§1

Niniejsza umowa została zawarta zgodnie z wynikiem postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego z dnia..... w wyniku którego w dniuwybrano ofertęuznaną za najkorzystniejszą do wykonania zadania.

Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania :

Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I

§ 2

Integralną część umowy stanowi dokumentacja dotycząca przetargu.

§ 3

Termin realizacji umowy

Termin wykonania przedmiotu umowy obejmuje:

okres realizacji inwestycji pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki odcinek od km 2+040 do km 4+267 – etap I”

Przewidywany termin rozpoczęcia robót – **maj 2013 r.** O terminie rozpoczęcia robót Zamawiający powiadomi Wykonawcę robót pisemnie.

Planowany termin zakończenia robót – **do 15 lipca 2013 r.**

Planowany termin podpisania protokołu odbioru końcowego – **do 1 sierpnia 2013 r.**

O terminie rozpoczęcia ewentualnych robót poprawkowych w okresie trwania rękojmi i gwarancji,

§ 4

Wynagrodzenie i płatność

1.Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy za przedmiot umowy należność w kwocie:

cena netto:zł

Podatek VAT 23 % -zł

Cena brutto:zł

Słownie:

2. Zapłata należności nastąpi po wystawieniu faktury, po odbiorze robót i sprawdzeniu faktury przez inspektora nadzoru w terminie 30 dni od daty przedłożenia faktury.

Zapłata należności wymienionej w ust. 1 nastąpi z konta Zamawiającego

.....
na rzecz Wykonawcy na konto
.....

§ 5

Roboty objęte umową wykonane zostaną z materiałów Wykonawcy i przy użyciu jego sprzętu.

§ 6

Odbiór wykonanych robót nastąpi w ciągu 10 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru przez Wykonawcę.

§ 7

Przedstawiciele stron

1. Funkcję kierownika robót ze strony Wykonawcy pełnić będzie Pan(i).....

uprawnienia budowlane Nr

2. Funkcję inspektora nadzoru ze strony Zamawiającego pełnić będzie Pan(i).....

uprawnienia budowlane Nr

§ 8

Zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Wykonawca nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 9

Odstąpienie od umowy i kary umowne

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty Zamawiającemu kary umownej:

a) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 5 % wartości przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1

b) za każdy dzień przekroczenia terminu zakończenia robót w wysokości 500zł

c) za każdy dzień zwłoki w terminach usunięcia wad w wysokości 500zł.

2. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty Wykonawcy kary umownej:

a) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn zawinionych przez Zamawiającego w wysokości 5% wartości przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1

b) za każdy dzień zwłoki w przeprowadzeniu odbioru ostatecznego w wysokości 500zł.

c) w wysokości ustawowych odsetek za każdy dzień zwłoki z zapłaty wynagrodzenia za wykonany przedmiot umowy.

§ 10

Zmiany umowy

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu.

2. Zakazuje się dokonywania istotnych zmian postanowień zawartej umowy, w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy robót, z zastrzeżeniem § 3.

3. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania następujących, istotnych zmian postanowień zawartej umowy:

- zmianę terminu wykonania przedmiotu umowy, w przypadku wystąpienia okoliczności, tj. powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, nieodpowiednie warunki atmosferyczne, nagłe przerwy w dostawie energii elektrycznej, promieniowanie, skażenie terenu, konieczność wykonania zamówień dodatkowych, konieczność wykonania dokumentacji zamiennej, których nie można było przewidzieć w chwili podpisania umowy, niezależnych od Wykonawcy, w trakcie trwania, których lub na skutek których realizacja robót z przyczyn obiektywnych nie będzie możliwa;
- 4. W przypadku wystąpienia, którejkolwiek z okoliczności wymienionych powyżej, termin wykonania przedmiotu umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia realizacji przedmiotu umowy w sposób należyty.
 - zmianę istotnych osób uczestniczących w realizacji przedmiotu umowy;
- 5. Warunkiem zmiany jest zaproponowanie przez Wykonawcę osób, w zastępstwie wykazanych w ofercie posiadających, co najmniej równoważne uprawnienia, o których mowa w ustawie Prawo budowlane lub w innych ustawach.
- 6. Warunkiem dokonania zmian, o których mowa w §3 jest złożenie wniosku przez stronę inicjującą zmianę, zawierającego opis propozycji zmiany wraz z uzasadnieniem oraz niezbędnymi dokumentami potwierdzającymi konieczność jej wprowadzenia.
- 7. Zmian umowy można dokonać tylko w przypadku uzyskania zgody obu stron przy czym o każdym przypadku wstrzymania robót, który może mieć wpływ na zmianę terminu wykonania robót Wykonawca każdorazowo, niezależnie od wpisu w dokumentacji budowy, zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego na piśmie najpóźniej w dniu wstrzymania . Zamawiający akceptuje wstrzymanie robót na piśmie tego samego lub następnego dnia od dnia otrzymania zawiadomienia. Wykonawca przystępuje do robót niezwłocznie po ustaniu przyczyn wstrzymania, informując o tym Zamawiającego. Z wnioskiem o natychmiastowe wznowienie robót wystąpić może również Zamawiający lub Inspektor nadzoru.

§ 11

Strony ustalają zgodnie, że termin gwarancji wynosi 24 miesiące

§ 12

Odbiór pogwarancyjny nastąpi po upływie 20 dni od daty upływu okresu gwarancyjnego o którym mowa w § 11.

§ 13

Sprawy sporne

Sprawy sporne będą rozpatrywane przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 14.

W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy.

§ 15.

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

**Radca Prawny
Tomasz Sobiecki**

OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D - M - 00.00.00

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

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

1.2. Zakres stosowania OST

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

Zaleca się wykorzystanie OST przy zleceniu robót na drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

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 i mostowych. W przypadku braku ogólnych specyfikacji technicznych wydanych przez GDDP dla danego asortymentu robót, ustalenia dotyczą również dla SST sporządzanych indywidualnie.

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 (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

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

1.4.3. Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

1.4.4. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.5. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.6. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

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

1.4.8. Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.9. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

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

1.4.11. Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.12. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.13. Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

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

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

1.4.16. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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

1.4.18. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.19. Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.4.21. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.22. Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.

1.4.23. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.24. 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.

1.4.25. 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.

1.4.26. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.27. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

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

1.4.29. Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

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

1.4.31. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.32. Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

1.4.33. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

1.4.34. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

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

1.4.36. Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

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

1.4.38. Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.

1.4.39. Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.

1.4.40. 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.

1.4.41. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

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

1.4.43. Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

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

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

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, 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 ostatecznego 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:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

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

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

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 budowli muszą wykazywać zgodność z

określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

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

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

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

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu 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 Inżyniera/Kierownika projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. 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, poręcze, 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 Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. 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.

1.5.5. 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:

- 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.

1.5.6. 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.

1.5.7. 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 pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań 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 jakiekolwiek 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/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu 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. Inżynier/Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. 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 Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

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 kontraktowej.

1.5.11. 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 Inżyniera/Kierownika projektu.

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/Kierownika projektu 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 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 Inżyniera/Kierownika projektu 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 Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.13. 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 Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.5.14. 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 Inżyniera/Kierownika projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier/Kierownik projektu po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

1.6. Zaplecze Zamawiającego (o ile warunki kontraktu przewidują realizację)

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć Zamawiającemu, pomieszczenia biurowe, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, zgodnie z wymaganiami podanymi w D-M-00.00.01 „Zaplecze Zamawiającego”.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki 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 odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi/Kierownikowi projektu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

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

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania 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.

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/Kierownika projektu.

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 Inżyniera/Kierownika projektu.

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

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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 niezaplaceniem

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

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 Inżyniera/Kierownika projektu. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

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/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu.

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 Inżynierowi/Kierownikowi projektu 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 Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. transport

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i

innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. wykonanie robót

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, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

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 przekazanymi na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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 Inżyniera/Kierownika projektu.

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

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu 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 Inżynier/Kierownik projektu 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/Kierownika projektu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia 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/Kierownikowi projektu;
- 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/Kierownik projektu 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/Kierownik projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

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

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

Inżynier/Kierownik projektu 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/Kierownik projektu 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/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu 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 Inżyniera/Kierownika projektu.

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

6.5. Raporty z badań

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

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

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inżynier/Kierownik projektu 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.

Inżynier/Kierownik projektu, 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.

Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Kierownik projektu 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 przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu 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/Kierownikowi projektu.

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/Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
 - datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
 - datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu 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/Kierownika projektu
-
- 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/Kierownikowi projektu do ustosunkowania się.

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

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

(2) Książka obmiarów

Książka 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 książki 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/Kierownika projektu.

(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 narad 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/Kierownika projektu 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/Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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 odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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 książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

8. odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

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

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. 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/Kierownika projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu 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/Kierownik projektu.

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/Kierownika projektu.

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu 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 zamiennie),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki 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:

- 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.

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/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektowi prowadzaniem 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 później-szymi 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).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH- ROBOTY POMIAROWE

D.01.01.01

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

2. MATERIAŁY

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7. OBMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami pomiarowymi przy przebudowie drogi powiatowej Nr 2610 C Turzno – Seroczki , odcinek od km 2+040 do km 4+267 - etap I.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach krajowych , wojewódzkich i powiatowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu odtworzenie w terenie przebiegu trasy drogowej oraz położenia obiektów inżynierskich.

1.3.1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

W zakres robót pomiarowych, związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych wchodzi:

- a) sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- b) uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- c) wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- d) wyznaczenie przekrojów poprzecznych,
- e) zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Punkty główne trasy - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,50 metra.

Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20 m i długość od 1,5 do 1,7 m.

Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08 m i długości około 0,30 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe średnicy 5 mm i długości od 0,04 do 0,05 m.

„Świadki” powinny mieć długość około 0,50 m i przekrój prostokątny.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt pomiarowy

Do odtworzenia sytuacyjnego trasy i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- teodolity lub tachimetry,
- niwelatory,
- dalmierze,
- tyczki,
- łaty,
- taśmy stalowe, szpilki.

Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy drogowej i jej punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały do odtworzenia trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7).

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przejąć od Zamawiającego dane zawierające lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów.

W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych. Błędy te powinny być usunięte na koszt Zamawiającego.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inżyniera. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez Inżyniera, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inżyniera oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inżyniera.

Punkty wierzchołkowe, punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy.

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.3. Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe trasy i inne punkty główne powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu pali drewnianych lub słupków betonowych, a także dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Maksymalna odległość pomiędzy punktami głównymi na odcinkach prostych nie może przekraczać 500 m.

Zamawiający powinien założyć robocze punkty wysokościowe (repery robocze) wzdłuż osi trasy drogowej, a także przy każdym obiekcie inżynierskim.

Maksymalna odległość między reperami roboczymi wzdłuż trasy drogowej w terenie płaskim powinna wynosić 500 metrów, natomiast w terenie falistym i górskim powinna być odpowiednio zmniejszona, zależnie od jego konfiguracji.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem trasy drogowej i obiektów towarzyszących. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach wzdłuż trasy drogowej. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie, zaakceptowany przez Inżyniera.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy reperu i jego rzędnej.

5.4. Odtworzenie osi trasy

Tyczenie osi trasy należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej.

Oś trasy powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania trasy, lecz nie rzadziej niż co 50 metrów.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 3 cm dla autostrad i dróg ekspresowych lub 5 cm dla pozostałych dróg. Rzędne niwelety punktów osi trasy należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety określonych w dokumentacji projektowej.

Do utrwalenia osi trasy w terenie należy użyć materiałów wymienionych w pkt 2.2.

Usunięcie pali z osi trasy jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy Wykonawca robót zastąpi je odpowiednimi palami po obu stronach osi, umieszczonych poza granicą robót.

5.5. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi nasypów i wykopów na powierzchni terenu (określenie granicy robót), zgodnie z dokumentacją projektową oraz w miejscach wymagających uzupełnienia dla poprawnego przeprowadzenia robót i w miejscach zaakceptowanych przez Inżyniera.

Do wyznaczania krawędzi nasypów i wykopów należy stosować dobrze widoczne paliki lub wiechy. Wiechy należy stosować w przypadku nasypów o wysokości przekraczającej 1 metr oraz wykopów głębszych niż 1 metr. Odległość między palikami lub wiechami należy dostosować do ukształtowania terenu oraz geometrii trasy drogowej. Odległość ta co najmniej powinna odpowiadać odstępowi kolejnych przekrojów poprzecznych.

Profilowanie przekrojów poprzecznych musi umożliwiać wykonanie nasypów i wykopów o kształcie zgodnym z dokumentacją projektową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola jakości prac pomiarowych

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK (1,2,3,4,5,6,7) zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt 5.4.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest km (kilometr) odtworzonej trasy w terenie.

Obmiar robót związanych z wyznaczeniem obiektów jest częścią obmiaru robót mostowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót związanych z odtworzeniem trasy w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 km wykonania robót obejmuje:

- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie.

Płatność robót związanych z wyznaczeniem obiektów mostowych jest ujęta w koszcie robót mostowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
2. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979.
3. Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK 1978.
4. Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.
5. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK 1979.
6. Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983.
7. Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK 1983.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
D - 04.04.04
PODBUDOWA Z TŁUCZNIĄ KAMIENNEGO

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podbudów z tłuczni kamiennego przy przebudowie drogi powiatowej nr 2610 C Turzno – Seroczki, odcinek od km 2+040 do km 4+267 - etap I .

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach krajowych , wojewódzkich i powiatowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem podbudów z tłuczni kamiennego.

Zakres robót obejmuje :

- wyrównanie korony drogi pod projektowaną niweletę materiałem – mieszanką kamienno – żwirową wraz z pozyskaniem materiału i dowozem wraz z wbudowaniem i zagęszczeniem – 182,7 m³;
- profilowanie uzupełnienie mieszanką kamienno – żwirową i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie przy pomocy rozkładarki i walców wibracyjnych, warstwa po zagęszczeniu 8-12 cm (średnio 10 cm) – 9 441 m²

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Podbudowa z tłuczni kamiennego - część konstrukcji nawierzchni składająca się z jednej lub więcej warstw nośnych z tłuczni i kłińca kamiennego.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu podbudowy z tłuczni, wg PN-S-96023 [9], są:

- kruszywo łamane zwykłe: tłućień i wg PN-B-11112 [8],
- woda do skropienia podczas wałowania i klinowania.
- żwir

2.3. Wymagania dla kruszyw

Do wykonania podbudowy należy użyć następujące rodzaje kruszywa, według PN-B-11112 [8]:

- tłućień od 20 mm do 31,5 mm,
- kruszywo do klinowania – żwir

Inżynier może dopuścić do wykonania podbudowy inne rodzaje kruszywa, wybrane spośród wymienionych w PN-S-96023 [9], dla których wymagania zostaną określone w SST.

Jakość kruszywa powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-B-11112 [8], określonymi dla:

- klasy co najmniej II - dla podbudowy zasadniczej,
- klasy II i III - dla podbudowy pomocniczej.

Do jednowarstwowych podbudów lub podbudowy zasadniczej należy stosować kruszywo gatunku co najmniej 2.

Wymagania dla kruszywa przedstawiono w tablicach 1 i 2 niniejszej specyfikacji
 Tablica 1. Wymagania dla tłucznia i kłińca, wg PN-B-11112 [8]

Lp.	Właściwości	Klasa II	Klasa III
1	Ścieralność w bębnie Los Angeles, wg PN-B-06714-42 [7]: a) po pełnej liczbie obrotów, % ubytku masy, nie więcej niż: - w tłuczniu - w kłińcu b) po 1/5 pełnej liczby obrotów, % ubytku masy w stosunku do ubytku masy po pełnej liczbie obrotów, nie więcej niż:	35 40 30	50 50 35
2	Nasiąkliwość, wg PN-B-06714-18 [4], % m/m, nie więcej niż: a) dla kruszyw ze skał magmowych i przeobrażonych b) dla kruszyw ze skał osadowych	2,0 3,0	3,0 5,0
3	Odporność na działanie mrozu, wg PN-B-06714-19 [5], % ubytku masy, nie więcej niż: a) dla kruszyw ze skał magmowych i przeobrażonych b) dla kruszyw ze skał osadowych	4,0 5,0	1 0,0 10,0
4	Odporność na działanie mrozu według zmodyfikowanej metody bezpośredniej, wg PN-B-06714-19 [5] i PN-B-11112 [8], % ubytku masy, nie więcej niż: - w kłińcu - w tłuczniu	30 nie bada się	nie bada się bada się

Tablica 2. Wymagania dla tłucznia i kłińca w zależności od warstwy podbudowy tłuczniowej, wg PN-B-11112 [8]

Lp.	Właściwości	Podbudowa jednowarstwowa lub podbudowa zasadnicza	Podbudowa pomocnicza
1	Uziarnienie, wg PN-B-06714-15 [2] a) zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm, odsianych na mokro, % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu - w kłińcu b) zawartość frakcji podstawowej, % m/m, nie mniej niż: - w tłuczniu i w kłińcu c) zawartość podziarna, % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu i w kłińcu d) zawartość nadziarna, % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu i w kłińcu	3 4 75 15 15	4 5 65 25 20
2	Zawartość zanieczyszczeń obcych, wg PN-B-06714-12 [1], % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu i w kłińcu	0,2	0,3
3	Zawartość ziarn nieforemnych, wg PN-B-06714-16 [3], % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu	40	45

	- w kłińcu	nie bada się	nie bada się
4	Zawartość zanieczyszczeń organicznych, barwa ciecchy wg PN-B-06714-26 [6]: - w tłuczniu i w kłińcu, barwa ciecchy nieciemniejsza niż:	wzorcowa	

2.4. Woda

Woda użyta przy wykonywaniu zagęszczania i klinowania podbudowy może być studzienna lub z wodociągu, bez specjalnych wymagań.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy z tłucznia kamiennego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub układarek kruszywa do rozkładania tłucznia,
- rozsypywarek kruszywa do rozłożenia,
- walców wibracyjnych lub wibracyjnych zagęszczarek płytowych do kruszywa ,
- walców ogumionych lub stalowych gładkich do końcowego dogęszczenia,
- przewoźnych zbiorników do wody zaopatrzonych w urządzenia do rozpryskiwania wody.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport kruszywa

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

5. wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Przygotowanie podłoża

Podbudowa tłuczniowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy. Na gruncie spoistym, pod podbudową tłuczniową powinna być ułożona warstwa odcinająca lub wykonane ulepszenie podłoża.

Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inżyniera, z tolerancjami określonymi w niniejszych specyfikacjach. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 m.

5.3. Wbudowywanie i zagęszczanie kruszywa

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłuczni nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziarn tłuczni. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 8 – 12 cm (średnio 10 cm). Kruszywo powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną.

Kruszywo po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m. Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwać się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy, po przywałowaniu kruszywa należy rozłożyć kruszywo w równej warstwie. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m, albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m². Grubość warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy zostały wypełnione kruszywem. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwibrowywanie kruszywa należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo uzyska stan zagęszczenia. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie nadania profilu.

5.4. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzedne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzedne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzedne podłoża.

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych.

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

5.5. Utrzymanie podbudowy

Podbudowa po wykonaniu, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi w celu akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Badania właściwości kruszywa

Próbki należy pobierać w sposób losowy z rozłożonej warstwy, przed jej zagęszczeniem. Wyniki badań powinny być na bieżąco przekazywane Inżynierowi.

Badania pełne kruszywa, obejmujące ocenę wszystkich właściwości określonych w pkt 2.3 powinny być wykonywane przez Wykonawcę z częstotliwością gwarantującą zachowanie jakości robót i zawsze w przypadku zmiany źródła pobierania materiałów oraz na polecenie Inżyniera. Próbki do badań pełnych powinny być pobierane przez Wykonawcę w sposób losowy, w obecności Inżyniera.

6.4. Wymagania dotyczące nośności i cech geometrycznych podbudowy

6.4.1. Częstotliwość oraz zakres pomiarów

Częstotliwość oraz zakres pomiarów podano w tablicy 4.

Tablica 4. Częstotliwość oraz zakres pomiarów wykonanej podbudowy z tłuczni kamiennego

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Minimalna częstotliwość pomiarów
1	Szerokość podbudowy	10 razy na 1 km
2	Równość podłużna	w sposób ciągły planografem albo co 20 m łątą na każdym pasie ruchu
3	Równość poprzeczna	10 razy na 1 km
4	Spadki poprzeczne ^{*)}	10 razy na 1 km
5	Rzędne wysokościowe	co 100 m w osi jezdni i na jej krawędziach
6	Ukształtowanie osi w planie ^{*)}	co 100 m
7	Grubość podbudowy	Podczas budowy: w 3 punktach na każdej działce roboczej, lecz nie rzadziej niż raz na 400 m ² Przed odbiorem: w 3 punktach, lecz nie rzadziej niż raz na 2000 m ²
8	Nośność podbudowy	nie rzadziej niż raz na 3000 m ²

*) Dodatkowe pomiary spadków poprzecznych i ukształtowanie osi w planie należy wykonać w punktach głównych łuków poziomych.

6.4.2. Szerokość podbudowy

Szerokość podbudowy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm. Na jezdniach bez krawężników szerokość podbudowy powinna być większa od szerokości warstwy wyżej leżącej o co najmniej 25 cm lub o wartość wskazaną w dokumentacji projektowej.

6.4.3. Równość podbudowy

Nierówności podłużne podbudowy należy mierzyć 4-metrową łątą lub planografem, zgodnie z normą BN-68/8931-04 [11].

Nierówności poprzeczne podbudowy należy mierzyć 4-metrową łątą.

Nierówności podbudowy nie mogą przekraczać:

- 12 mm dla podbudowy zasadniczej,
- 15 mm dla podbudowy pomocniczej.

6.4.4. Spadki poprzeczne podbudowy

Spadki poprzeczne podbudowy na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5$ %.

6.4.5. Rzędne wysokościowe podbudowy

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi podbudowy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać + 1 cm, -2 cm.

6.4.6. Ukształtowanie osi w planie

Oś podbudowy w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż 3 cm dla autostrad i dróg ekspresowych lub o więcej niż ± 5 cm dla pozostałych dróg.

6.4.7. Grubość podbudowy

Grubość podbudowy nie może różnić się od grubości projektowanej o więcej niż:

- dla podbudowy zasadniczej ± 2 cm,

6.4.8. Nośność podbudowy

Pomiary nośności podbudowy należy wykonać zgodnie z BN-64/8931-02 [10].

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej podbudowy z tłuczni kamiennego.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² podbudowy tłuczniowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- rozłożenie kruszywa,
- zagęszczenie warstw z zaklinowaniem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w specyfikacji technicznej,
- utrzymanie podbudowy w czasie robót.

10. przepisy związane

10.1. Normy

- | | | |
|-----|---------------|---|
| 1. | PN-B-06714-12 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych |
| 2. | PN-B-06714-15 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego |
| 3. | PN-B-06714-16 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie kształtu ziarn |
| 4. | PN-B-06714-18 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości |
| 5. | PN-B-06714-19 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią |
| 6. | PN-B-06714-26 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń organicznych |
| 7. | PN-B-06714-42 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie ścieralności w bębnie Los Angeles |
| 8. | PN-B-11112 | Kruszywo mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych |
| 9. | PN-S-96023 | Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego |
| 10. | BN-64/8931-02 | Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą |
| 11. | BN-68/8931-04 | Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą. |

10.2. Inne dokumenty

Nie występują.

