

Gródek nad Dunajcem, dnia 16.05.2017r.

Wykonawcy wg rozdzielnika/strona internetowa

www.gminagrodek.pl

Wójt Gminy Gródek nad Dunajcem

zaprasza do złożenia oferty cenowej na realizację zamówienia
o wartości szacunkowej nie przekraczającej 30 000 EURO pn.:

Modernizacja drogi Przydonica dz. 533 w kier.Urban

1. Opis przedmiotu zamówienia:

1.1. Przedmiotem zamówienia jest: **Modernizacja drogi Przydonica dz. 533 w kier.Urban**

1.2. Lokalizacja robót: dz. 533 i 822 obrębu Przydonica.

1.3. Zamówienie obejmuje:

- a. *Rozbiórka nawierzchni z płyt*
- b. *Roboty ziemne(korytowanie)*
- c. *Profilowanie i zagęszczanie podłoża*
- d. *Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego*
- e. *Wykonanie nawierzchni betonowej*
- f. *Wykonanie poboczy gruntowych*

1.4. Szczegółowy zakres zamówienia został określony w załączniku nr 3 do zaproszenia.

1.5. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści „Zaproszenie do złożenia oferty”.

1.6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść „Zaproszenia...”.

1.7. Dokonaną zmianę oraz odpowiedzi na pytania do „Zaproszenia...” Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano „Zaproszenie...” oraz zamieści je na stronie internetowej.

1.8. Zamówienie będzie realizowane w ramach funduszu solectkiego (sołectwo Przydonica).

2. Opis przedmiotu zamówienia zgodnie z CPV:

45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych

3. Wymagany termin realizacji umowy: 30 dni od daty podpisania umowy

4. Warunkiem złożenia oferty cenowej jest wykazanie się:

4.1. **dysonowaniem min. 1 osobą posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej (kierownik robót)**

Warunek uznaje się za spełniony jeżeli Wykonawca przedstawi co najmniej jedną osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Osobę, która będzie pełnić funkcję kierownika robót należy wskazać w formularzu ofertowym.

5. Przy wyborze oferty do realizacji zamawiający będzie się kierował kryterium

5.1. **Cena-100%.**

6. Do oferty należy załączyć następujące dokumenty:

6.1. Formularz oferty wg załączonego wzoru, stanowiącego załącznik nr 1 do zaproszenia;

6.2. Kosztorys ofertowy

7. Opis sposobu obliczenia ceny w składanej ofercie:

7.1. Cena za wykonanie przedmiotu zamówienia musi obejmować wykonanie całości przedmiotu umowy zgodnie ofertą, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i polskimi normami, oddanie przedmiotu niniejszej umowy Zamawiającemu w terminie w niej uzgodnionym, oraz do usunięcia ewentualnych wad występujących w tym przedmiocie w okresie umownej odpowiedzialności za wady, oraz w okresie rękojmi za wady fizyczne.

- 7.2. Cena musi zawierać obowiązujący podatek od towarów i usług.
- 7.3. W cenie ofertowej należy uwzględnić wszystkie ewentualne upusty.

8. Miejsce i termin złożenia oferty cenowej:

- 8.1. Ofertę cenową należy złożyć w terminie do dnia **22.05.2017r.** do godz. **09.00.** w zaklejonej kopercie w siedzibie zamawiającego, tj. **Urząd Gminy Gródek nad Dunajcem, Gródek nad Dunajcem 54, po. Nr 3 (dziennik podawczy).**
- 8.2. Na kopercie należy umieścić nazwę i adres zamawiającego, nazwę i adres zleceniobiorcy oraz napis: **Oferta cenowa na zadanie pn.: „Modernizacja drogi Przydonica dz. 533 w kier.Urban”.**
- 8.3. Oferta otrzymana przez zamawiającego po terminie podanym powyżej zostanie zwrócona zleceniobiorcy bez otwierania.
- 8.4. Dopuszcza się również złożenie oferty cenowej za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: przetargi@gminagrodek.pl (skan oferty wraz z załącznikami).
- 8.5. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę przed terminem upływu jej składania.
- 8.6. Zmiany dokonuje się przez złożenie oferty w zmienionym zakresie, która musi odpowiadać wszystkim zasadom niniejszej specyfikacji, a koperta dodatkowo musi być oznaczona napisem ZMIANA. Podczas otwarcia ofert, koperta ta zostanie otwarta w pierwszej kolejności.
- 8.7. Wycofania dokonuje się na wniosek wykonawcy złożony zamawiającemu, podpisany przez osoby/ę upoważnione/ą do jego reprezentowania, co winno być udokumentowane odpisem z właściwego rejestru (ewentualnie dodatkowo pełnomocnictwem). Wykonawca ma prawo do żądania zwrotu wycofanej oferty przed upływem terminu składania ofert.

9. Miejsce i termin otwarcia oferty cenowej:

- 9.1. Otwarcie złożonych ofert cenowych nastąpi w dniu **22.05.2017r.** o godz. **09:05** w siedzibie zamawiającego w (j.w.).
- 9.2. **Osobami uprawnionymi do kontaktów ze zleceniobiorcami są:**
 - a. Paweł Konicki – ref. Inwestycji i Zamówień Publicznych, pokój 5c, telefon: /018/ 440-10-35 w.34, e-mail: pkonicki@gminagrodek.pl

10. Informacje dotyczące zawierania umowy:

- 10.1. W terminie do 7 dni od daty powiadomienia o wyborze oferty cenowej wybrany zleceniobiorca ma podpisać umowę w komórce merytorycznej (Referat Inwestycji i Zamówień Publicznych). Umowa musi zawierać wszystkie uwarunkowania złożonej oferty cenowej.

11. Wzór umowy.

- 11.1. Wzór umowy stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zaproszenia.

12. Pozostałe informacje:

- 12.1. Przed podpisaniem umowy Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
 - a. przeprowadzenia negocjacji z Wykonawcą, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą w tym w zakresie ograniczenia lub zwiększenia zakresu zamówienia w oparciu o zaproponowane ceny w kosztorysie ofertowym.
 - b. odwołania oraz do unieważnienia przedmiotowego postępowania i nie wybrania oferty na każdym etapie bez podania przyczyny.
- 12.2. W trakcie oceny złożonych ofert Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania wykonawców do złożenia wyjaśnień lub uzupełnień do złożonej oferty.

Wójt Gminy Gródek nad Dunajcem

/-/ mgr inż. Józef Tobiasz

W załączeniu:

1. Załącznik nr 1 – formularz oferty.
2. Załącznik nr 2 – wzór umowy.
3. Załącznik nr 3 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

pieczęć Wykonawcy

Zamawiający:
Gmina Gródek nad Dunajcem
Gródek nad Dunajcem 54
33-318 Gródek nad Dunajcem

FORMULARZ OFERTY**Zarejestrowana nazwa (firma) Wykonawcy:**

.....

Zarejestrowany adres (siedziba) Wykonawcy:**Ulica:****kod** ____-____ **miejsowość****powiat:** **województwo:****telefon:** **fax:****NIP:**, **REGON:****Adres e-mail:**

1. Składając ofertę na realizację zamówienia **Modernizacja drogi Przydonica dz. 533 w kier.Urban** objętego niniejszym postępowaniem, oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę:

cena ryczałtowa brutto: **zł,**

słownie:

.....

.....

2. Oferowana cena jest ceną ryczałtową i zawiera wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające z Zaprośzenia, jak również koszty w nich nie ujęte, a bez których nie można zamówienia zrealizować.
3. Termin realizacji zamówienia: do 30 dni od daty podpisania umowy.
4. Oświadczam, że uważam się za związany ofertą przez okres 30 dni.
5. Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami realizacji zamówienia określonymi w Zaprośzeniu i nie wnoszę do nich żadnych zastrzeżeń oraz uzyskałem wszelkie niezbędne informacje do przygotowania oferty.

6. Oświadczam, że załączony do Zaprośzenia wzór umowy został przeze mnie zaakceptowany bez zastrzeżeń i zobowiązuję się w przypadku wyboru mojej oferty do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
7. Oświadczam, że akceptuję warunki płatności określone w Zaprośzeniu i projekcie umowy, tj. płatność przelewem terminie do 30 dni od dnia wpływu faktury do Zamawiającego.*
8. **Funkcję kierownika budowy będzie pełnić - posiadający uprawnienia budowlane w specjalności**
9. Załączniki do oferty:

9.1. Kosztorys ofertowy

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

.....
data, podpis Wykonawcy

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego**UMOWA NR IZP.272.II.V. 2017**

zawarta dniamaja 2017 roku w Gródku nad Dunajcem pomiędzy:

Gminą Gródek nad Dunajcem, 33-318 Gródek nad Dunajcem, w imieniu którego działa:

Wójt Gminy Gródek nad Dunajcem – Józef Tobiasz

zwaną dalej **Zamawiającym**,

przy kontrasygnacie Skarbnika – Janiny Matusik,

a

..... prowadzącym firmę:

.....

zwanym dalej Wykonawcą

o następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający zleca a Wykonawca przyjmuje do realizacji:

Modernizacja drogi Przydonica dz. 533 w kier.Urban

2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie przedmiarem-kosztorysem robót stanowiącym załącznik do niniejszej umowy, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i polskimi normami, oddania przedmiotu niniejszej umowy Zamawiającemu w terminie w niej uzgodnionym, oraz do usunięcia wad występujących w tym przedmiocie w okresie umownej odpowiedzialności za wady, oraz w okresie rękojmi za wady fizyczne.
3. Przedmiot zamówienia zostanie wykonany z materiałów Wykonawcy.

§ 2

1. Termin realizacji przedmiotu umowy: **do 30 dni od daty podpisania umowy.**
2. Zamawiający przewiduje możliwości zmiany terminu realizacji przedmiotu umowy w następujących przypadkach:
- 1.1. zwiększenia lub zmniejszenia zakresu robót
 - 1.2. wystąpienia robót dodatkowych
 - 1.3. niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady deszczu) uniemożliwiających realizację robót zgodnie z warunkami umowy.
3. Do kontaktów roboczych, w okresie trwania umowy, strony upoważniają:
- 1.4. ze strony Wykonawcy:
 - 1.5. ze strony Zamawiającego:

§ 3

1. Strony nin. umowy za wykonanie przedmiotu zamówienia, o którym mowa w § 1 ustalają **wynagrodzenie w wysokości:**
- Brutto:** słownie:
- (cena zawiera obowiązujący podatek VAT)**
2. Wynagrodzenie wykonawcy jest niezmienne (ryczałtowe) przez cały okres trwania umowy i obejmuje wszystkie koszty niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zwiększenia lub ograniczenia przedmiotu zamówienia. W tym przypadku wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie w oparciu o ceny zaproponowane przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym

§ 4

1. Podstawą zapłaty będzie faktura końcowa, wystawiona przez wykonawcę po zakończeniu realizacji przedmiotu umowy i odbiorze końcowym prac.

2. Podstawą do wystawienia faktury będzie protokół końcowego odbioru prac podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
3. Strony postanawiają, iż Zamawiający dokona zapłaty należności przelewem na konto Wykonawcy w terminie 30 dni roboczych od daty wpływu Faktury VAT do siedziby Zamawiającego.
4. Strony postanawiają, iż zapłata następuje w dniu obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 5

ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI Z TYTUŁU REKOJMI I GWARANCJI ZA WADY ORAZ ZASADY ODBIORU

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi za wady przedmiotu umowy na okres **60 miesięcy** od dnia odbioru końcowego.
2. W okresie rękojmi Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad i usterek w terminie 7 dni licząc od daty pisemnego (listem, e-mail lub faksem) powiadomienia przez Zamawiającego. Okres rękojmi zostanie przedłużony o czas naprawy.
3. Wykonawca odpowiada za wady w wykonaniu przedmiotu umowy również po okresie rękojmi, jeżeli Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o wadzie przed upływem okresu rękojmi.
4. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie 14 dni od daty wyznaczonej przez Zamawiającego na ich usunięcie, to Zamawiający może zlecić usunięcie wad stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.
5. **ZASADY ODBIORU**
 - a. Odbiór ma na celu ostateczne przekazanie Zamawiającemu ustalonego w umowie wykonanego przedmiotu, po sprawdzeniu jego należytego wykonania. Oddający i Odbierający są zobowiązani dołożyć należytej staranności przy odbiorze przedmiotu umowy.
 - b. Odbioru dokonuje przedstawiciel Zamawiającego, wyposażony w odpowiednie pełnomocnictwo.
 - c. Oddający i Odbierający mogą korzystać z opinii rzeczoznawców.
 - d. Do obowiązku Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru tj. atesty, certyfikaty, karty gwarancyjne itd.
 - e. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady :
 1. nadające się do usunięcia, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad
 2. nie nadające się do usunięcia, Zamawiający może jeżeli wady nie uniemożliwiają użytkowania przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem – obniżyć wynagrodzenie za ten przedmiot, odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej.
 - f. Jeżeli odbiór został dokonany Wykonawca nie pozostaje w zwłoce ze spełnieniem zobowiązań wynikających z umowy od daty gotowości do odbioru. Z czynności odbioru sporządza się protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. Dzień ten stanowi datę odbioru.
6. **Katalog kar – zdarzeń powodujących obowiązek zapłaty kar umownych i podstawy ich liczenia:**
 - a. Wykonawca płaci Zamawiającemu karę umowną:
 1. za zwłokę w oddaniu określonego w umowie przedmiotu odbioru w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego za przedmiot odbioru za każdy dzień zwłoki.
 2. tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od wykonawcy w wysokości 10,0% od całości wynagrodzenia umownego
 - b. Roszczenie o zapłatę kar umownych z tytułu zwłoki ustalonych za każdy dzień zwłoki staje się wymagalne:
 1. za pierwszy rozpoczęty dzień zwłoki w tym dniu
 2. za każdy rozpoczęty następny dzień zwłoki – odpowiednio w każdym z tych dni
 - c. Niezależnie od kar umownych Zamawiający może dochodzić odszkodowania uzupełniającego do wysokości poniesionej szkody.
 - d. Przez podpisanie niniejszej umowy Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonych kar umownych z wynagrodzenia określonego § 3.

§ 6

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy, gdy
 - a. Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 7 dni – w terminie 7 dni od dnia powzięcia przez Zamawiającego informacji o upływie 7- dniowego terminu przerwy w realizacji umowy;
 - b. Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z niniejszą umową, przedmiarem robót lub wskazaniami Zamawiającego - w terminie 7 dni od dnia stwierdzenia przez Zamawiającego danej okoliczności.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli Zamawiający:
 - a. Nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur VAT mimo dodatkowego wezwania - w terminie 1 miesiąca od upływu terminu zapłaty, określonego w niniejszej umowie;
 - b. Odmawia bez wskazania uzasadnionej przyczyny odbioru robót lub podpisania protokołu odbioru - w terminie 1 miesiąca od dnia upływu terminu na dokonanie przez Zamawiającego odbioru robót lub od dnia odmowy Zamawiającego podpisania protokołu odbioru
3. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 1 i 2, powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
4. W wypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego, strony obciążają następujące obowiązki:

- a. Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy,
 - b. Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
 - c. w terminie 10 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt b. powyżej, Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,
5. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do dokonania odbioru robót przerwanych oraz przejęcia od Wykonawcy terenu robót w terminie 10 dni od daty odstąpienia oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia.
6. Jeżeli Wykonawca będzie wykonywał przedmiot umowy wadliwie, albo sprzecznie z umową Zamawiający może wezwać go do zmiany sposobu wykonywania umowy i wyznaczyć mu w tym celu odpowiedni termin; po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu Zamawiający może od umowy odstąpić, powierzyć poprawienie lub dalsze wykonanie przedmiotu umowy innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy.

§ 7

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 8

Umowę sporządzono w 4 egzemplarzach – trzy egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

.....

.....

Załącznik nr 1 do umowy nr UMOWA NR IZP.....

Kosztorys robót

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

.....

.....

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Modernizacja drogi Przydonica dz. 533 w kier.Urban**
2. Miejsce wykonania robót: dz. 533 i 822; obręb Przydonica [nr 0006], jednostka ewidencyjna: Gródek nad Dunajcem.
3. Zamówienie obejmuje:
 - 3.1. Rozbiórka nawierzchni z płyt
 - 3.2. Roboty ziemne (korytowanie)
 - 3.3. Profilowanie i zagęszczanie podłoża
 - 3.4. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego
 - 3.5. Wykonanie nawierzchni betonowej (beton drogowy c30/37).
 - 3.6. Wykonanie poboczy gruntowych (z materiału z robót ziemnych)
4. Szczegółowy zakres robót, powierzchnie, grubości warstw przedstawiono w przedmiarze robót.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Modernizacja drogi "Przydonica dz.533" w kier. Urban		
1	Element	prace rozbiórkowe		
1	KNR 231/811/1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 10' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		141,4	141,400000	
			RAZEM: 141,400000	m2
				141,400
2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1' km (wywóz płyt)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		141,40*0,1	14,140000	
			RAZEM: 14,140000	m3
				14,140
3	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1' km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*(3-1,60)*0,1	16,800000	
		7*0,1	0,700000	
			RAZEM: 17,500000	m3
				17,500
2	Element	Wykonanie podbudowy drogi		
4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*3	360,000000	
			RAZEM: 360,000000	m2
				360,000
5	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*3	360,000000	
			RAZEM: 360,000000	m2
				360,000
6	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=7		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*3	360,000000	
			RAZEM: 360,000000	m2
				360,000
3	Element	Wykonanie nawierzchni		
7	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa grubości 12' cm (15cm) Krotność=1,25		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*2,7+7	331,000000	
			RAZEM: 331,000000	m2
				331,000
4	Element	wykonanie poboczy		
8	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm (15cm) (pobocza gruntowe materiał z robót ziemnych) Krotność=1,875		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*0,15*2	36,000000	
			RAZEM: 36,000000	m2
				36,000

5. **Specyfikacje techniczna wykonania i odbioru robót:**

5.1. **Podbudowa z tłuczni kamienno**

- a. **Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.
- b. **Kruszywo**

Materiałem do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie powinno być kruszywo łamane uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego.
Kruszywo powinno być jednorodne, bez domieszek gliny i zanieczyszczeń obcych.
- c. **TRANSPORT**

Transport kruszywa powinien odbywać się w sposób przeciwdziałający jego zanieczyszczeniu i rozsegregowaniu. Ruch pojazdów po wyprofilowanym podłożu drogi powinien być tak zorganizowany, aby nie dopuścić do jego uszkodzeń i tworzenia kolein.
Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnego obciążenia osi i innych parametrów technicznych.
- d. **Rozkładanie mieszanki kruszywa**

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwy kruszywa powinny być rozkładane w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie układania następczej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Zamawiającego. Kruszywo w miejscach w których widoczna jest jego segregacja powinno być przed zagęszczeniem zastąpione materiałem o odpowiednich właściwościach.
- e. **Szerokość warstwy**

Szerokość należy sprawdzić co najmniej 10 razy na 1 km.
Szerokość podbudowy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 5 cm.
- f. **Grubość warstwy**

Średnia grubość warstwy nie powinna się różnić od podanej w projekcie o więcej niż ± 1 cm. Spadki poprzeczne i podłużne podbudowy zostaną dostosowane do warunków terenowych.
- g. **Zagęszczanie**

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy kruszywa należy przystąpić do jej zagęszczenia przez wałowanie. Wałowanie powinno postępować stopniowo od krawędzi do środka podbudowy przy przekroju daszkowym jezdni, albo od dolnej do górnej krawędzi podbudowy przy przekroju o spadku jednostronnym. Jakkolwiek nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównane przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla walców podbudowa powinna być zagęszczona zagęszczarkami płytowymi, małymi walcami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie rozłożonej warstwy i napowietrzenie. Jeżeli wilgotność materiału jest niższa od optymalnej, materiał w rozłożonej warstwie powinien być zwilżony wodą i równomiernie wymieszany.
- h. **Utrzymanie podbudowy**

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia bieżących napraw podbudowy uszkodzonej przez ruch budowlany jak również wskutek oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak opady deszczu, śniegu i mroź. Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać ruch budowlany po okresie intensywnych opadów deszczu, jeżeli wystąpi możliwość uszkodzenia podbudowy.
- i. **Jednostki obmiarowe - 1 metr kwadratowy [m²] wykonania podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.**

5.2. **Nawierzchnia sztywna z betonu cementowego**

- a. **Zakres robót objętych OST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem warstwy z betonu cementowego wg. Wytycznych „katalogu typowych nawierzchni sztywnych” (Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 10 lipca 2001 roku) wraz z wytycznymi aktualnie obowiązujących norm.

Nawierzchnia zasadnicza z betonu cementowego (według Katalogu typowych nawierzchni sztywnych Zarządzenie nr. 12 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 10 lipca 2001 roku według PN-EN 206-1:2003 „Beton Część I. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”

- b. Mieszanka betonowa:
- ✓ wymaganie zgodności z PN-EN 206-1:2003
 - ✓ klasa wytrzymałości betonu na ściskanie C30/37 minimalna wytrzymałość charakterystyczna oznaczona na kostkach fck,cube =37N/mm²
 - ✓ klasa ekspozycji XF3(PL)
 - ✓ klasa konsystencji – S2
 - ✓ rodzaj cementu – zgodny z wymaganiami klasy ekspozycji, opracowaną i zatwierdzoną recepturą mieszanki betonowej, zatwierdzoną technologią robót, warunkami atmosferycznymi podczas prowadzenia robót,
 - ✓ rodzaj i klasa kruszywa – zgodnie z obowiązującymi normami w zakresie kruszyw mineralnych do mieszanek betonu cementowego, opracowaną recepturą mieszanki betonowej,
 - ✓ właściwości wymagane w celu zapewnienia mrozoodporności betonu – konieczne jest zastosowanie wspomagających domieszek chemicznych do mieszanki betonowej,
 - ✓ wymagania dotyczące temperatury mieszanki betonowej – zgodnie z wymogami normy PN-EN 206-1:2003,
 - ✓ rozwój wytrzymałości – zabezpieczający przed niekorzystnymi naprężeniami skurczowymi betonu.
 - ✓ opóźnione wiązanie – ewentualne- w celu przeprowadzenia we właściwy sposób robót związanych z technologią wbudowania mieszanki betonowej, wykończeniem nawierzchni betonowej oraz pielęgnacją betonu.
- c. Wytwarzanie mieszanki betonowej
- ✓ Wymagania zgodności z PN-EN 206-1:2003
- d. Transport i wbudowanie mieszanki betonowej:
- ✓ wymagania zgodności z PN-EN 206-1:2003
 - ✓ wbudowanie mieszanki betonowej może odbywać się w deskowaniu stałym. Deskowanie powinny być przytwierdzone do podłoża w sposób uniemożliwiający ich przemieszczanie i zapewniający ciągłość na złączach. Powierzchnie styku deskowań z mieszanką betonową muszą być gładkie, czyste pozbawione resztek stwardniałego betonu i natłuszczone olejem mineralnym w sposób uniemożliwiający przyczepność betonu do prowadnic.
 - ✓ Przeznaczenie mieszanki betonowej do wbudowania jako nawierzchnia drogi, bezpośrednio z urządzenia mieszającego (definicja PN-EN 206-1:2003) bez użycia pomp do betonu lub innych urządzeń do transportu mieszanki betonowej.
- e. Układanie mieszanki betonowej
- ✓ Wymagania zgodności z PN-EN 206-1:2003
 - ✓ Zagęszczanie mieszanki za pomocą listwy wibracyjnej.
- f. Wbudowanie mieszanki betonowej w warunkach odbiegających od przeciętnych
- ✓ wymaganie zgodności z PN-EN 206-1:2003
- g. Prace związane z nadaniem ostatecznej tekstury nawierzchni:
- Bezpośrednio po zakończeniu zagęszczania, należy wykonać szorstką fakturę powierzchni płyt przez zebranie nadmiaru mleka cementowego za pomocą szczotek z włosia lub wałków z gąbki, przeciągając je prostopadle do osi drogi. Obróbkę krawędzi i szczelin należy wykonać bezpośrednio po wykończeniu powierzchni płyt. Nie dopuszczone jest zacieranie nawierzchni zaprawą cementowo-piaskową.
- h. Pielęgnacja nawierzchni:
- Warunki dojrzewania w okresie, co najmniej pierwszych 7 dni od wbudowania mieszanki betonowej musi być prowadzona pielęgnacja betonu, zabezpieczenie powierzchni poprzez naniesienie warstwy środka nie dopuszczającego do odparowania wody z mieszanki betonowej (dopuszczonego do stosowania w budownictwie) oraz zabezpieczenie przed wszelkimi, mogącymi wystąpić, niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi.
- i. Szczeliny dylatacyjne:
- Przewiduje się wykonywanie szczelin skurczowych pozornych oraz szczelin skurczowych pełnych. Szczeliny skurczowe pozorne będą wykonywane przez nacinanie stwardniałego betonu tarczowymi piłami mechanicznymi do głębokości 1/3 – 1/4 grubości płyty.
- Wypełnianie szczelin – brak

- j. Ocena mieszanki betonowej i betonu wbudowanego w nawierzchnię:
 - ✓ warunki zgodności z: PN-EN 206-1;2003, OST D-05.03.14 Nawierzchnia z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim.
- k. Jednostki obmiarowe:
 - ✓ 1 metr kwadratowy [m2] wykonania nawierzchni z betonu cementowego
- l. Dokumenty odniesienia:

Przedmiot Zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz z wyszczególnionymi niżej specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót :

 - ✓ D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE
 - ✓ D-04.04.04 PODBUDOWA Z TŁUCZNIĄ KAMIENNEGO
 - ✓ D-05.03.14 NAWIERZCHNIA Z BETONU CEMENTOWEGO DLA DRÓG O RUCHU LEKKIM
 - ✓ D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem