

### Zaproszenie do złożenie oferty

Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie prosi o złożenie oferty cenowej na **„Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki”**.

**1. Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje wykonanie: „Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki”**

Zakres prac zgodny z kosztorysem ofertowym obejmuje poszerzenia jezdni w rejonie przejazdu kolejowego w m. Lubajny (od strony Ostródy).

**2. Termin wykonania robót – do 30.10.2020 r.**

**3. Warunkiem udziału w postępowaniu jest wykazanie, że wykonawca dysponuje:**

a) **minimum 2 osobami**, które ukończyły szkolenie z zakresu wykonywania niektórych czynności związanych z kierowaniem ruchem drogowym.

**4. Inne postanowienia dotyczące niniejszego zapytania ofertowego:**

- 1) W trakcie wykonywania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest posiadać ważne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, przed podpisaniem umowy zobowiązany jest: przedstawić polisę ubezpieczeniową, ważną nie później niż od daty podpisania umowy obejmującą ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej deliktowej z tytułu prowadzonej działalności wobec powierzonego mienia i osób trzecich od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzaniem wykonawcy.
- 2) Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na wykonane roboty na okres 24 miesięcy począwszy od daty odbioru końcowego robót.

**5. Płatność w terminie:** do 14 dni od otrzymania prawidłowo wystawionej faktury wraz z protokołem odbioru robót

**6. Badanie ofert- korekta omyłek:**

- a) Zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert lub wezwać wykonawców do uzupełnienia złożonych ofert o brakujące dokumenty.
- b) Zamawiający może poprawić w ofercie:
  - oczywiste omyłki pisarskie, przez oczywistą omyłkę pisarską należy rozumieć widoczną, niezamierzoną niedokładność, błąd pisarski, niezamierzone opuszczenie wyrazu lub jego części lub inną podobną usterkę w tekście, nie budzącą wątpliwości w jaki sposób winna być ona naprawiona;
  - oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, przez oczywistą omyłkę rachunkową należy rozumieć błędy w działaniach arytmetycznych dokonywanych na składowych ceny;
  - inne omyłki polegające na niezgodności oferty z niniejszym zaproszeniem, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty, przez inne omyłki polegające na niezgodności oferty z niniejszym zaproszeniem, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty należy rozumieć omyłki, w odniesieniu do których, czynności ich poprawy Zamawiający może dokonać samodzielnie, bez udziału Wykonawcy w tej czynności.
- c) jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych.
- d) Wykonawcy składający oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

**7. Zamawiający przed upływem terminu składania ofert dopuszcza możliwość modyfikacji lub odwołania treści zaproszenia.**

8. Po upływie terminu składania ofert postępowanie kończy się wyborem oferty najkorzystniejszej lub zamknięciem postępowania bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert.
9. Zamawiający z wybranym wykonawcą zawrze pisemną umowę.
10. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, a w postępowaniu wpłynęła więcej niż jedna oferta, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny lub zamknąć postępowanie bez wyboru którejkolwiek oferty.
11. O wyniku przeprowadzonego postępowania lub o jego zamknięciu bez wyboru którejkolwiek z ofert informuje się wszystkich uczestników postępowania, którzy złożyli oferty. Zamawiający zamieści protokół na stronie internetowej Zamawiającego. Kopia protokołu z wyboru oferty najkorzystniejszej zostanie przesłana pocztą elektroniczną lub faksem do wykonawców, którzy złożyli oferty w niniejszym postępowaniu oraz zostanie zamieszczona na stronie internetowej.
12. **Ofertę cenową prosimy przesłać na adres: Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie, ul. Grunwaldzka 62 A, 14-100 Ostróda, faxem nr (089) 642 17 62 lub e-mailem: sekretariat@zdp.ostroda.pl do dnia 24.09.2020 r. do godz. 11.00.**
13. Zamawiający przy ocenie ofert nie będzie brał pod uwagę oferty, która została złożona po terminie.
14. **Ochrona danych osobowych:**
  - 1) Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:
    - administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie, ul. Grunwaldzka 62A, 14-100 Ostróda;
    - inspektorem ochrony danych osobowych w Zarządzie Dróg Powiatowych w Ostródzie jest Pan Bartosz Gesek, e-mail iod@zdp.ostroda.pl, Tel: (89) 642-31-59.
    - Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego **„Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki” nr postępowania ZP.2611.37.2020.MT**, prowadzonym z wyłączeniem przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019.1843 ze zm.) na mocy art. 4 pkt 8 w/w ustawy.
    - odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o ustawę z dnia 6 września 2001r. – Ustawa o dostępie informacji publicznej (Dz. U. z 2019.1429 t.j),
    - Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, przez okres niezbędny do realizacji celów, wynikających z powierzonych Zarządowi Dróg Powiatowych zadań publicznych, w szczególności przez okres wynikający z Instrukcji Kancelaryjnej oraz wymagany i niezbędny dla dochodzenia roszczeń i ich przedawnienia, a po ich ustaniu lub zakończeniu zostaną one usunięte lub zarchiwizowane.
    - w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
    - posiada Pani/Pan:
      - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
      - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych \*\*;
      - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO \*\*\*;
      - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
    - nie przysługuje Pani/Panu:
      - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
      - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;

14. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

Z poważaniem  
DYREKTOR  
Małgorzata Ostrowska

Załączniki:

1. Formularz ofertowy – Zał. Nr 1,
2. Formularz cenowy - Zał. Nr 1a,
3. Projekt umowy – Zał. Nr 2,
4. Karta Gwarancyjna – Zał. Nr 3,
5. Specyfikacje techniczne- Zał. Nr 4,
6. Mapa lokalizacyjna – Zał. Nr 5.

(pieczęć firmy)

miejsce, data.....

**FORMULARZ OFERTOWY****1. Dane dotyczące wykonawcy:**

- pełna nazwa wykonawcy, formalny status prawny  
.....
- adres .....
- nr konta bankowego umożliwiającego płatność w ramach mechanizmu podzielonej płatności  
.....
- nr telefonu ....., nr. faks....., adres e-mail .....
- imiona, nazwiska oraz podpis osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy  
.....

2. Nawiązując do zaproszenia do złożenia oferty z wyłączeniem przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. t.j. z 2019.1843 ze zm.) na mocy art. 4 pkt 8 w/w ustawy **nr ZP.2611.37.2020.MT – Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wik. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki** oferujemy realizację zamówienia za cenę:

**Cena oferty netto:** ..... zł,

Słownie netto: ..... zł

**Cenę oferty brutto:** .....zł

Słownie brutto : zł. ....

**Podatek VAT:** .....zł

Słownie podatek VAT: ..... zł

zgodnie z formularzem cenowym (Załącznik Nr 1a)

3. **Termin wykonania zamówienia: do 30.10.2020 r.**

4. **Okres gwarancji: 24 miesiące.**

5. Robotę budowlaną zamierzamy wykonać bez udziału podwykonawców / przy udziale podwykonawców.\*

Wyszczególnienie, która część zamówienia zostanie powierzona podwykonawcom (jeżeli dotyczy):

.....

6. Oświadczamy, że w przypadku wyboru naszej oferty będziemy dysponować **minimum 2 osobami**, które ukończyły szkolenie z zakresu wykonywania niektórych czynności związanych z kierowaniem ruchem drogowym.

7. **Warunki płatności: do 14 dni od daty przedłożenia przez Wykonawcę prawidłowo wystawionej faktury wraz z protokołem odbioru końcowego robót.**

8. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO<sup>2)</sup>  
<sup>1</sup>wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu<sup>2</sup>.

9. Oświadczamy, że akceptujemy warunki określone w projekcie umowy oraz wzór karty gwarancyjnej.

10. Załącznikami do niniejszej oferty są:

(1).....

(2).....

niepotrzebne skreślić

....., dnia ..... 2020 r.

Podpisano

.....  
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

---

<sup>1</sup>) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

<sup>2</sup> W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

**Przedmiar robót**

**„Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda –  
Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki”**

| Lp.                                 | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych  | Obmiar | J.m. | Koszt jedn. | Wartość |
|-------------------------------------|-----------------|--|--------|------|-------------|---------|
| 1.                                  | <b>SST 1</b>    | Wykonywanie koryt na poszerzeniach jezdni. Głębokość koryta 60 cm.   | 30,78  | m2   |             |         |
| 2.                                  | <b>SST 1</b>    | Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm                    | 30,78  | m2   |             |         |
| 3.                                  | <b>SST 1</b>    | Podbudowy betonowe bez dylatacji. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm                                    | 30,78  | m2   |             |         |
| 4.                                  | <b>SST 2</b>    | Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej (sześć rzędów)+ skosy 1:3 | 30,78  | m2   |             |         |
| 5.                                  | <b>SST 2</b>    | Ławy betonowe z oporem pod krawężniki  | 1,86   | m3   |             |         |
| 6.                                  | <b>SST 2</b>    | opornik betonowy   | 31,00  | m    |             |         |
| 7.                                  | <b>SST 3</b>    | Wypełnienia szczelin roztworem asfaltowym  | 27,00  | m    |             |         |
| <b>Wartość kosztorysowa netto:</b>  |                 |  |        |      |             |         |
| <b>Vat ....%</b>                    |                 |  |        |      |             |         |
| <b>Wartość kosztorysowa brutto:</b> |                 |  |        |      |             |         |

....., dnia ..... 2020 r.

Podpisano

.....  
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

**UMOWA - projekt**

zawarta w dniu ..... r. w Ostródzie z wyłączeniem przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. „Prawo Zamówień Publicznych” (Dz. U. t.j. z 2019.1843 ze zm.) na mocy art. 4 pkt 8 w/w ustawy. pomiędzy:

Powiatem Ostródzkim z siedzibą w Ostródzie, ul. Jana III Sobieskiego 5, 14-100 Ostróda, NIP 741-17-69-645

Podmiot działający w imieniu Powiatu Ostródzkiego:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie, ul. Grunwaldzka 62A, 14-100 Ostróda**

reprezentowany przez:

**Panią Małgorzatę Ostrowską – Dyrektora**

przy kontrasygnacie Pani Marianny Jolanty Jobskiej- Głównego Księgowego

zwanym dalej „**Zamawiającym**”

**a**

.....  
reprezentowanym przez:

.....  
zwanym w treści umowy „**Wykonawcą**”, o następującej treści:

**§1**

W wyniku udzielenia zamówienia z wyłączeniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych Wykonawca przyjmuje na siebie obowiązek realizacji zadania pn. „**Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wilk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki**” zgodnie z ofertą cenową z dnia .....

**§ 2**

1. Protokolarne przekazanie miejsca robót nastąpi w dniu podpisania umowy. Prowadzenie robót należy oznakować zgodnie z załączonym schematem.
2. Termin wykonania: **do 30.10.2020 r.**
3. W trakcie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest posiadać ważne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej prowadzonej działalności.
4. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zakończenia zadania zgłosi Zamawiającemu na piśmie gotowość do odbioru przedmiotu umowy.
5. Do odbioru końcowego robót Zamawiający przystąpi w ciągu 3 dni od daty wpływu zgłoszenia zakończenia przedmiotu umowy.
6. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja protokolarnie w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.
7. **Wykonawca do odbioru końcowego zobowiązany jest przedłożyć operat kołaudacyjny zawierający: sprawozdanie techniczne, atesty jakościowe i aprobaty techniczne wbudowanych materiałów, uproszczony kosztorys powykonawczy, oraz inne dokumenty wynikające z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, podpisaną kartę gwarancyjną w ilości 1 szt.**
8. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
9. Ustala się, że w sprawach związanych z realizacją przedmiotu umowy z §1 osobami uprawnionymi do uzgadniania szczegółów i koordynowania spraw związanych z realizacją umowy są:

Ze strony Zamawiającego:

.....

Ze strony Wykonawcy:

.....

**§ 3**

1. Wykonawcy za wykonanie czynności określonych w § 1 przysługuje wynagrodzenie w wysokości netto ..... PLN, słownie: ..... plus należny podatek ..... VAT w kwocie

..... PLN, słownie: ....., co stanowi wartość brutto .....

PLN, słownie ..... złotych .....

2. Wynagrodzenie Wykonawcy jest wynagrodzeniem kosztorysowym, zgodnym z ceną oferty. Cena kosztorysowa obejmuje wszystkie prace niezbędne do całkowitego i efektywnego wykonania przedmiotu umowy.
3. Faktura za wykonanie robót będzie wystawiona po uprzednim sprawdzeniu i akceptacji przez Inspektora nadzoru jakości (bezusterkowej) wykonanych robót oraz zgodności ich wykonania z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej. Dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót musi być sprawdzone przez inspektora nadzoru.
  - a) Do faktury wystawionej przez Wykonawcę załączone będzie zestawienie należności dla wszystkich Podwykonawców lub dalszych podwykonawców wraz z kopiami wystawionych przez nich faktur będących podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do złożenia, w terminie 7 dni od wystawienia faktury końcowej, Zamawiającemu pisemnego potwierdzenia przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę wraz z załączoną kopią dokonanego przelewu, którego wierzytelność jest częścią składową wystawionej faktury o dokonaniu zapłaty na rzecz tego podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy. W przypadku gdy Wykonawca naliczy Podwykonawcy kary umowne, należy również przedłożyć Zamawiającemu informację o wysokości naliczonych kar wraz z uzasadnieniem ich nałożenia. Potwierdzenie powinno zawierać zestawienie kwot, które były należne podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy z tej faktury. Za dokonanie zapłaty przyjmuje się datę uznania rachunku podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy.\*
4. Zapłata należności będzie uregulowana w formie polecenia przelewu na rachunek Wykonawcy nr ..... w terminie do 14 dni od daty przedłożenia prawidłowo wystawionej faktury.
5. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.\*
6. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 3, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.\*
7. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.\*
8. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty zamawiający jest obowiązany umożliwić wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 7. Wykonawca zgłasza uwagi w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.\*
9. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 8, w terminie wskazanym przez zamawiającego, zamawiający może:\*
  - nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty;
  - złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy;
  - dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
10. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 7, zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego wykonawcy.\*



11. Konieczność dokonania bezpośredniej zapłaty na sumę większą niż 5% wartości umowy w sprawie zamówienia publicznego może stanowić podstawę do odstąpienia od umowy w sprawie zamówienia publicznego przez zamawiającego.\*
12. Opóźnienie w zapłacie faktur, z powodów innych niż wymienione w niniejszej umowie, rodzi po stronie Zamawiającego obowiązek zapłaty ustawowych odsetek.
13. Faktury, o których mowa w ust. 3, Wykonawca może przysyłać Zamawiającemu w postaci ustrukturyzowanych faktur elektronicznych na konto Zamawiającego otwarte na platformie elektronicznej<sup>3</sup>, na adres PEF: 741-17-72-021.
14. Wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy, o którym mowa w § 3 ust. 1, zostanie opłacone z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2020 r., poz. 106 z późn. zm.).
15. Wykonawca oświadcza, że rachunek bankowy wskazany przez niego w § 3 ust. 4 umowy i w wystawionej przez niego fakturze za zrealizowany przedmiot zamówienia, jest rachunkiem umożliwiającym płatność w ramach mechanizmu podzielonej płatności.
16. W przypadku, gdy rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę nie będzie spełniał wymogów określonych w ust. 15, co uniemożliwi Zamawiającemu dokonanie płatności w terminie określonym w § 3 ust. 4, faktura jako nieprawidłowo wystawiona zostanie odesłana do Wykonawcy bez zapłaty, celem wystawienia faktury zawierającej rachunek bankowy umożliwiający płatność w ramach podzielonej płatności. Do czasu przedłożenia poprawnie wystawionej faktury roszczenie o zapłatę nie jest wymagalne.
17. W przypadku zmiany podatku VAT przez władze ustawodawcze wynagrodzenie Wykonawcy zostanie przeliczone wg nowej stawki podatku VAT od dnia jej wprowadzenia, co zostanie uregulowane aneksem do niniejszej umowy.

#### **§ 4**

1. Zamówienie Wykonawca zamierza wykonać bez udziału Podwykonawców / przy udziale Podwykonawców.\*

Wyszczególnienie, która część zamówienia zostanie powierzona podwykonawcom (jeżeli dotyczy):

- .....
2. Jeżeli Wykonawca w ofercie nie wskazał części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, a w trakcie realizacji umowy zamierza zlecić wykonanie zadania lub jego części podwykonawcy, wymagana jest zgoda Zamawiającego. Zmiana ta wymaga aneksu w formie pisemnej pod rygorem nieważności i może być wprowadzona, jedynie w przypadku jeżeli obydwie Strony umowy zgodnie uznają, że zaszły wskazane okoliczności oraz wprowadzenie zmiany jest konieczne dla prawidłowej realizacji zamówienia. Aneks będzie regulował również warunki płatności i sposób rozliczenia w układzie Zamawiający- Wykonawca- Podwykonawca- dalszy Podwykonawca.
  3. Powierzenie Podwykonawcy jakichkolwiek prac innych niż wskazane w ofercie Wykonawcy musi być uzasadnione przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego.
  4. Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu propozycję zmiany, o której mowa w ust. 3 nie później niż 7 dni roboczych przed planowanym skierowaniem do wykonania określonych robót któregośkolwiek Podwykonawcy.
  5. Po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego, o której mowa w ust. 3, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu projekt umowy z Podwykonawcą na realizację powierzanego mu do wykonania zakresu robót.
  6. Zamawiający w terminie 7 dni od daty otrzymania projektu umowy o podwykonawstwo zgłasza pisemne zastrzeżenia.
  7. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, w terminie określonym zgodnie z ust. 6, uważa się za akceptację projektu umowy przez zamawiającego.
  8. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.

<sup>3</sup> platforma elektroniczna, o której mowa w art.7 ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz.U. z 2018 r. poz. 2191).

9. Zamawiający, w terminie określonym zgodnie z ust. 6, zgłasza pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo.
10. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, w terminie określonym zgodnie z ust. 6, uważa się za akceptację umowy przez zamawiającego.
11. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo, nie może być dłuższy niż 7 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej.
12. W przypadku, o którym mowa w ust. 5 i 8, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 11, zamawiający informuje o tym wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
13. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 2 ust. 2.
14. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.
15. Zamawiający dopuszcza zmianę umowy w części dotyczącej podwykonawstwa.
16. Zamawiający, na pisemny wniosek Wykonawcy, dopuszcza zmianę podwykonawcy wskazanego w umowie lub rezygnację z udziału podwykonawcy przy realizacji przedmiotu zamówienia.
17. Zmiana, o której mowa w ust. 16 może nastąpić wyłącznie po przedstawieniu przez Wykonawcę oświadczenia podwykonawcy, o tym że: rezygnuje z udziału w realizacji przedmiotu zamówienia, został zaspokojony finansowo oraz nie ma roszczeń wobec Zamawiającego z tytułu realizacji zamówienia, tj. przedstawienie zamawiającemu dowodów zapłaty wymaganego wynagrodzenia podwykonawcom i dalszym podwykonawcom biorącym udział w realizacji umowy.
18. Zmiana lub rezygnacja, o których mowa w ust. 16 nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.

## **§ 5**

1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
  - 1) przekazanie miejsca robót w terminie wskazanym w § 2 ust. 1;
  - 2) przekazanie informacji o Wykonawcy robót dla PKP w celu dokonania jego przeszkolenia.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
  - 1) wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy Prawo Budowlane,
  - 2) profesjonalne i zgodne z przepisami zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót zgodnie z załączonym schematem,
  - 3) utrzymanie ładu i porządku w miejscu robót, a po zakończeniu robót pozostawienie całego terenu robót nadającego się do użytkowania,
  - 4) informowanie Zamawiającego o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót,
  - 5) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach,
  - 6) prowadzenie robót przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej, BHP oraz pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe,
  - 7) przejście przeszkolenia prowadzonego przez PKP w zakresie prac wykonywanych w obrębie przejazdu kolejowego.
3. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność prawną i finansową za wszelkie uszkodzenia urządzeń i obiektów znajdujących się na terenie budowy.
4. Wykonawca zabezpieczy pod względem BHP miejsce wykonania robót.
5. Wykonawca, na własną odpowiedzialność i na swój koszt, podejmie wszelkie środki zapobiegawcze wymagane przez rzetelną praktykę budowlaną oraz aktualne okoliczności, aby zabezpieczyć prawa właścicieli posesji i budynków sąsiadujących z terenem budowy i powinien unikać powodowania tam jakichkolwiek zakłóceń czy szkód. Wykonawca przejmie odpowiedzialność materialną za wszelkie skutki finansowe z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z terenem budowy w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.

6. Od dnia rozpoczęcia robót Wykonawca przyjmuje odpowiedzialność cywilną za bezpieczeństwo i ochronę mienia osób trzecich w związku z wykonywanymi robotami objętymi umową w obrębie terenu budowy, a także za wszelkie szkody wyrządzone Zamawiającemu i osobom trzecim.
7. Wykonawca będzie odpowiedzialny za dostarczenie energii, wody i innych usług, których może potrzebować do wykonania robót niniejszą umową.
8. W przypadku korzystania z dostawy energii, wody i innych usług z istniejących kontrolowanych źródeł, Wykonawca musi zastosować się do warunków przedstawionych mu przez właściwe podmioty oraz musi zapłacić za korzystanie z mediów oraz uiścić wszelkie inne wymagane opłaty. Wykonawca, na własne ryzyko i koszt, dostarczy wszelką aparaturę konieczną do korzystania przez niego z tych usług i do pomiaru pobranych ilości.

## **§ 6**

1. Odbiór końcowy dokonywany będzie na zasadach i w terminach określonych § 2 niniejszej umowy.
2. W przypadku stwierdzenia wad i usterek w okresie gwarancyjnym Zamawiający ma prawo zwołać komisję w obecności Zamawiającego i Wykonawcy w celu ustalenia zakresu usterek.
3. Po upływie 12-stu miesięcy od odbioru końcowego robót oraz przed upływem okresu gwarancji Zamawiający zwoła komisję w obecności Zamawiającego i Wykonawcy w celu dokonania przeglądu gwarancyjnego wykonanego zadania.
4. Z czynności odbioru końcowego, przeglądu gwarancyjnego, odbioru pogwarancyjnego będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych w trakcie odbioru wad.
5. Zamawiający ma prawo zwołać spotkanie w celu przedyskutowania stanu wykonania robót objętych umową, przeglądu osiągniętego postępu, stanu załogi, sprzętu, bezpieczeństwa, wyposażenia, dostaw materiałów, obecnych i przewidywanych trudności, powiązań z Podwykonawcami, wzajemnych roszczeń ze szczególnym uwzględnieniem dodatkowych kosztów, które mogłyby spowodować przekroczenie kwoty kontraktowej.
6. Wykonawca każdorazowo jest obowiązany do uczestnictwa w spotkaniach, o których mowa w ust. 5.

## **§ 7**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1) Za opóźnienie w całości wykonywania przedmiotu umowy w wysokości 0,2% wynagrodzenia netto, o którym mowa odpowiednio w § 3 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia, kary te są należne Zamawiającemu również w przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,
  - 2) Za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorach - w wysokości 0,2% wynagrodzenia netto w roku budżetowym, o którym mowa odpowiednio w § 3 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,
3. Z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy- w wysokości 15%, wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 3 ust. 1,
4. Jeżeli roboty objęte przedmiotem niniejszej umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca lub inny Podwykonawca, dalszy Podwykonawca niż zaakceptowany przez Zamawiającego- karę umowną w wysokości 15% wynagrodzenia netto, o którym mowa odpowiednio w § 3 ust. 1 umowy,
5. W wysokości 0,2% wynagrodzenia netto, o którym mowa odpowiednio w § 3 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia, jeżeli Wykonawca:
  - 1) nie zapłaci lub nieterminowo zapłaci wynagrodzenie należne podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom,
  - 2) nie przedłoży, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub projektu jej zmiany,
  - 3) nie przedłoży poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia,
  - 4) nie zmieni, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty.

6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.
7. Kary umowne, należne Zamawiającemu od Wykonawcy, podlegają potrąceniu przy wypłacie należności z faktur przedstawionych przez Wykonawcę, a dokonane korekty i noty księgowe są równoznaczne ze złożeniem oświadczenia o potrąceniu.

## **§ 8**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy na okres 24 m-cy.
2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się:
  - 1) w dniu następnym po dokonaniu odbioru końcowego,
  - 2) w dniu następnym licząc od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym przedmiotu umowy,
  - 3) dla wymienianych materiałów i urządzeń z dniem ich wymiany,
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po okresie określonym w ust. 1, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wszelkich ujawnionych wadach w terminie 3 dni roboczych od dnia ich ujawnienia.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie 7 dni roboczych od daty zgłoszenia wad przez Zamawiającego, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.
6. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad zagrażających bezpieczeństwu niezwłocznie, nie później niż w ciągu 7 dni roboczych.

## **§ 9**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, jeżeli:
  - 1) Wykonawca nie odebrał miejsca robót w terminie określonym w § 2 ust. 1, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,
  - 2) Czynności objęte niniejszą umową wykonuje bez zgody Zamawiającego podmiot inny niż wskazany w Ofercie Wykonawcy lub w umowie,
  - 3) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z wiedzą techniczną, wskazaniami Zamawiającego lub niniejszą umową,
  - 4) Wykonawca nie będzie wywiązywał się z warunków określonych niniejszą umową,
  - 5) Wykonawca opóźnia się z rozpoczęciem lub zakończeniem robót tak dalece, że nie jest prawdopodobne, żeby ukończył je w umówionym terminie,
  - 6) Wykonawca nie przestrzega prawa budowlanego lub realizuje roboty niezgodnie ze sztuką budowlaną,
  - 7) Stwierdzone wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem.
2. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
  - 1) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy lub przerwanie robót,
  - 2) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających,
  - 3) W terminie 5 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt 2) 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,
  - 4) Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 5 dni, usunie z miejsca robót urządzenia zaplecza przez niego dostarczone.
3. Jeżeli odstąpienie od umowy bądź przerwanie robót nastąpiło z winy Wykonawcy, a Wykonawca uchylił się od zabezpieczenia przerwanych robót, Zamawiający wykona tę czynność na koszt Wykonawcy.
4. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy obowiązany jest do:
  - 1) dokonania odbioru robót przerwanych, w terminie 5 dni roboczych od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,

- 2) przejęcia od Wykonawcy miejsca robót pod swój dozór w terminie 5 dni roboczych od daty odstąpienia od umowy.

#### **§ 10**

1. Rozwiązanie umowy w szczególności może nastąpić jeśli:
  - 1) W wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części;
  - 2) Został złożony wniosek o ogłoszenie upadłości Wykonawcy;
  - 3) Zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,
  - 4) Wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy- odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 15 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
2. W przypadku rozwiązania umowy, o którym mowa w ust. 1, rozliczenie robót wykonanych nastąpi protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Strony, na podstawie inwentaryzacji tych robót, dokonanej w miejscu robót.
3. Inwentaryzacja, o której mowa w ust. 2 zostanie przeprowadzona w terminie 5 dni od dnia pisemnego odstąpienia od umowy lub rozwiązania umowy przez jedną ze Stron.
4. W przypadku nie przystąpienia jednej ze Stron do czynności wymienionych w ust. 3, Strona druga jest upoważniona do ich dokonania jednostronnie.

#### **§ 11**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
2. Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

#### **§ 12**

Niniejszą umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, po dwie dla każdej ze stron.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

\*dotyczy w przypadku wystąpienia Podwykonawców

**KARTA GWARANCYJNA**

Na zadanie pn. „**Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki – Mańki**”

Gwarantem jest (nazwa i adres) .....

będący Wykonawcą zadania pn. ....

Uprawnionym z tytułu niniejszej gwarancji jest ....., zwany dalej Zamawiającym

**§ 1****Przedmiot i termin gwarancji**

1. Niniejsza gwarancja obejmuje całość przedmiotu wykonania pn: „Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki – Mańki”, określonego w Umowie oraz innych dokumentach stanowiących integralną część Umowy.
2. Gwarant odpowiada wobec Zamawiającego z tytułu niniejszej Karty Gwarancyjnej za cały przedmiot Umowy Nr ..... z dnia ....., w tym także za części realizowane przez podwykonawców.
3. Gwarant jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za realizację wszystkich zobowiązań, o których mowa w § 2 ust. 2 niniejszej Karty Gwarancyjnej.
4. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące, licząc od dnia bezusterkowego protokolarnego odbioru końcowego robót.
5. Ilekroć w niniejszej Karcie Gwarancyjnej jest mowa o wadzie należy przez to rozumieć wadę fizyczną, o której mowa w art. 556 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2019 r., poz. 1145 ze zm.).

**§ 2****Obowiązki i uprawnienia Stron**

1. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady w przedmiocie Umowy Zamawiający uprawniony jest do:
  - a) żądania usunięcia wady przedmiotu Umowy, a w przypadku, gdy dana rzecz wchodząca w zakres przedmiotu Umowy była już dwukrotnie naprawiana, zmianę technologii usunięcia wad lub jeżeli jest to możliwe – do wymiany tej rzeczy na nową, wolną od wad;
  - b) wskazania trybu usunięcia wady/wymiany rzeczy na wolną od wad;
  - c) żądania od Gwaranta odszkodowania obejmującego zarówno poniesione straty, jak i utracone korzyści jakich doznał Zamawiający lub osoby trzecie, na skutek wystąpienia wad;
  - d) żądania od Gwaranta zapłaty kary umownej za nieterminowe przystąpienie do usuwania wad/wymiany rzeczy na wolną od wad w wysokości 0,2% wartości umownej netto, o której mowa w § 3 ust. 1 Umowy na „**Wykonanie poszerzenia w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki – Mańki**”, za każdy dzień opóźnienia;
  - e) żądania od Gwaranta kary umownej za opóźnienie w usunięciu wad/wymianę rzeczy na wolną od wad stwierdzoną przy odbiorze końcowym robót, przeglądzie gwarancyjnym, odbiorze pogwarancyjnym lub odbiorze w okresie rękojmi, w wysokości 0,2% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 3 ust. 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia, liczony od upływu terminu wyznaczonego zgodnie z postanowieniami § 9 Umowy na usunięcie wad;
2. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady w przedmiocie Umowy Gwarant jest zobowiązany do:
  - a) terminowego spełnienia żądania Zamawiającego dotyczącego usunięcia wady, przy czym usunięcie wady może nastąpić również poprzez wymianę rzeczy wchodzącej w zakres przedmiotu Umowy na wolną od wad;
  - b) zapłaty odszkodowania, o którym mowa w ust. 1 lit. c;
  - c) zapłaty kary umownej, o której mowa w ust. 1 lit. d;
  - d) zapłaty kary umownej, o której mowa w ust. 1 lit. e;
3. Ilekroć w dalszych postanowieniach jest mowa o Usunięciu wady, należy przez to rozumieć naprawę wady lub jeżeli jest to możliwe wymianę rzeczy wchodzącej w zakres przedmiotu Umowy na wolną od wad.

### **§ 3**

#### **Przeglądy gwarancyjne**

1. Komisyjny przegląd gwarancyjny odbędzie się po upływie 12-stu miesięcy od odbioru końcowego robót oraz przed upływem okresu gwarancji - w okresie obowiązywania niniejszej Gwarancji.
2. Datę, godzinę i miejsce dokonania przeglądu gwarancyjnego wyznacza Zamawiający, zawiadamiając o tym Gwaranta na piśmie (e-mailem lub faksem oraz listem poleconym z potwierdzeniem odbioru) z siedmiodniowym wyprzedzeniem.
3. Przegląd gwarancyjny dokonany będzie przez komisję składającą się z przedstawicieli Zamawiającego oraz Gwaranta.
4. Jeżeli Gwarant został prawidłowo zawiadomiony o terminie i miejscu dokonania przeglądu gwarancyjnego, niestawienie się jego przedstawicieli nie będzie wywoływało żadnych ujemnych skutków dla ważności i skuteczności ustaleń dokonanych przez komisję.
5. Z przeglądu gwarancyjnego sporządza się Protokół Przeglądu Gwarancyjnego w 5 egzemplarzach, 2 egzemplarze dla gwaranta i 3 egzemplarze dla Zamawiającego. W przypadku nieobecności Gwaranta, Zamawiający niezwłocznie przesyła Gwarantowi jego egzemplarze Protokołu.

### **§ 4**

#### **Wezwanie do usunięcia wady**

1. W przypadku ujawnienia wady w czasie innym niż podczas przeglądu gwarancyjnego, Zamawiający niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 3 dni od ujawnienia wady, zawiadomi na piśmie o tym fakcie Gwaranta, wzywając go równocześnie do usunięcia ujawnionej wady we wskazanym przez Zamawiającego terminie.
2. Wezwanie do usunięcia wady zostanie wysłane za pomocą faksu lub poczty elektronicznej (e-mail), z zastrzeżeniem, że treść faksu lub e-maila zostanie niezwłocznie przekazana w formie listu za potwierdzeniem odbioru. Gwarant zobowiązany jest potwierdzić pisemnie (faksem lub e-mailem) fakt otrzymania wezwania do usunięcia wad. Za dzień otrzymania wezwania do usunięcia wad uważa się dzień potwierdzenia, o którym mowa w ust. 2, z zastrzeżeniem § 5 ust. 3.

### **§ 5**

#### **Usuwanie wad**

1. Gwarant zobowiązany jest przystąpić do usuwania ujawnionej wady w terminie wskazanym przez Zamawiającego na piśmie lub w Protokole Przeglądu Gwarancyjnego, uwzględniającym stopień zagrożenia spowodowanego ujawnionymi wadami oraz stopień trudności usunięcia ujawnionych wad.
2. W przypadku, kiedy ujawniona wada ogranicza lub uniemożliwia działanie części lub całości przedmiotu Umowy, gdy może skutkować zagrożeniem życia lub zdrowia ludzi, zanieczyszczeniem środowiska, wystąpieniem szkody Zamawiającego lub osób trzecich oraz w innych przypadkach nie cierpiących zwłoki (o czym Zamawiający poinformuje Gwaranta w wezwaniu, o którym mowa w § 4), Gwarant zobowiązany jest:
  - a) przystąpić do usuwania ujawnionej wady niezwłocznie od chwili powzięcia informacji o ujawnieniu wady;
  - b) usunąć wadę w najwcześniejszym możliwym terminie.
3. W przypadku nie przystąpienia przez Gwaranta do usuwania ujawnionej wady w terminie określonym pisemnie przez Zamawiającego, wada zostanie usunięta przez Zamawiającego na koszt Gwaranta.
4. Usunięcie wad przez Gwaranta uznaje się za skuteczne z chwilą podpisania przez obie Strony w obecności Zamawiającego Protokołu z Usunięcia Wad.

### **§ 6**

#### **Komunikacja**

1. Wszelka komunikacja pomiędzy Stronami wymaga zachowania formy pisemnej.
2. Za zachowanie formy pisemnej uważa się komunikację za pomocą faksu lub poczty elektronicznej (e-mail). Gwarant zobowiązany jest potwierdzić pisemnie (faksem lub e-mailem) fakt otrzymania korespondencji. Za dzień otrzymania korespondencji uważa się dzień potwierdzenia, o którym mowa w ust. 2, z zastrzeżeniem ust. 3.
3. Nie odebranie bądź odmowa odebrania korespondencji pisemnej będzie traktowane równoważnie z jego doręczeniem

4. Korespondencja skierowana do Gwaranta będzie wysyłana na adres: ... faks ..., e-mail ....
5. Korespondencję skierowaną do Zamawiającego należy wysłać na adres: ..., faks ..., e-mail ...
6. O zmianach w danych teleadresowych, o których mowa w ust. 4 i 5 Strony są zobowiązane informować się niezwłocznie, pod rygorem uznania wysłania korespondencji pod ostatnio znany adres za skutecznie doręczoną.
7. Gwarant jest zobowiązany w terminie 7 dni od daty złożenia wniosku o upadłość lub likwidację powiadomić na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

## **§ 7**

### **Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Kartą Gwarancyjną zastosowanie mają odpowiednie przepisy prawa, w szczególności Kodeksu cywilnego.
2. Integralną częścią niniejszej Karty Gwarancyjnej jest Umowa oraz dokumenty będące integralną częścią Umowy.
3. Wszelkie zmiany niniejszej Karty Gwarancyjnej wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Niniejszą Kartę Gwarancyjną sporządzono w 1 egzemplarzu.

**Gwarant**



**Szczegółowe Specyfikacje Techniczne na  
„Wykonanie poszerzenia  
w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki”**

Zakres robót:

Zgodny z przedmiarem robót na wykonanie poszerzenia nawierzchni w ciągu drogi powiatowej nr 1230 N Warlity Wlk. – Ostróda – Lubajny – Stare Jabłonki - Mańki w rejonie przejazdu kolejowego w m. Lubajny

**Droga powiatowa 1230N Warlity Wielkie- Ostróda-Lubajny -Stare Jabłonki-Mańki- klasa L**

Wykonawca robót w swej wycenie musi przewidzieć koszty dodatkowe (np. koszty składowania materiałów na wysypisku śmieci) oraz inne tego typu dodatkowe koszty.

**Przedmiar robót**

| Lp. | Podstawa ustalenia | Opis robót   | Jedn. miary | Obmiar |
|-----|--------------------|--|-------------|--------|
| 1   | SST 1              | Wykonywanie koryt na poszerzeniach jezdni. Głębokość koryta 60 cm.   | m2          | 30,78  |
| 2   | SST 1              | Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm                    | m2          | 30,78  |
| 3   | SST 1              | Podbudowy betonowe bez dylatacji. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm                                    | m2          | 30,78  |
| 4   | SST 2              | Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej (sześć rzędów)+ skosy 1:3 | m2          | 30,78  |
| 5   | SST 2              | Ławy betonowe z oporem pod krawężniki  | m3          | 1,86   |
| 6   | SST 2              | opornik betonowy   | m           | 31,00  |
| 7   | SST 3              | Wypełnienia szczelin roztworem asfaltowym  | m           | 27,00  |

**SST1  
MECHANICZNE WYKONANIE KORYTA  
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA  
PODBUDOWA BETONOWA**

**KORYTO**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

**sprzęt**

Wykonawca przystępujący do wykonania koryta powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparek,
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

**wykonanie robót**

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniej przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inspektora Nadzoru, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni.

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane.

Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie.

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów dotyczących cech geometrycznych i zagęszczenia koryta i wyprofilowanego podłoża podaje tablica 2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanego koryta i wyprofilowanego podłoża

| Lp. | Wyszczególnienie badań i pomiarów | Minimalna częstotliwość badań i pomiarów |
|-----|-----------------------------------|--|
| 1   | Szerokość koryta                  | 1 raz na zakres robót                    |
| 2   | Spadki poprzeczne <sup>*)</sup>   | 1 raz na zakres robót                    |

## **WARSTWA ODSĄCZAJĄCA**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z określeniami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

### **materiały**

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

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu warstw odsączających są:

- pospółka,
- żwir i mieszanka,

Kruszywa do wykonania warstw odsączających i odcinających powinny spełniać następujące warunki:

a) szczelności, określony zależnością:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5$$

gdzie:

$D_{15}$  - wymiar sита, przez które przechodzi 15% ziarn warstwy odcinającej lub odsączającej

$d_{85}$  - wymiar sита, przez które przechodzi 85% ziarn gruntu podłoża.

Dla materiałów stosowanych przy wykonywaniu warstw odsączających warunek szczelności musi być spełniony, gdy warstwa ta nie jest układana na warstwie odcinającej.

b) zagęszczalności, określony zależnością:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \geq 5$$

gdzie:

$U$  - wskaźnik różnoziarnistości,

$d_{60}$  - wymiar sита, przez które przechodzi 60% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą,

$d_{10}$  - wymiar sита, przez które przechodzi 10% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą.

Piasek stosowany do wykonywania warstw odsączających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11113 [5] dla gatunku 1 i 2.

Żwir i mieszanka stosowane do wykonywania warstw odsączających powinny spełniać wymagania obowiązującej normy

Jeżeli kruszywo przeznaczone do wykonania warstwy odsączającej nie jest wbudowane bezpośrednio po dostarczeniu na budowę i zachodzi potrzeba jego okresowego składowania, to Wykonawca robót powinien zabezpieczyć kruszywo przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi. Podłoże w miejscu składowania powinno być równe, utwardzone i dobrze odwodnione.

### **sprzęt**

Wykonawca przystępujący do wykonania warstwy odcinającej lub odsączającej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek,
- walców statycznych,
- płyt wibracyjnych lub ubijaków mechanicznych.

### **wykonanie robót**

Warstwy odsączająca powinna być wytyczona w sposób umożliwiający wykonanie ich zgodnie z tolerancjami określonymi w niniejszych specyfikacjach.

Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi, lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

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

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość zakładaną.

Jeżeli przewiduje się wykonanie warstwy odsączającej o grubości powyżej 20 cm, to wbudowanie kruszywa należy wykonać dwuwarstwowo. Rozpoczęcie układania każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze przez Inspektora Nadzoru warstwy poprzedniej.

W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach.

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy odsączającej należy przystąpić do jej zagęszczania.

Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni.

W miejscach niedostępnych dla walców warstwa odcinająca i odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi.

Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora, przeprowadzonej według PN-B-04481 . Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12 .

W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał wbudowany w warstwę odsączającą, uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia według normalnej próby Proctora, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia warstwy według BN-64/8931-02. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.

Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości. W przypadku, gdy wilgotność kruszywa jest wyższa od wilgotności optymalnej, kruszywo należy osuszyć przez mieszanie i napowietrzanie. W przypadku, gdy wilgotność kruszywa jest niższa od wilgotności optymalnej, kruszywo należy zwilżyć określoną ilością wody i równomiernie wymieszać.

Warstwa odsączająca po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinny być utrzymywane w dobrym stanie.

W przypadku warstwy z kruszywa dopuszcza się ruch pojazdów koniecznych dla wykonania wyżej leżącej warstwy nawierzchni.

Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy obciąża Wykonawcę robót.

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów dotyczących cech geometrycznych i zagęszczenia warstwy odsączającej i odcinającej podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów warstwy odsączającej i odcinającej

| Lp. | Wyszczególnienie badań i pomiarów | Minimalna częstotliwość badań i pomiarów  |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1   | Szerokość warstwy                 | 1 raz na zakres robót   |
| 3   | Równość poprzeczna                | 1 raz na zakres robót   |
| 5   | Rzędne wysokościowe               | 1 raz na zakres robót   |
| 7   | Grubość warstwy                   | Podczas budowy:<br>w 2 punktach na każdej działce roboczej,<br>Przed odbiorem:<br>w 2 punktach, |
| 8   | Zagęszczenie, wilgotność kruszywa | 2 razy na zakres robót  |

\*) Dodatkowe pomiary spadków poprzecznych i ukształtowania osi w planie należy wykonać w punktach głównych luków poziomych.

Szerokość warstwy nie może się różnić od szerokości zakładanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Nierówności podłużne warstwy odsączającej należy mierzyć 4 metrową łata, zgodnie z normą BN-68/8931-04 [7].

Nierówności poprzeczne warstwy odsączającej należy mierzyć 4 metrową łata.

Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych, powinny być naprawione

## **PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem podbudów z kruszywa łamanego.

## **materiały**

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu podbudowy z kruszywa łamanego, wg PN-S-96023, są:

- □ tłuźczeń od 0 mm do 31,5 mm i 31,5 mm do 63 mm,
- □ kruszywo do klinowania - kliniec od 4 mm do 20 mm.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do wykonania podbudowy inne rodzaje kruszywa, wybrane spośród wymienionych w PN-S-96023 [9],

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

- □ klasy co najmniej II - dla podbudowy zasadniczej,

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 kruszywa łamanego, wg PN-B-11112 [8]

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

Tablica 2. Wymagania dla kruszywa łamanego w zależności od warstwy podbudowy tłuźniowej, wg PN-B-11112 [8]

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

|   |   |                    |                    |
|---|---|--------------------|--------------------|
|   | 12 [1], % m/m, nie więcej niż:<br>- w tłuczniu i w kłińcu   | 0,2                | 0,3                |
| 3 | Zawartość ziarn nieforemnych, wg PN-B-06714-16 [3], % m/m, nie więcej niż:<br>- w tłuczniu<br>- w kłińcu                                | 40<br>nie bada się | 45<br>nie bada się |
| 4 | Zawartość zanieczyszczeń organicznych, barwa cieczy wg PN-B-06714-26 [6]:<br>- w tłuczniu i w kłińcu, barwa cieczy nie ciemniejsza niż: | wzorcowa           |                    |

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

## **sprzęt**

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub układarek kruszywa do rozkładania tłucznia i kłińca,
- walców statycznych gładkich do zagęszczania kruszywa grubego,
- walców wibracyjnych lub wibracyjnych zagęszczarek płytowych do klinowania kruszywa grubego kłińcem,
- szczotek mechanicznych do usunięcia nadmiaru kłińca,
- walców ogumionych lub stalowych gładkich do końcowego dogęszczenia,
- przewoźnych zbiorników do wody zaopatrzonych w urządzenia do rozpryskiwania wody.

## **wykonanie robót**

Podbudowa z kruszywa łamanego powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy.

Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie 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.

Minimalna grubość warstwy podbudowy z kruszywa łamanego nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziarn kruszywa. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Podbudowę o grubości powyżej 20 cm należy wykonywać w dwóch warstwach.

Kruszywo grube 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 zakładaną.

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

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. 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/m<sup>2</sup>. Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wibrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm.

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 szczotkowania.

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inspektora Nadzoru, 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. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań podano w tablicy 3.

Tablica 3. Częstotliwość oraz zakres badań przy budowie podbudowy z kruszywa łamanego

| Lp. | Wyszczególnienie badań                      | Częstotliwość badań  |  |
|-----|---|--|--|
|     |   | Minimalne ilości badań na dziennej działce roboczej        | Maksymalna powierzchnia podbudowy na jedno badanie (m <sup>2</sup> ) |
| 1   | Uziarnienie kruszyw                         | 2  | 600  |
| 2   | Zawartość zanieczyszczeń obcych w kruszywie |  |  |
| 3   | Zawartość ziarn nieforemnych w kruszywie    |  |  |
| 4   | Ścieralność kruszywa                        | 6000<br>i przy każdej zmianie źródła pobierania materiałów |  |
| 5   | Nasiąkliwość kruszywa                       |  |  |
| 6   | Odporność kruszywa na działanie mrozu       |  |  |
| 7   | Zawartość zanieczyszczeń organicznych       |  |  |

Częstotliwość oraz zakres pomiarów wykonanej podbudowy z kruszywa łamanego

| Lp. | Wyszczególnienie badań i pomiarów | Minimalna częstotliwość pomiarów  |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1   | Szerokość podbudowy               | 3 razy na zakres robót  |
| 2   | Równość podłużna                  | w sposób ciągły planografem albo co 20 m łata   |
| 3   | Równość poprzeczna                | 3 razy na zakres robót  |
| 4   | Spadki poprzeczne*)               | 3 razy na zakres robót  |
| 5   | Rzędne wysokościowe               | co 100 m w osi jezdni i na jej krawędziach  |
| 7   | Grubość podbudowy                 | Podczas budowy: w 3 punktach na każdej działce roboczej,<br>Przed odbiorem: w 3 punktach, |

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

### **PODBUDOWA BETONOWA**

Beton na ławę pod ściek trójkątny oraz brukowanie powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250. Powinien to być beton klasy B-10

Kruszywo do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek.

Cement do betonu powinien być cementem portlandzkim, odpowiadającym obecnym wymaganiom.

Cement do zaprawy cementowej i na podsypkę cementowo-piaskową powinien być klasy 32,5.

### **SST2**

### **POSZERZENIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI KAMIENNEJ**

### **MATERIAŁY**

Beton na ławę pod opornik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 [2]. Jeżeli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, powinien to być beton klasy B-15 lub B-10.

Kruszywo do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [4].

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek.

Cement do betonu powinien być cementem portlandzkim, odpowiadającym wymaganiom PN-B-19701

Cement do zaprawy cementowej i na podsypkę cementowo-piaskową powinien być klasy 32,5.

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [7].

Woda powinna być „odmiany 1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [6].

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712

Piasek do zaprawy cementowo-piaskowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711

## **wykonanie robót**

Przed przystąpieniem do wykonania poszerzenia należy wytyczyć linię opornika  
Wykonanie ław powinno być zgodne z wymaganiami BN-64/8845-02 [11].

Kostki kamienne należy układać na podsypce cementowo-piaskowej Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 . Cement do zaprawy cementowej i na podsypkę cementowo-piaskową powinien być klasy 32,5.

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Układanie kostki kamiennej powinno odbywać się w 6 rzędach obok siebie.

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050 . Beton klasy z betonu C12/15

Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku.

Ławy betonowe zwykłe w gruntach spoistych wykonuje się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami.

Przy poszerzeniach łuków z kostki kamiennej ściekach należy zastosować opornik betonowy 100x12x25 cm

Układanie kostki na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm.

### **SST3**

#### **WYPEŁNIENIE SZCZELIN MASĄ ZALEWOWĄ**

Po ułożeniu kostki kamiennej przerwę między istniejącą nawierzchnią asfaltową a kostką kamienną należy uzupełnić zalewową masą asfaltową

Podłoże przed naprawą muszą być suche i czyste. Należy usunąć z nich pozostałości oleju i tłuszczu oraz kurz i luźne kawałki. Zalecane jest przedmuchiwanie strumieniem sprężonego gorącego powietrza, w celu jej dokładnego oczyszczenia, wysuszenia i podgrzania. Gruntownik ma za zadanie związanie pozostałości pyłowych i utworzenia przyczepnej powłoki, która wzmocni przyczepność masy do podłoża. Przed wypełnieniem ubytku naniesiony gruntownik musi wyschnąć tzn. powierzchnia zagruntowana powinna być dotykowo sucha. Tak przygotowane podłoże gwarantuje wysoką siłę przyczepności i trwałą naprawę

Asfaltową masę naprawczą można aplikować z konewki (ew. innego naczynia) lub bezpośrednio z kotła Ew. zalewarki. Masa nie nadaje się do pompowania. Podczas aplikacji masa musi mieć odpowiednią temperaturę. W niższej temperaturze płynność masy spada, co wyraźnie utrudnia pracę, a masa może nie wypełnić szczeliny do końca, co wpływa na jakość wykonanej naprawy. Dla osiągnięcia odpowiedniej przyczepności naprawianej nawierzchni należy zaraz po zaaplikowaniu masy posypać ją grysem o uziarnieniu 1-3 lub 2-5 i docisnąć lekkim walcem ręcznym. Naprawiana powierzchnia może następnie być pokryta innym materiałem, np. oznakowanie poziome.

Mapa lokalizacyjna

