

## UMOWA

Niniejsza umowa zawarta została w Grudziądzu w dniu .....2015 r. pomiędzy:

**Gminą - miasto Grudziądz - Zarząd Dróg Miejskich** w Grudziądzu, ul. Ludwika Waryńskiego 34 A, 86-300 Grudziądz, NIP 8762403226, REGON 340534333

(w dalszej treści umowy zwaną „Zamawiającym”) reprezentowaną przez:

Panią **Sylwię Łazarczyk** Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich w Grudziądzu  
oraz

.....  
.....

(w dalszej treści umowy zwanym „Wykonawcą”), reprezentowanym przez:

.....

Umowa finansowana jest ze środków budżetowych będących w dyspozycji komórki organizacyjnej:  
Zarządu Dróg Miejskich w Grudziądzu

- źródło finansowania: **GWB, PWB**
- klasyfikacja budżetowa: Dział **60015, 60016**, Paragraf **427**, kwota ..... **zł**
- zadanie budżetowe (bieżące / inwestycyjne): **ZDM/REMCHO**
- klasyfikacja strukturalna: **ND**,
- rodzaj dokumentu stanowiącego podstawę dokonania płatności: **faktura**
- stawka podatku **VAT: 23 %**
- płatność z rachunku bankowego numer: **55 1020 5011 0000 9302 0169 6079**

Zmiana powyżej wskazanych danych nie wymaga zawarcia aneksu i następuje na podstawie oświadczenia złożonego przez Zamawiającego.

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z warunkami określonymi ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) została zawarta umowa o następującej treści:

### § 1

#### Przedmiot umowy

Zamawiający powierza, a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania zadania pod nazwą:  
**„Remonty częściowe chodników w granicach administracyjnych miasta Grudziądz”**  
zwanego w dalszej treści „przedmiotem umowy”.

Niniejsza Umowa potwierdza co następuje:

1. Lokalizację i przedmiar robót Zamawiający określi w trakcie trwania umowy, z uwagi na specyficzny charakter zadania (realizacja sukcesywnie w miarę potrzeb na drogach publicznych w granicach administracyjnych miasta Grudziądz). Wymagania techniczne dotyczące parametrów realizowania robót przedstawione są w szczegółowych specyfikacjach technicznych, które wraz ze złożoną ofertą i specyfikacją istotnych warunków zamówienia, stanowią integralną część niniejszej umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać i zakończyć roboty oraz usunąć wady w całkowitej zgodności z postanowieniami niniejszej Umowy.

## § 2

### Składniki umowy

1. Integralną częścią niniejszej Umowy są następujące dokumenty:
  - 1) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia wraz ze zmianami oraz modyfikacją na etapie przetargu( jeżeli wystąpią),
  - 2) Oferta Wykonawcy z dnia ..... wraz z załącznikami,
  - 3) Ogólna Specyfikacja Techniczna,
  - 4) Umowa Konsorcjum, *(w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*.
2. Wszystkie w/w elementy są jednakowo równoważne. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami niniejszej Umowy oraz którymkolwiek z dokumentów, o których mowa w ust. 1, pierwszeństwo mają postanowienia niniejszej Umowy.
3. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami poszczególnych dokumentów, o których mowa w ust. 1, poszczególne dokumenty mają znaczenie hierarchiczne zgodnie z kolejnością ich przywołania w ust. 1, z zastrzeżeniem postanowień ust. 4.
4. W odniesieniu do zobowiązań Wykonawcy określonych przedmiotem umowy, niniejszą Umowę oraz dokumenty, o których mowa w ust. 1, należy traktować jako wzajemnie wyjaśniające się i uzupełniające w taki sposób, że w wyniku znalezionych dwuznaczności lub rozbieżności między tymi dokumentami Wykonawca nie może ograniczyć ani zakresu przedmiotu umowy, ani wymaganego zakresu należytej staranności.

## § 3

### Termin realizacji przedmiotu umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować zamówienie określone niniejszą umową w terminie do dnia **30 listopada 2015 r.**
2. Do remontu chodników Wykonawca przystąpi po wezwaniu faksem, na piśmie lub pocztą elektroniczną przez przedstawiciela Zamawiającego w terminie do 24 godzin od otrzymania wezwania. W wezwaniu określona zostanie lokalizacja, zakres i kolejność wykonywania remontu na poszczególnych ulicach z możliwością jego rozszerzenia w miarę potrzeb.
3. Rozpoczęcie robót przez Wykonawcę może nastąpić po protokolarnym przejęciu placu budowy. Protokół sporządza Zamawiający przy udziale kierownika budowy.
4. Termin zakończenia robót, o którym mowa w ust. 1, obejmuje zakończenie wszelkich robót oraz wykonanie wszelkich wynikających z nich poprawek i zaleceń oraz przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

## § 4

### Wynagrodzenie

1. Z zastrzeżeniem zapisów poniższych, wartość zleconych Wykonawcy w ramach niniejszej umowy robót nie przekroczy kwoty brutto: ..... zł (słownie: .....
2. Ostateczne wynagrodzenie Wykonawcy zostanie ustalone zgodnie z zasadami określonymi w §9 Umowy.
3. Rozliczenie za wykonane roboty odbywać się będzie fakturami częściowymi nie częściej niż raz w miesiącu oraz fakturą końcową po zakończeniu i odbiorze prac.

## **§ 5**

### **Ubezpieczenia**

1. Wykonawca zobowiązuje się zawrzeć na własny koszt umowę ubezpieczenia robót budowlanych od wszystkich ryzyk (lub posiadać taką umowę ubezpieczenia), zwaną dalej „umową ubezpieczenia”, na czas trwania Umowy, na sumę nie mniejszą niż 200.000,00 zł (słownie: dwieście tysięcy złotych) na jedno zdarzenie, bez limitu zdarzeń, dla szkód osobowych i rzeczowych wraz z ich następstwami w postaci utraconych korzyści. Umowa ta powinna obejmować również ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej.
2. Jeżeli Wykonawca nie zawrze lub nie posiada umowy ubezpieczenia, spełniającej warunki zawarte w ust. 1, lub nie zapewni jej ważności przez cały okres realizacji niniejszej Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy bądź zawrzeć przedmiotową umowę ubezpieczenia lub przedłużyć ją na koszt Wykonawcy.
3. W przypadku wypłaty świadczenia skutkującej zmniejszeniem sumy ubezpieczenia poniżej wartości wymaganej w ust.1, Wykonawca ma obowiązek odpowiedniego do ubezpieczenia się.
4. W przypadku niespełnienia przez Wykonawcę obowiązku, o którym mowa w ust. 3, Zamawiający może odstąpić od Umowy bądź zawrzeć odpowiednią umowę ubezpieczenia na koszt Wykonawcy.
5. Strony uzgadniają, iż pokrycie wszelkiego rodzaju szkód wskazanych w ust.1 następować będzie przez Wykonawcę lub jego ubezpieczyciela na zasadach określonych w umowie ubezpieczenia bez udziału Zamawiającego. Dotyczy to w szczególności odpowiedzialności z tytułu szkód poniesionych przez osoby trzecie.

## **§ 6**

### **Obowiązki Zamawiającego**

Do obowiązków Zamawiającego należy m.in.:

1. Dostarczenie ogólnej specyfikacji technicznej (OST).
2. Protokolarne przekazanie placu budowy.
3. Dokonanie odbioru wykonanych prac na warunkach określonych w § 8 niniejszej umowy.
4. Dokonanie płatności zgodnie z postanowieniami § 4 oraz § 9 niniejszej umowy.

## **§ 7**

### **Obowiązki Wykonawcy**

Do obowiązków Wykonawcy należy m.in.:

1. Protokolarne przejście placu budowy od Zamawiającego.
2. Prawidłowe wykonanie wszystkich prac związanych z realizacją przedmiotu umowy zgodnie z warunkami wykonania i odbiorów (OST), polskim prawem budowlanym i innymi obowiązującymi przepisami oraz wiedzą budowlaną.
3. Pisemne zgłoszenie robót do odbioru zgodnie z §8 umowy.
4. Uzgadnianie z Zamawiającym terminów odbiorów częściowych oraz robót zanikających.
5. Ponoszenie pełnej odpowiedzialności za wszelkie szkody powstałe na terenie objętym pracami, na zasadach ogólnych, od chwili przekazania terenu budowy tj. Wykonawca bez dodatkowego wynagrodzenia zobowiązany jest w toku realizacji, w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń, do naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego.
6. Utrzymanie w sposób bezpieczny ruchu pojazdów na drogach objętych wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu na czas robót. Wykonawca uzyska na własny koszt wszystkie niezbędne projekty, rysunki i pozwolenia w tym zakresie.
7. Utrzymanie na własny koszt stałego dostępu do wszystkich posesji przez cały okres trwania robót.

8. Opracowanie, zapewnienie i utrzymanie na własny koszt i własnym staraniem pełnej organizacji ruchu technologicznego na terenie wykonywanych robót obejmującej w szczególności dowóz i wywóz materiałów i sprzętu na i z terenu budowy oraz poniesienie ewentualnych kosztów wynikających z dostosowania układu komunikacyjnego związanego z realizacją zadania.
9. Powiadomienie zarządzającego ruchem oraz Zamawiającego na piśmie o planowanym zamknięciu dróg, nie później niż na 7 dni przed planowanym przystąpieniem do tych prac. Wykonawcy nie wolno dokonać zamknięcia dróg bez pisemnego pozwolenia wydanego przez zarządzającego ruchem.
10. Skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu na co najmniej 5 dni przed terminem odbioru końcowego kompletnych dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru robót wykonanych w dwóch egzemplarzach.
11. Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż.
12. Zapewnienie kadry i nadzoru z niezbędnymi uprawnieniami pozwalającymi zrealizować przedmiot zamówienia.
13. Udostępnienie terenu budowy innym Wykonawcom wskazanym przez Zamawiającego w czasie trwania robót, jeśli tacy wystąpią.
14. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź majątku Zamawiającego - naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego.
15. Powiadomienie właściwych organów o rozpoczęciu robót oraz o wprowadzaniu tymczasowej organizacji ruchu i wprowadzeniu stałej organizacji ruchu.
16. Niezwłoczne pisemne informowanie Zamawiającego o wszelkich zaistniałych przeszkodach i trudnościach wpływających na jakość wykonywanych robót albo opóźnienie lub przyspieszenie terminu zakończenia robót lecz nie później niż w terminie 7 dni od powzięcia informacji. W przypadku nie wykonania tego obowiązku Wykonawca traci prawo do podniesienia zarzutu z tego tytułu wobec Zamawiającego, chyba że brak informacji wynika z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy.

## **§ 8**

### **Odbiory**

1. Strony ustalają, że będą stosowane następujące rodzaje odbiorów:
  - 1) częściowe,
  - 2) końcowy (ostateczny) - po wykonaniu całości robót objętych umową,
  - 3) odbiór pogwarancyjny - po upływie okresu gwarancji.
2. Odbiorom częściowym będą podlegały roboty zanikające i ulegające zakryciu oraz elementy wykonanych robót przed zakończeniem przedmiotu zamówienia. Wykonawca, zawiadomi Zamawiającego o wykonaniu robót z wyprzedzeniem 3 dni roboczych, umożliwiającym odbiór tych robót przez Zamawiającego.
3. W ramach odbioru częściowego Wykonawca przedłoży Zamawiającemu niezbędne dokumenty zgodnie z wymaganiami OST oraz prawa budowlanego i ustaw w zakresie wyrobów budowlanych.
4. Częściowy odbiór robót nastąpi po zgłoszeniu przez Wykonawcę, nie później jednak niż w ciągu 5 dni od przyjętego zgłoszenia.
5. Odbiór końcowy:
  - 1) Zamawiający powoła komisję, która dokona czynności związanych z odbiorem końcowym. Rozpoczęcie czynności odbiorowych nastąpi w terminie do 7 dni roboczych licząc od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości odbioru. Zakończenie czynności odbiorowych winno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych od daty ich rozpoczęcia,
  - 2) w czynnościach odbioru końcowego muszą uczestniczyć przedstawiciele Wykonawcy, Zamawiającego,

- 3) wraz ze zgłoszeniem gotowości odbioru Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wszelkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru, w szczególności:
  - a) książki obmiarów (oryginały),
  - b) specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
  - c) recepty i ustalenia technologiczne,
  - d) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
  - e) opinię techniczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST,
  - f) rozliczenie rzeczowe i finansowe wykonanych robót podpisane przez kierownika budowy i Zamawiającego,
6. Z czynności odbiorowych (częściowych i końcowego) należy sporządzić protokół, który zawierać będzie wszystkie ustalenia, zalecenia poczynione w trakcie odbioru.
7. Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót lub jego wadliwego wykonania, Zamawiający odmówi odbioru z winy Wykonawcy.
8. Zamawiający ma prawo przerwać odbiór ostateczny jeżeli Wykonawca nie wykonał:
  - a) przedmiotu umowy w całości lub/i nie wykonał wymaganych badań i sprawdzeń,
  - b) nie przedstawił dokumentów o których mowa w ustępie 5 pkt. 3.
9. Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostaną stwierdzone wady to Zamawiający zażąda usunięcia wad wyznaczając odpowiedni termin. Fakt usunięcia wad zostanie stwierdzony protokolarnie, a terminem odbioru w takich sytuacjach będzie termin usunięcia wad.
10. Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.
11. W przypadku uzasadnionych, przedstawionych przez Zamawiającego wątpliwości co do jakości wykonanych prac oraz zastosowanych materiałów, Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia inspekcji oraz zlecenia wszelkich niezbędnych ekspertyz. W przypadku, gdy zostaną ujawnione nieprawidłowości, koszty w/w prac ponosi Wykonawca, a Zamawiający ma prawo stosownie obniżyć wynagrodzenie z tytułu wykonanych robót. W przypadku braku wad koszty badań i ekspertyz, o których mowa w w/w zapisie, poniesie Zamawiający.
12. Zamawiający ma prawo dokonywać kontroli jakości wykonanych robót w dowolnym momencie w okresie trwania rękojmi i gwarancji, w przypadku stwierdzenia wad wezwać Wykonawcę do ich naprawienia. Zapisy ustępów poprzedzających stosuje się odpowiednio.
13. Przedmiot Umowy Strony uznają za zrealizowany w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego robót.
14. Dokonanie przez Zamawiającego odbioru końcowego robót nie wpływa na ewentualne roszczenia Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady, gwarancji i roszczeń odszkodowawczych.

## **§ 9**

### **Rozliczenia robót i płatności**

1. Z zastrzeżeniem zapisów ust.3 i §10, należność za wykonanie zamówienia regulowana będzie przez Zamawiającego na podstawie prawidłowo wystawionej faktury VAT, w terminie 30 dni od daty doręczenia faktury Zamawiającemu, na rachunek bankowy Wykonawcy. Za datę zapłaty uznaje się datę wydania przez Zamawiającego polecenia obciążenia rachunku Zamawiającego na rzecz rachunku Wykonawcy.
2. Strony przewidują częściowe rozliczanie wykonanych robót, jednak nie częściej niż jeden raz w miesiącu. Każdorazowa zapłata za częściowe wykonanie robót budowlanych uzależniona jest od stopnia zaawansowania robót. Stopień zaawansowania robót będzie potwierdzany przez Zamawiającego w protokołach odbiorów częściowych i zatwierdzanym przez Zamawiającego kosztorysem

- powykonawczym sporządzonym na podstawie księgi obmiaru robót.
3. Warunkiem zapłaty przez Zamawiającego drugiej i następnych części należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane jest przedstawienie dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom, biorącym udział w realizacji przedmiotu zamówienia.
  4. Rozliczenie końcowe za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie końcowej faktury VAT, która zostanie wystawiona na podstawie ostatecznego kosztorysu powykonawczego, protokołu odbioru końcowego oraz dołączonego pisemnego oświadczenia Wykonawcy, że suma ogólna rozliczenia ostatecznego zawiera całe i ostateczne uregulowanie wszelkich należności pieniężnych na dobro Wykonawcy na mocy Umowy lub w związku z nią. Powyższe dokumenty będą załączone do faktury VAT. Kosztorys powykonawczy oraz protokół odbioru końcowego muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.
  5. Wynagrodzenie Wykonawcy, rozliczane w sposób, o którym mowa w ust. 2 oraz ust. 4, stanowić będzie wynik iloczynu ilości wykonanych robót wyliczonych i zatwierdzonych przez Zamawiającego w księdze obmiaru oraz cen jednostkowych podanych w kosztorysie ofertowym lub cen jednostkowych wyliczonych zgodnie z postanowieniami § 8 niniejszej Umowy.
  6. Roszczenie Wykonawcy o zapłatę wynagrodzenia powstaje wyłącznie w oparciu o faktury VAT wystawione zgodnie z ust. 2 oraz ust. 4 niniejszego paragrafu, a także po sprawdzeniu faktury VAT przez Zamawiającego pod względem merytorycznym i rachunkowym.
  7. Za nieterminowe regulowanie należności Wykonawca ma prawo do odsetek ustawowych za każdy dzień zwłoki.
  8. Wykonawca jest upoważniony do wystawienia faktury VAT bez podpisu Zamawiającego. Zlecenie robót o wartości mniejszej niż określono w §4 ust. 1 nie upoważnia Wykonawcy do roszczeń finansowych wobec Zamawiającego.

## **§ 10**

### **Bezpośrednia płatność na rzecz podwykonawców**

1. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są remonty częściowe chodników w przypadku uchylecia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane.
3. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy.
4. 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. 1. Zamawiający informuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
5. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 4, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:
  - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty, albo
  - 2) 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, albo

- 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
6. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 1, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
7. Konieczność wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 1, lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% wartości umowy może stanowić podstawę do odstąpienia od umowy przez Zamawiającego.

## **§ 11**

### **Zmiany do umowy**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany postanowień niniejszej umowy w granicach wyznaczonych przepisami ustawy Pzp (w tym art. 144 ust. 1) wyłącznie za zgodą obu stron, w formie pisemnej w postaci aneksu pod rygorem nieważności.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu podpisanego przez obie strony. Zamawiający zgodnie z art. 144 ustawy PZP przewiduje możliwość dokonania zmian istotnych postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podawanych warunków ich wprowadzenia:
  - 1) wydłużenie terminu wykonania przedmiotu umowy lub/i zmiany wynagrodzenia wskutek wystąpienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy uniemożliwiających bądź utrudniających prowadzenie robót, termin ten może ulec wydłużeniu, nie więcej jednak, niż o czas trwania tych okoliczności,
  - 2) wydłużenie terminu wykonania przedmiotu umowy w przypadku kiedy prace objęte niniejszą umową zostały wstrzymane przez właściwy organ, co uniemożliwia terminowe zakończenie realizacji przedmiotu umowy,
  - 3) wydłużenie terminu wykonania przedmiotu umowy z powodu zaistnienia konieczności wydłużenia terminu zakończenia realizacji umowy na skutek zaistnienia „siły wyższej”. Za siłę wyższą, warunkującą zmianę umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, itp.,
  - 4) zmiany osób lub/i podmiotów innych niż strony, uczestniczących w realizacji zadania, a wymienionych w umowie, przy czym:
    - a) zmiana Podwykonawcy może nastąpić wyłącznie po przedstawieniu przez Wykonawcę oświadczenia Podwykonawcy o jego rezygnacji z udziału w realizacji przedmiotu zamówienia oraz o braku roszczeń wobec Wykonawcy z tytułu realizacji robót,
    - b) w przypadku osób sprawujących nadzór nad realizacją umowy ze strony Wykonawcy zmiana którejkolwiek z osób musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowana pisemnie przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje zmianę wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia osób wskazanych w ofercie Wykonawcy, a dokonana zmiana nie spowoduje wydłużenia terminu wykonania przedmiotu umowy.
  - 5) zmiany wynagrodzenia w przypadku zmiany obowiązującej stawki podatku od towarów i usług (VAT),
  - 6) zmiany zapisów umowy prowadzące do likwidacji oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w treści umowy,
  - 7) zmiany zapisów umowy w razie powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć lub

sformułowań użytych w umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana treści umowy będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności lub niejasności i doprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez strony,

3. O wystąpieniu okoliczności mogących wpłynąć na zmianę terminów Wykonawca winien niezwłocznie poinformować Zamawiającego pisemnie.
4. O interpretacji zdarzenia „siły wyższej” i ewentualnym uznaniu przedłużenia terminu wykonania robót z tego powodu, będzie decydował Zamawiający w trakcie realizacji robót, po złożeniu pisemnego wniosku Wykonawcy, mając na względzie wyżej wymienione zapisy, w tym w szczególności definicję siły wyższej, o której mowa w ust. 2 pkt. 3.
5. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
6. Nie stanowią natomiast zmiany istotnej umowy w rozumieniu art. 144 ust. 1 ustawy PZP zmiany związane z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. zmiana rachunku bankowego lub zmiana danych teleadresowych).

## **§ 12**

### **Podwykonawstwo**

1. Zamawiający dopuszcza realizację robót budowlanych składających się na przedmiot niniejszej umowy przy pomocy Podwykonawców oraz dalszych Podwykonawców.
2. W przypadku, gdy Wykonawca zamierza podpisać umowę z Podwykonawcami na wykonanie określonej szczegółowo części robót wymienionej w ofercie, Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego. To samo dotyczy przypadków, kiedy Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamierza podpisać umowę z dalszym Podwykonawcą. W tym przypadku Podwykonawca lub odpowiednio dalszy Podwykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego, a także odpowiednio zgody Wykonawcy i wcześniejszych Podwykonawców.
3. Podwykonawstwo nie zmienia zobowiązań Wykonawcy. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania Podwykonawcy, jego przedstawicieli lub pracowników w takim samym zakresie jak za swoje działania.
4. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny w stosunku do Zamawiającego za zlecone do wykonania części robót i odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.
5. Jeżeli Zamawiający uzna, że kwalifikacje Podwykonawcy lub jego wyposażenie w sprzęt nie gwarantują odpowiedniej jakości wykonania robót, Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy zmiany Podwykonawcy.
6. W trakcie realizacji przedmiotu umowy Wykonawca bez zgody Zamawiającego nie może zmienić Podwykonawcy.
7. 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 terminów.
8. W przypadku zaistnienia konieczności zmiany Podwykonawcy, Wykonawca nie później niż 7 dni przed planowanym skierowaniem Podwykonawcy do wykonania robót poinformuje i uzyska akceptację Zamawiającego.
9. Postanowienia ustępów od 3 do 8 niniejszego paragrafu znajdują odpowiednie zastosowanie do dalszych Podwykonawców.
10. Termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy roboty budowlanej.



11. Umowa z Podwykonawcą powinna zawierać zapis zobowiązujący Podwykonawcę do powiadomienia Zamawiającego o dokonaniu przez Wykonawcę zapłaty za zrealizowane przez Podwykonawcę roboty w terminie trzech dni od daty wpływu należności na rachunek bankowy Podwykonawcy.
12. Wykonawca, Podwykonawca oraz dalszy Podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo w zakresie robót budowlanych, które składają się na przedmiot zamówienia, o którym mowa w § 1 niniejszej umowy, jest zobowiązany w trakcie realizacji zamówienia przedstawić Zamawiającemu projekt umowy z Podwykonawcą lub z dalszym Podwykonawcą, (przy czym Podwykonawca i dalszy Podwykonawca składa projekt wraz ze zgodą Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy), a Zamawiający w ciągu 14 – dni od przekazania może zgłosić pisemne zastrzeżenia do projektu tej umowy, jeżeli nie spełnia ona wymagań określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 11 niniejszego paragrafu. Niezgłoszenie zastrzeżeń uważa się za akceptację projektu.
13. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca robót budowlanych, o których mowa w §1 niniejszej umowy przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo w terminie 7 dni od jej zawarcia. Zamawiający w terminie 14 dni od przekazania może wnieść pisemny sprzeciw w przypadkach, o których mowa w ust. 11. Niezgłoszenie sprzeciwu uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
14. Przepisy ust. 10 – 13 niniejszego paragrafu stosuje się odpowiednio do zmian umowy o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo.
15. Zamawiający będzie prowadził kontrolę płatności należności dla Podwykonawców oraz dalszych Podwykonawców za wykonane przez nich roboty budowlane:
  - a) jeżeli prace objęte fakturą wystawioną Zamawiającemu przez Wykonawcę były wykonywane przez Podwykonawców (w tym również dalszych Podwykonawców) robót budowlanych, do faktury rozliczeniowej z Zamawiającym Wykonawca przedłoży oświadczenia Podwykonawcy /Podwykonawców o braku zaległych płatności od Wykonawcy, albo oświadczenie Wykonawcy wyjaśniające dlaczego podwykonawca odmówił złożenia oświadczenia,
  - b) w przypadku nie dostarczenia oświadczeń wszystkich Podwykonawców (w tym dalszych Podwykonawców) robót budowlanych lub dostarczenia oświadczeń z których wynika, że Wykonawca zalega z płatnościami wobec takich Podwykonawców w związku z realizacją prac, a także w przypadku dostarczenia oświadczeń potwierdzających istnienie sporu, Zamawiający będzie miał prawo do wstrzymania płatności stosownej części faktury, przy czym powyższe nie stanowi opóźnienia w zapłacie i nie będzie skutkowało naliczeniem odsetek od nieterminowych płatności. Wstrzymana płatność zostanie zwolniona przez Zamawiającego mimo nie przedstawienia oświadczenia Podwykonawcy (dalszego Podwykonawcy) jeśli ten bezpodstawnie odmawia jego podpisania, a Wykonawca bezspornie udowodni poprzez przedstawienie stosownych dokumentów, że należne płatności zostały wykonane.
16. Zawarcie przez Wykonawcę umowy z Podwykonawcą lub zawarcie umowy przez Podwykonawcę z dalszym Podwykonawcą bez zgody Zamawiającego stanowi rażące naruszenie niniejszej umowy. Za każdy przypadek naruszenia, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym Zamawiający może nałożyć na Wykonawcę karę umowną w wysokości 20.000 zł lub odstąpić od umowy
17. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca bezzwłocznie dostarczy Zamawiającemu szczegółowe informacje dotyczące Podwykonawców i jego/ich dalszych Podwykonawców w zakresie prac powierzonych każdej takiej jednostce oraz dotyczące osiągniętego w dacie przygotowania takiej informacji etapu prac, faktur wystawionych przez nich oraz udokumentowanego podsumowania płatności dokonanych na ich rzecz do dnia sporządzenia takiej informacji.

18. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszelkich działań na terenie budowy, w tym również Podwykonawców i dalszych Podwykonawców.

### **§ 13**

#### **Materiały**

1. Materiały użyte przy wykonywaniu przedmiotu umowy muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.
2. Wszelkie materiały użyteczne z rozbiórki przewidziane do ponownego wbudowania (np. kostka betonowa, płytki betonowe, krawężniki, obrzeża, gruz betonowy, ziemia z korytowania, znaki drogowe itp.) stanowią własność Zamawiającego i Wykonawca przetransportuje je oraz złoży we wskazanym przez Zamawiającego miejscu w ramach wynagrodzenia ustalonego w §4 ust. 1. Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się ponowne wykorzystanie destruktu bitumicznego. Pozostałe materiały oraz materiały które Zamawiający uzna jako nie nadające się do ponownego wbudowania należy usunąć poza teren budowy z zachowaniem wymogów wynikających z przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. nr 0 poz. 21 z późn. zm.).

### **§ 14**

#### **Odstąpienie od umowy**

Oprócz przypadków wymienionych w treści tytułu XV i XVI kodeksu cywilnego oraz sytuacji określonej w art. 145 prawa zamówień publicznych, stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, gdy:
  - 1) Wykonawca nie stawiał się do przekazania placu budowy, bez uzasadnionych przyczyn oraz w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie nie rozpoczął robót lub nie kontynuuje ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
  - 2) Wykonawca przerwał realizację robót i pomimo wezwania Zamawiającego do złożenia stosownych wyjaśnień i przystąpienia do realizacji robót przerwa trwa dłużej niż 7 dni, (nie dotyczy sytuacji spowodowanej wystąpieniem niesprzyjających warunków atmosferycznych lub innych uzasadnionych przyczyn niezależnych od Wykonawcy- za zgodą Zamawiającego, wyrażoną na piśmie),
  - 3) Wykonawca realizuje przedmiot umowy niezgodnie z postanowieniami niniejszej umowy pomimo pisemnego wezwania Wykonawcy do usunięcia naruszeń i wyznaczenia w tym celu odpowiedniego terminu,
  - 4) Zostanie ogłoszona upadłość lub rozwiązanie firmy Wykonawcy.Poza sytuacjami opisanymi powyżej, Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w sytuacji określonej w art. 143c ust. 7 oraz 145 Prawa zamówień publicznych.
2. Wykonawcy przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, jeżeli:
  - 1) Zamawiający nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur mimo dodatkowego wezwania w terminie trzech miesięcy, licząc od upływu terminu na zapłatę faktur określonego w niniejszej umowie,
  - 2) Zamawiający zawiadomi Wykonawcę, iż wobec zaistnienia uprzednio nieprzewidzianych okoliczności nie będzie mógł spełnić swoich zobowiązań umownych wobec Wykonawcy.
3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i musi zawierać uzasadnienie.
4. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:

Wykonawca:

  - 1) zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na swój koszt,

- 2) przekazuje Zamawiającemu wykonane roboty, zafakturowane materiały, atesty, gwarancje oraz wszelkie dokumenty związane z realizacją umowy,  
Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada:
  - 1) dokona protokolarnego odbioru robót, wg stanu na dzień odstąpienia,
  - 2) zapłaci wynagrodzenie za roboty, które zostały wykonane i odebrane do dnia odstąpienia.

## **§ 15**

### **Gwarancja**

1. Wykonawca udzieli ..... miesięcznej gwarancji jakości na wykonane roboty budowlane objęte niniejszą umową.
2. Bieg terminu gwarancji jakości rozpoczyna się w dniu następnym od daty odbioru ostatecznego lub od daty potwierdzenia usunięcia wad przy odbiorze ostatecznym w przypadku ich wystąpienia na etapie odbioru ostatecznego.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po okresie określonym w ust. 1, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy.
5. Wykonawca przystąpi do wykonania napraw gwarancyjnych niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie 14 dni licząc od daty pisemnego zgłoszenia wad. W przypadku wystąpienia wad zagrażających bezpieczeństwu ruchu kołowego oraz pieszego, Wykonawca zapewni zabezpieczenie oraz oznakowanie niezwłocznie po wezwaniu Zamawiającego, lecz nie później niż w terminie 12 godzin licząc od godziny skutecznego powiadomienia, i przystąpi do usuwania wad w terminie określonym w wezwaniu Zamawiającego.
6. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na związane z tym koszty.
7. W razie nieusunięcia wad i usterek w wyznaczonym terminie, Zamawiający może usunąć je na koszt Wykonawcy z zachowaniem swoich praw wynikających z gwarancji. Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o skorzystaniu z powyższego uprawnienia.
8. W przypadku nie usunięcia wad w terminie, Zamawiający naliczy karę umowną zgodnie z §17 ust. 2. pkt. 3) niniejszej umowy.
9. Przedstawiciel Wykonawcy zobowiązany jest do uczestniczenia w okresowych przeglądach gwarancyjnych.

## **§ 16**

### **Rękojmia za wady**

Ustala się 36 miesięczny okres obowiązywania rękojmii za wady fizyczne przedmiotu Umowy.

## **§ 17**

### **Kary umowne i odszkodowania**

1. Strony postanawiają, iż obowiązującą formę odszkodowania stanowią kary umowne.
2. Kary te będą naliczone w następujących przypadkach i wysokościach:  
Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 20% sumy wynagrodzenia, o którym mowa w §4 ust. 1,
  - 2) za nieterminowe wykonanie robót w wysokości - 0,5% sumy wynagrodzenia, o którym mowa w §4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki,
  - 3) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji i rękojmii

w wysokości 1,0% sumy wynagrodzenia, o którym mowa w §4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,

- 4) z tytułu niezastosowania się do poleceń wydanych przez Zamawiającego lub poleceń zachowania się w sposób zgodny z umową lub powszechnie obowiązującymi przepisami prawa wydanymi przez Zamawiającego w wysokości 0,5 % sumy wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1, od upływu terminu, w którym miał się zastosować zgodnie z wydanym poleceniem lub upływu terminu wskazanego w wezwaniu,
- 5) za nieprzedłożenie do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo w terminie 7 dni od daty zgłoszenia do akceptacji Podwykonawcy Zamawiającemu, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany w wysokości 0,5% sumy wynagrodzenia brutto, określonego w §4 ust. 1 ppkt a) i b), przy czym Zamawiający wezwie Wykonawcę do przedłożenia powyższego projektu w terminie 7 dni licząc od daty doręczenia wezwania,
- 6) za nieprzedłożenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo w terminie, o którym mowa w § 12 ust.13, w wysokości 0,5% sumy wynagrodzenia brutto, określonego w §4 ust. 1, przy czym Zamawiający wezwie Wykonawcę do przedłożenia powyższego projektu w terminie 7 dni licząc od daty doręczenia wezwania,
- 7) za brak zapłaty lub nieterminową wypłatę wynagrodzenia należnego Podwykonawcy w wysokości 1,0% sumy wynagrodzenia, o którym mowa w §4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki,
- 8) za brak zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty w wysokości 0,5% sumy wynagrodzenia brutto, określonego w §4 ust. 1.

Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:

- 1) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego, w wysokości 20% sumy wynagrodzenia, o którym mowa w §4 ust. 1. Zamawiający nie płaci kary umownej w sytuacji określonej w art. 145 Prawa zamówień publicznych,
3. Strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.
4. Wykonawca zobowiązany jest zapłacić Zamawiającemu karę umowną na wezwanie Zamawiającego w terminie wskazanym w wezwaniu, jednak nie krótszym niż 7 dni. W razie opóźnienia w zapłacie kary umownej, Zamawiający może w pierwszej kolejności potrącić należną mu od Wykonawcy karę z wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy w związku z wykonaniem przedmiotu umowy.

## **§ 18**

### **Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

1. Wykonawca przed podpisaniem umowy, najpóźniej w dniu jej zawarcia zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na sumę **50 000,00 zł** (słownie złotych: **pięćdziesiąt tysięcy złotych**) wniesiono w formie gwarancji ubezpieczeniowej.
2. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, określonych w art. 148 ust. 1. ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
3. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
4. W przypadku nienależytego wykonania zamówienia zabezpieczenie będzie wykorzystane do zgodnego z umową wykonania robót i do pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi za wykonane roboty.
5. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie zwolnione:
  - a) 70% - w terminie 30 dni po podpisaniu przez strony odbioru końcowego przedmiotu umowy, w którym nie stwierdzono jego wad lub potwierdzono fakt ich usunięcia,
  - b) 30% - w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady i podpisaniu protokołu pogwarancyjnego.

6. W przypadku zmian do umowy dotyczących terminu realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zgodnie z ust.1, uwzględniającego wprowadzone zmiany.

## **§ 19**

### **Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie właściwe przepisy Kodeksu Cywilnego, Prawa zamówień publicznych oraz Prawa budowlanego.
2. W razie powstania sporu na tle wykonania niniejszej umowy obie strony są zobowiązane przede wszystkim do wyczerpania drogi postępowania reklamacyjnego.
3. Reklamację wykonuje się poprzez skierowanie do drugiej Strony skonkretyzowanego roszczenia na piśmie.
4. Strona, do której wpłynęło roszczenie ma obowiązek do pisemnego ustosunkowania się do zgłoszonego roszczenia w terminie 30 dni roboczych od daty zgłoszenia.
5. W razie odmowy uznania roszczenia, względnie nie udzielenia odpowiedzi w terminie, o którym mowa w ust. 4, zainteresowana Strona uprawniona jest do wystąpienia na drogę sądową.
6. Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy rozstrzygane będą przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
7. Spory pomiędzy stronami rozstrzyga sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
8. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
9. Umowę niniejszą sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach; 1 egzemplarz dla Wykonawcy i 2 egzemplarze dla Zamawiającego.
10. Umowa niniejsza zawiera .....stron ponumerowanych i parafowanych.
11. Niniejsza Umowa wchodzi w życie w dniu podpisania. Za datę podpisania umowy uważa się datę podpisania przez ostatnią ze stron.

### **PODPISY I PIECZĘCIE**

**W imieniu Zamawiającego:**

1. ....  
(pieczęć i podpis)

**W imieniu Wykonawcy:**

1. ....  
(pieczęć i podpis)
2. ....  
(pieczęć i podpis)

**SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY CEN JEDNOSTKOWYCH  
REMONTÓW CZĄSTKOWYCH NAWIERZCHNI CHODNIKÓW W GRANICACH  
ADMINISTRACYJNYCH MIASTA GRUDZIĄDZA W 2015 ROKU.**

L.p.	Opis kosztorysowy	Jedn. miary	Cena netto
1	2	3	4
1	<b>I. Roboty rozbiórkowe</b> Rozebranie podbudowy betonowej przez jej wyłamanie a) ręczne - podbudowa grubość do 12 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości b) mechanicznie: - podbudowa grubość do 12 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
2	Rozebranie nawierzchni bitumicznej a) ręcznie - grubość warstwy do 3 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości b) mechanicznie - grubość warstwy do 3 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
3	Mechaniczne cięcie nawierzchni piłą a) nawierzchnia bitumiczna - grubość warstwy do 5 cm - grubość warstwy 6-10 cm b) nawierzchnia betonowa - grubość warstwy do 5 cm - grubość warstwy do 6 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości	mb mb mb mb mb	
4	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca a) brukowiec wysokość 13-17 cm b) brukowiec wysokość 16-20 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej - wys. kostki 10 cm a) ręczne na podsypce piaskowej b) ręcznie na podsypce cementowo - piaskowej c) mechaniczne na podsypce cementowo - piaskowej	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
6	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej - wys. kostki 18 cm a) ręczne na podsypce piaskowej b) ręcznie na podsypce cementowo - piaskowej c) mechaniczne na podsypce cementowo - piaskowej	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
7	Rozebranie rolki (opornika) z kostki kamiennej przy szynach tramwajowych, krawężnikach lub pasach rozdziału a) z kostki nieregularnej b) z kostki rzędowej	mb mb	
8	Rozebranie nawierzchni betonowej przez jej mechaniczne lub ręczne wyłamanie a) ręczne: - grubość naw. do 12 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości b) mechanicznie: - grubość naw. do 12 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
9	Rozebranie nawierzchni z drogowych płyt betonowych / trylinka, bloczki "salcesony"/sześciokątnych lub kwadratowych przez ich ręczne wyłamanie a) spoiny wypełnione piaskiem - płyty grub.12 cm - płyty grub.15 cm	m <sup>2</sup> m	

	b) spoiny wypełnione zaprawą cementową - płyty grub.12 cm - płyty grub.15 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
10	Rozebranie ław pod krawężniki przez ręczne lub mechaniczne wyłamanie a) ława z kruszywa b) ława z betonu	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
11	Rozebranie krawężników ulicznych a) krawężnik betonowy 15 x30 cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cement. - piaskowej b) krawężnik betonowy 20 x 30 cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cement. - piaskowej c) krawężnik kamienny 20 x 25 cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cement. – piaskowej d) krawężnik kamienny 20 x 35 cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cement. – piaskowej	mb mb  mb mb  mb mb  mb mb	
12	Rozebranie obrzeży betonowych a) obrzeże 6 x 20 cm na podsypce piaskowej b) obrzeże 8 x 30 cm na podsypce piaskowej c) krawężnik drogowy kamienny 12/25cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cementowo- piaskowej	mb mb  mb mb	
13	Rozebranie chodników z płyt betonowych a) płyty betonowe 35x35x5 cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cement. - piaskowej b) płyty betonowe 50x50x7 cm - na podsypce piaskowej - na podsypce cement. – piaskowej	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
14	Rozebranie ścieków z elementów beton. gr. 15 cm a) na podsypce piaskowej b) na podsypce cementowo-piaskowej	mb mb	
15	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej a) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem b) na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
16	<b>II. Roboty ziemne</b> Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem piłą mechaniczną. a) drzewa średnicy 10 - 15 cm b) drzewa średnicy 16 - 25 cm	szt. szt.	
17	Mechaniczne karczowanie pni drzewa o średnicy 66-75 cm	szt.	
18	Ręczne karczowanie pni drzewa o średnicy 66-75	szt.	
19	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	
20	Wywożenie karpiny i gałęzi – dodatek za każde dalsze 0,5 km wywozu	mp	
21	Wywóz ziemi z korytowania i zdjętych podsypek piaskowych z załadunkiem ładowarką kołową o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość 1 km (grunt odspojony) a) grunt kat. I-II b) grunt kat. III	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	

22	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km transportu ponad 1 km samochodem samowyladowczymi po drogach utwardzonych a) grunt kat. I-II b) grunt kat. III- IV	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
23	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 0,15 m <sup>3</sup> z transportem urobku w obrębie budowy (remontu) ładowarką kołową j.w. do miejsca wbudowania. a) grunt kat. I-II b) grunt kat. III	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
24	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami a) grunt kat. I-II = na odległość 10m grunt kat. I-II = za każde dalsze 10m przew. b) grunt kat. III = na odległość 10m grunt kat. III = za każde dalsze 10m przew.	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
25	Ręczne formowanie i zagęszczenie nasypów z ziemi dowożonej pojazdami samowyladowczymi a) grunt kat. I-II b) grunt kat. III-IV	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
26	Ręczne formowanie i zagęszczenie nasypów z piasku (wycena z wartością piasku) grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>	
27	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szer. dna do 1,0m grunt kat. I-II grunt kat. III grunt kat. IV	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
28	Ręczne plantowanie powierzchni: a) skarp i korony nasypów - grunt kat. I-III - grunt kat. IV b) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie - grunt kat. I-III - grunt kat. IV	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
29	Humusowanie i obsianie skarp trawą a) przy grub. warstwy humusu 5 cm b) dodatek za każde następne 5 cm humusu c) obsianie skarp w istn. ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
30	<b>III. Wykonanie podbudowy</b> Ręczne wykonanie koryta w gruncie kat. II-IV a) w jezdni - głębokość 10 cm - za każde dalsze 5 cm ponad 10 cm b) w chodniku - głębokość 5 cm c) w chodniku - głębokość 10 cm - za każde dalsze 5 cm ponad 10 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni i terenów zielonych wykonane mechanicznie w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	
32	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku z jej mechanicznym zagęszczeniem a) na poszerzeniach - warstwą grubości 10 cm - za każdy dalszy 1 cm b) w korycie lub na całej szerokości ulicy lub chodnika - warstwą grubości 10 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
33	Wykonanie warstwy podsypkowej z jej mechanicznym zagęszczeniem a) piaskowa - grubości 3 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości b) cementowo - piaskowa - grubości 3 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	



1	2	3	4
34	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową B-10 zagęszczaną mechanicznie a) warstwa grubości do 10 cm b) warstwa grubości ponad 10 cm	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
35	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym a) warstwa grubości do 10 cm b) warstwa grubości ponad 10 cm	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
36	Wykonanie podbudowy betonowej z bet. B-10 bez dylatacji a) warstwą grubości 12 cm b) za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
37	Wykonanie stabilizacji gruntu cementem Rm = 2,5 MPa a) warstwą grubości 12 cm b) za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
38	Wykonanie podbudowy z tłuczniem kamiennym a) grubości 10 cm po zagęszczeniu b) za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
	<b>IV. Wykonanie nawierzchni</b>		
39	Wykonanie nawierzchni brukowcowej (brukowiec zlecniodawcy) a) z kamienia narzutowego 13 - 17 cm 16 - 20 cm b) z kamienia łamanego 13 - 17 cm 16 - 20 cm c) z kamienia obrobionego 16 - 20 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
40	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce żwirowej / kostka zlecniodawcy / a) kostka rzędowa 18 cm - na podsypce istniejącej - na podsypce żwirowej nowej b) kostka nieregularna wys. 10 cm na podsypce żwirowej nowej c) kostka nieregularna wys. 8 cm na podsypce żwirowej nowej	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
41	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej (kostka zlecniodawcy) a) kostka rzędowa - wys. 18 cm b) kostka nieregularna - wys. 10 cm - wys. 8 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
42	Wykonanie rolki (opornik) przy szynach tramwajowych, krawężnikach lub pasach działowych (kostka zlecniodawcy) a) rolka z kostki nieregularnej wys. 10 cm b) rolka z kostki rzędowej wys. 18 cm	mb mb	
43	Wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych prefabrykowanych z odzysku - płyty EPT - płyty MON)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
44	Wykonanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych nowych (wykonawcy) sześciokątnej i kwadrat. na podsypce piaskowej a) płyty sześciokątne z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty grubości 12 cm - płyty grubości 15 cm b) płyty sześciokątne z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płyty grubości 12 cm - płyty grubości 15 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
45	Wykonanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z odzysku sześciokątnych i kwadratowych na podsypce piaskowej		

	<p>a) płyty sześciokątne z wypełnieniem spoin piaskiem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty grubości 12 cm</li> <li>- płyty grubości 15 cm</li> </ul> <p>b) płyty sześciokątne z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty grubości 12 cm</li> <li>- płyty grubości 15 cm</li> </ul> <p>c) płyty kwadratowe z wypełnieniem spoin piaskiem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty grubości 12 cm</li> <li>- płyty grubości 15 cm</li> </ul> <p>d) płyty kwadratowe z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty grubości 12 cm</li> <li>- płyty grubości 15 cm</li> </ul>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
46	<p>Wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni, ścieżki rowerowej, lub chodnika z mieszanki mineralno-asfaltowej PN, drobnodziarnistej lub średniodziarnistej w warstwie ścieralnej</p> <p>a) grubości 3 cm po zagęszczeniu</p> <p>b) za każdy dalszy 1 cm grubości</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
47	<p>Wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki betonowej grub.6 cm - nowa kostka wykonawcy szara</p> <p>a) na podsypce piaskowej</p> <p>b) na podsypce cementowo - piaskowej</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
48	<p>Wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki beton. grub. 6 cm - kostka zleceńdawcy lub z odzysku</p> <p>a) na podsypce piaskowej</p> <p>b) na podsypce cementowo – piaskowej</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
49	<p>Wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki betonowej grub.6 cm nowa kostka wykonawcy kolorowa</p> <p>a) na podsypce piaskowej</p> <p>b) na podsypce cementowo - piaskowej</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
50	<p>Wykonanie chodników z płyt betonowych (nowe, wykonawcy)</p> <p>a) <b>plyty 35 x 35 x 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</li> <li>- na podsypce cement. - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</li> </ul> <p>b) <b>plyty 50 x 50 x 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</li> <li>- na podsypce cement. - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</li> </ul>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
51	<p>Wykonanie chodników z płyt betonowych ( płyty zleceńdawcy lub z <b>odzysku</b> )</p> <p>a) <b>plyty 35 x 35 x 5 cm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</li> <li>- na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cement.</li> </ul> <p>b) <b>plyty 50 x 50 x 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</li> <li>- na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cement.</li> </ul>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
52	<p>Wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki betonowej grub. 8 cm - kostka nowa wykonawcy szara.</p> <p>a) na podsypce cementowo - piaskowej</p> <p>b) na podsypce piaskowej</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
53	<p>Wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki beton. grub. 8 cm - kostka nowa wykonawcy - kolorowa</p> <p>a) na podsypce piaskowej</p> <p>b) na podsypce cementowo-piaskowej</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	
54	<p>Wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki beton. grub. 8 cm - kostka zleceńdawcy lub z odzysku,</p> <p>a) na podsypce piaskowej</p> <p>b) na podsypce cementowo-piaskowej</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>	

1	2	3	4
55	<p><b>V. Krawężniki</b></p> <p>Wykonanie rowków pod obrzeża lub krawężniki</p> <p>a) o wymiarach 20x20cm - w gruncie kat. I - II - w gruncie kat. III - IV</p> <p>b) o wymiarach 30x30cm - w gruncie kat. I - II - w gruncie kat. III - IV</p> <p>c) o wymiarach 20x30cm - w gruncie kat. I - II - w gruncie kat. III - IV</p>	<p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p>	
56	<p>Wykonanie ławy pod krawężniki</p> <p>a) ława z pospółki</p> <p>b) ława betonowa zwykła</p> <p>c) ława betonowa z oporem</p> <p>d) dodatek za wykon. ławy na łuku o <math>R &lt; 40</math> m</p>	<p><math>m^3</math></p> <p><math>m^3</math></p> <p><math>m^3</math></p> <p><math>m^3</math></p>	
57	<p>Ustawienie krawężnika ulicznego betonowego wystającego i wtopionego (krawężnik <b>nowy</b> zleceniobiorcy)</p> <p>a) na podsypce piaskowej - 15 x 30 cm - 20 x 30 cm</p> <p>b) na podsypce cementowo-piaskowej - 15 x 30 cm - 20 x 30 cm</p> <p>c) dodatek za ustaw. na łukach o <math>R</math> - do 10 m <math>R</math> - do 40 m</p>	<p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p>	
58	<p>Ustawienie krawężnika ulicznego betonowego wystającego i wtopionego (<b>krawężnik z odzysku</b> lub zlecniodawcy)</p> <p>a) na podsypce piaskowej - 15 x 30 cm - 20 x 30 cm</p> <p>b) na podsypce cementowo - piaskowej - 15 x 30 cm - 20 x 30 cm</p> <p>c) dodatek za ustaw. krawężników na łukach o promieniu - <math>R</math> do 10 m - <math>R</math> do 40 m</p>	<p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p>	
59	<p>Ustawienie krawężnika ulicznego kamiennego wystającego i wtopionego na podsypce cementowo - piaskowej</p> <p>a) krawężnik 20x35 cm</p> <p>b) krawężnik 12x20 cm (drogowy)</p> <p>c) dodatek za ustawienie na <math>R &lt; 10</math> m</p> <p>d) dodatek za ustawienie na <math>R &lt; 40</math> m</p>	<p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p>	
60	<p>Ustawienie obrzeży betonowych <b>nowych</b> z betonu wibroprasowanego,</p> <p>a) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem: - obrzeże 20 x 6 cm - obrzeże 30 x 8 cm</p> <p>b) na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże 20 x 6 cm - obrzeże 30 x 8 cm</p> <p>c) dodatek za ustaw. na łukach: <math>R</math> do 10 m <math>R</math> do 20 m</p>	<p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p>	
61	<p>Ustawienie obrzeży beton. <b>nowych</b> z betonu wibroprasowanego - kolorowych</p> <p>a) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem: - obrzeże 20 x 6 cm - obrzeże 30 x 8 cm</p> <p>b) na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże 20 x 6 cm - obrzeże 30 x 8 cm</p> <p>c) dodatek za ustaw. na łukach: <math>R</math> do 10 m <math>R</math> do 20 m</p>	<p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p> <p>mb</p>	



	c) z kamienia obrobionego wys. 16 - 20 cm	m <sup>2</sup>	
68	Remont cząstkowy naw. z kostki kamiennej a) na pods. piaskowej z zamul. spoin piaskiem - kostka nieregularna wysokość 10 cm - kostka rzędowa wysokość 18 cm b) na podsypce cementowo- piaskowej z zamulaniem spoin zaprawą cementową - kostka nieregularna wysokość 10 cm - kostka rzędowa wysokość 18 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
69	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej a) na podsypce piaskowej z spoinami zamul. piaskiem b) na podsypce cementowo-piaskowej z zamul. spoin piaskiem.	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
70	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi wraz z dostawą nowej masy i jej mechanicznym zagęszczeniem.	1 Mg	
71	<b>VII. Odwodnienie</b> Wykonanie ścieków z elementów betonowych prefabrykowanych grub. 15 cm ułożonych na: a) podsypce piaskowej b) podsypce cementowo – piaskowej	mb mb	
72	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm. z osadnikami i syfonem.	szt.	
73	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.zew.200 mm.	mb	
74	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm. w gotowym wykopie o głębok.3m.	stud.	
75	Studnia chłonna z kręgów średnicy 1,20 m i głębokości 2 m wraz z włazem kanałowym	stud.	
76	<b>VIII. Regulacja urządzeń obcych</b> Kratki ściekowe Włazy kanałowe Zawory wodociągowe i gazowe Studzienki telefoniczne Świetliki piwniczne	szt. szt. szt. szt. szt.	
77	<b>IX. Roboty transportowe</b> Transport mat. sztukowych o masie od 200 do 2000 kg z załadunkiem i wyładunkiem mech. i transportem samochodami o ładowności 5-10 MG a) na odległość do 0,5 km - sztuka od 200 - 1000 kg - sztuka od 1000 - 2000 kg b) transport na każde dalsze 0,5 km ponad 0,5 km	Mg Mg Mg	
78	Dowóz materiałów z odzysku pojazdami skrzyniowymi 5 - 10 Mg z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem: a) materiały do 50 kg - na odległość do 0,5 km - na każde dalsze 0,5 km b) materiały ponad 50 - 100 kg - na odległość do 0,5 km - na każde dalsze 0,5 km c) materiały ponad 150 - 200 kg - na odległość do 0,5 km - na każde dalsze 0,5 km	Mg Mg Mg Mg Mg Mg	
79	Dowóz materiałów z odzysku pojazdami samowyladowczymi 5 - 10 Mg ład. a/ brukowiec, kostka kamienna z ręcznym załadunkiem - na odległość do 0,5 km - za każde dalsze 0,5 km c/ gruz betonowy i bitumiczny, kruszywo łamane z mechanicznym załadunkiem - na odległość do 0,5 km - za każde dalsze 0,5 km	Mg Mg Mg Mg	
<b>Razem wartość netto</b>			
<b>Ogółem wartość brutto ( w tym 23% VAT)</b>			

**Zsumowana** cena netto wycen jednostkowych **poz. 1 do 79**

**Razem:** ..... zł

Wysokość podatku VAT =23%

**Ogółem** cena brutto zsumowanych wycen jednostkowych ..... zł

**Wysokość składników wyceny:**

- Roboczo godzina **R** = .....
- Koszty pośrednie **Kp** = ..... liczone od R+S
- Zysk w odniesieniu % **Z** = ..... liczony od Kp+R+S
- Materiał - bez informacji **M**
- Koszty zakupu materiałów **Kz** = ----
- Sprzęt - bez informacji **S**

Jako cenę jednostkową robót rozumieć należy cenę zawierającą wszystkie czynniki produkcji w układzie:  $C_j = R + M + K_z + S + K_p + Z$