**Załącznik Nr 7 do SIWZ**

**Nr sprawy: SP.ZP.272.21.2016.II.DT**

**UMOWA (projekt) Nr ………………….**

**zawarta w dniu ……..…………… 2016 r. we Wrocławiu pomiędzy:**

**Powiatem Wrocławskim** z siedzibą władz przy ul. Kościuszki 131; 50-440 Wrocław, posiadającym   
NIP: 897-16-47-961, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu Wrocławskiego w imieniu, którego działają:

1. **………………………………………….**
2. **………………………………………….**

przy kontrasygnacie Skarbnika Powiatu Wrocławskiego – ………………………………..

zwanym dalej w treści umowy **ZAMAWIAJĄCYM**

a

**.............................................**

**.............................................**

**.............................................**

posiadającą/ym NIP: ................. i działającą/ym na podstawie KRS ...............

reprezentowaną/ym przez:

1. **…………………………………………………**
2. **………………………………………………..**

zwaną/ym dalej **WYKONAWCĄ,**

została zawarta umowa o następującej treści:

**§ 1**

**Przedmiot umowy**

Umowa jest następstwem dokonanego przez Zamawiającego wyboru Wykonawcy w prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 39 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 2164) oraz § 20 Regulaminu udzielania zamówień publicznych w Starostwie Powiatowym we Wrocławiu, znak: SP.ZP.272.21.2016.II.DT rozstrzygniętego dnia .................. 2016 r.

**§ 2**

**Wynagrodzenie**

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać zadanie, pn.: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1930D polegająca na budowie odcinka chodnika wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Chrząstawa Wielka, gmina Czernica”**,zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia   
   i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz z ofertą Wykonawcy, będącymi integralną częścią niniejszej umowy, za cenę ofertową w wysokości:

Netto: .................................. zł

Podatek VAT: .................................. zł

Brutto: .................................. zł

(słownie brutto: ..........................................................................................................................).

1. Wynagrodzenie ostateczne ustala się na podstawie obmiaru faktycznie wykonanych robót wg cen przyjętych w kosztorysie ofertowym lub cen ustalonych zgodnie z § 9 ust. 19.
2. Kwota określona w ust. 1 zawiera wszelkie koszty związane z realizacją zadania, wynikające z dokumentacji przetargowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, przedmiaru robót,   
   jak również nieujęte w wyżej wymienionych dokumentach, a niezbędne do wykonania zadania, takie, jak   
   w szczególności: roboty przygotowawcze, porządkowe, zagospodarowanie terenu robót, koszty utrzymania zaplecza robót, obsługa geodezyjna w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania robót, organizacja ruchu drogowego tymczasowego, prowadzona przez cały czas trwania robót, zgodnie   
   z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) oraz ich odbioru w formie operatu kolaudacyjnego, pomiarów powykonawczych w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym itp.

**§ 3**

**Warunki realizacji prac przez Podwykonawców**

* 1. Wykonawca swoimi siłami i staraniem wykona przedmiot zamówienia z wyłączeniem prac (części zamówienia) wymienionych w ust. 2.
  2. Podwykonawca(cy) oraz dalszy(si) podwykonawca(cy) zgodnie z zawartą umową o podwykonawstwo, wykona(ją) następujące prace (części zamówienia):……………………………………………………………..
  3. **Podwykonawcy i dalsi podwykonawcy**.
     + 1. **Umowa z Podwykonawcą i dalszym podwykonawcą:**

1. Zamawiający zatwierdza wszystkie umowy o podwykonawstwo, których przedmiotem jest wykonanie robót budowlanych lub ich zmiany, na zasadach określonych w art. 6471 Kodeksu Cywilnego. Zatrudnianie Podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy bez zaakceptowanej   
   przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo jest niedopuszczalne.
2. Wykonawca zamówienia, zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest zobowiązany, w trakcie realizacji zamówienia publicznego na roboty budowlane, do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, a także projektu jej zmian.
3. Zamawiający w terminie 14 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do przedłożonego projektu umowy   
   o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, a także do projektu jej zmiany,   
   w szczególności, gdy:
   * nie spełnia wymagań określonych w SIWZ;
   * termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy w umowie o podwykonawstwo jest dłuższy   
     niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie części zamówienia zleconej Podwykonawcy;
   * umowa z Podwykonawcą o podwykonawstwo dotyczy innej części zamówienia niż wskazana   
     w ofercie bez wcześniejszego uzyskania zgody Zamawiającego na zmianę jej zakresu;
   * termin wykonania umowy o podwykonawstwo wykracza poza termin wykonania wskazany   
     w § 4 ust. 2 niniejszej umowy;
   * wartość umowy za wykonanie części zamówienia zleconej Podwykonawcy jest wyższa niż wartość tej części wynikająca z oferty Wykonawcy – dotyczy cen jednostkowych (tj. ceny jednostkowe w ofercie Podwykonawcy są wyższe niż ceny jednostkowe w ofercie Wykonawcy) oraz ogólnej ceny oferty;
   * umowa zawiera postanowienia uzależniające wypłatę wynagrodzenia Podwykonawcy   
     od dokonania przez Zamawiającego płatności na rzecz Wykonawcy za części zamówienia zrealizowane przez Podwykonawcę;
   * umowa nie zawiera uregulowań dotyczących zawierania umów o podwykonawstwo z dalszymi podwykonawcami;
   * w umowie nie wskazano numeru konta Podwykonawcy.
4. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do projektu jej zmiany w terminie 14 dni od ich przekazania   
   uważa się za akceptację projektu lub projektu jej zmiany przez Zamawiającego.
5. Wykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną   
   za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub kopię zmiany tej umowy w terminie 7dni od dnia jej zawarcia.
6. Zamawiający w terminie 14 dni zgłasza pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w szczególności w przypadku, gdy zawiera ona odmienne postanowienia niż uprzednio przedłożony do akceptacji projekt umowy lub projekt jej zmiany.
7. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do jej zmiany w terminie 14 dni od ich przekazania uważa się  
    za akceptację umowy lub jej zmiany przez Zamawiającego.
8. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do projektu jej zmiany lub sprzeciwu do umowy   
   o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, 14-dniowy termin, o którym mowa powyżej liczy się od nowa od dnia przedstawienia poprawionego projektu lub umowy.
9. Wykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5 % wartości umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego. Wyłączenie nie dotyczy umów o wartości większej niż 50.000,00 zł.
10. Jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy w umowie o podwykonawstwo jest dłuższy niż   
    30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie części zamówienia zleconej Podwykonawcy, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go   
    do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
11. Kopie umów o podwykonawstwo poświadcza za zgodność z oryginałem przedkładający.
12. Obowiązki Wykonawcy w zakresie umów z Podwykonawcami dotyczą także umów Podwykonawców   
    z dalszymi podwykonawcami. Integralną częścią takich umów winna być zgoda Wykonawcy   
    na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
    * + 1. **Płatności:**
      1. Warunkiem zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia należnego Wykonawcy za odebrane roboty budowlane jest przedstawienie dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcy i dalszym podwykonawcom, o których mowa w pkt b), biorącym udział w realizacji odebranych robót budowlanych. W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę wszystkich dowodów zapłaty, o których mowa powyżej, wstrzymuje się wypłatę należnego wynagrodzenia   
         za odebrane roboty budowlane.
      2. W przypadku uchylania się przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia od obowiązku zapłaty, Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymaganego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy na konto podane w umowie, 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 i usługi.
      3. Wynagrodzenie , o którym mowa w pkt. b), 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.
      4. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek należnych Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
      5. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy w terminie 7 dni od dnia doręczenia tej informacji (art. 143c ustawy - PZP).
      6. W przypadku zgłoszenia we wskazanym terminie uwag, o których mowa w pkt. e), Zamawiający może:
    * nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
    * 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
    * dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
13. Zapłata przez Zamawiającego na rzecz Podwykonawcy dokonana będzie w terminie do 30 dni   
    od dnia zgłoszenia roszczenia.
14. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy,   
    o których mowa w pkt b), Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
    * + 1. Zlecenie części prac Podwykonawcy(com) nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego do wykonania prac powierzonych Podwykonawcy(com).
        2. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania lub zaniechania Podwykonawcy(ców), jak za działania   
           lub zaniechania własne.
        3. Wykonawca jest zobowiązany do należytego wykonywania umowy zawartej przez siebie   
           z Podwykonawcą.
        4. Na roboty wykonane przez Podwykonawców gwarancji i rękojmi udziela Wykonawca.

**§ 4**

**Termin realizacji**

1. Termin rozpoczęcia realizacji przedmiotu umowy ustala się na 7 dni od daty protokolarnego przejęcia   
   przez Wykonawcę terenu robót.
2. Termin realizacji przedmiotu umowy: **od dnia podpisania umowy do dnia 30.11.2016r.**

**§ 5**

**Przekazanie terenu robót – harmonogram rzeczowo - finansowy robót**

1. **Zamawiający** przekaże protokolarnie **Wykonawcy** teren robót w terminie do 7 dni od daty podpisania umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest w dniu przekazania placu budowy, przedłożyć Zamawiającemu:
3. plan zapewnienia jakości,
4. plan BIOZ,
5. oświadczenie Kierownika budowy o przyjęciu obowiązków.
6. W terminie do 7 dni od daty przekazania placu budowy Wykonawca przekaże Zamawiającemu   
   do zaakceptowania harmonogram rzeczowo - finansowy robót. Zamawiający w terenie do 7 dni od dnia przekazania ww. harmonogramu zaakceptuje lub naniesie uwagi do dokumentu. Wykonawca w terminie   
   do 3 dni naniesie uwagi Zamawiającego do harmonogramu i ponownie przekaże do akceptacji. Zatwierdzony przez Zamawiającego harmonogram będzie podstawą do bieżącej kontroli realizacji umowy. W przypadku wystąpienia w trakcie realizacji zadania uzasadnionej konieczności wprowadzenia zmian do harmonogramu, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia uaktualniony harmonogram w terminie do 7 dni   
   od daty wydania polecenia zmiany harmonogramu przez Zamawiającego.
7. Harmonogram rzeczowo – finansowy będzie sporządzony z podziałem na asortymenty robót według działów kosztorysu ofertowego oraz będzie zawierał harmonogram płatności jako sumę należności za wszystkie asortymenty robót realizowanych w danym etapie rozliczeniowym.

**§ 6**

**Przedstawiciele stron**

1. **Wykonawca** ustanawia **Kierownika Budowy** w osobie................................................................................. inne osoby wskazane przez Wykonawcę: …………………………….………………………………………
2. Ze strony Zamawiającego nadzór nad tokiem prac sprawowany będzie przez Kierownika Obwodu Drogowego w Sulimowie – Pana Tadeusza Wojciechowskiego oraz Inspektora w Wydziale Dróg i Transportu – Panią Magdalenę Pawlak.
3. Kierownik Obwodu Drogowego w Sulimowie – Pan Tadeusz Wojciechowski oraz Inspektor w Wydziale Dróg i Transportu – Pani Magdalena Pawlak upoważnieni są z ramienia Zamawiającego do podpisania protokołu odbioru robót.

**§ 7**

**Potencjał Wykonawcy**

* + - 1. Wykonawca oświadcza, że w celu realizacji umowy zapewni odpowiednie zasoby techniczne oraz personel posiadający zdolności, doświadczenie, wiedzę oraz wymagane uprawnienia, w zakresie niezbędnym   
         do wykonania przedmiotu umowy, zgodnie ze złożoną ofertą.
      2. Wykonawca oświadcza, że posiada wiedzę i doświadczenie wymagane do realizacji robót budowlanych będących przedmiotem umowy z zastrzeżeniem ust. 3.
      3. Wykonawca oświadcza, że niżej wymieniony podmiot trzeci, ………………………………………………   
         na zasoby którego w zakresie wiedzy i/lub doświadczenia Wykonawca powoływał się składając ofertę celem wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, będzie realizował przedmiot niniejszej umowy w zakresie: ………………………. (*w jakim wiedza i doświadczenie podmiotu trzeciego były deklarowane do wykonania przedmiotu Umowy na użytek postępowania   
         o udzielenie zamówienia publicznego*). W przypadku zaprzestania wykonywania niniejszej umowy przez wymieniony podmiot trzeci, tj. ………………………………………………………………...... z jakichkolwiek przyczyn w powyższym zakresie, Wykonawca będzie zobowiązany do zastąpienia tego podmiotu innym podmiotem, posiadającym zasoby co najmniej takie jak te, które stanowiły podstawę wykazania spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przy udziale podmiotu trzeciego, po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego.
      4. Wykonawca oświadcza, że dysponuje odpowiednimi środkami finansowymi umożliwiającymi wykonanie przedmiotu umowy.

**§ 8**

**Obowiązki stron**

Obowiązki stron:

1. Obowiązki Zamawiającego:

* + - 1. protokolarne przekazanie terenu budowy w terminie do 7 dni od daty podpisania umowy,
      2. zapewnienie nadzoru nad realizowanymi robotami,
      3. zapłata za wykonane i odebrane roboty,
      4. zwołanie komisji odbiorowej oraz przeprowadzenie odbioru częściowego i końcowego robót w terminie   
         do 14 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru częściowego i końcowego.

2. Obowiązki Wykonawcy w ramach wynagrodzenia brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia określonego   
w § 2 ust. 1:

1. Wykonawca zobowiązuje się przejąć teren budowy w terminie, o którym mowa w ust. 1. pkt 1).
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie ze sztuką budowlaną   
   oraz obowiązującymi przepisami.
3. Wykonawca zobowiązuje się zorganizować, zagospodarować oraz należycie zabezpieczyć plac budowy   
   oraz zaplecze budowy w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób przebywających na terenie budowy   
   i w jej obrębie, zabezpieczyć teren przed dostępem osób trzecich, ewentualnie wystąpić o warunki przyłączenia dla placu budowy, warunki obsługi komunikacyjnej placu budowy, ponosić koszty zużycia wody, energii, zrzutu ścieków, ogrzewania i inne dla potrzeb placu budowy.
4. Organizacja robót prowadzona będzie zgodnie z wymogami BHP oraz p. poż., a także przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa ruchu drogowego.
5. Wykonawca poinformuje wszystkich zainteresowanych o przystąpieniu do robót i ewentualnych utrudnieniach.
6. Wykonawca własnym staraniem zapewni ciągły, bezpieczny dojazd i dojście do posesji znajdujących się   
   na odcinku prowadzonych robót.
7. Wykonawca zobowiązuje się powiadomić Zamawiającego oraz wszystkich użytkowników obiektów i gestorów sieci na piśmie o terminie rozpoczęcia prac i ich zakończenia z 14-dniowym wyprzedzeniem, celem inwentaryzacji istniejącej sieci i armatury, oceny stanu technicznego infrastruktury, sprawdzenia szczelności sieci, nadzoru nad prowadzonymi robotami, uczestnictwa w odbiorach i komisyjnej kontroli sieci i armatury.
8. Wykonawca zapewni czynny udział służb zewnętrznych w odbiorach.
9. Wykonawca wykona wszystkie niezbędne próby, badania, uzgodnienia, nadzory i odbiory   
   z użytkownikami infrastruktury.
10. Wykonawca sporządzi stosowne protokoły z przeprowadzonych prób i badań odbiorczych i przekaże je Zamawiającemu.
11. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z obsługą nadzoru technicznego sieci uzbrojenia podziemnego, w tym również koszty wyłączeń, włączeń, prób eksploatacyjnych i innych pomiarów,   
    a także koszty geodezyjnej inwentaryzacji tych sieci wraz z ewentualną dokumentacją techniczną przed-   
    i powykonawczą w zakresie niezbędnym dla realizacji robót objętych umową z Zamawiającym.
12. Wykonawca winien informować Zamawiającego o terminie zakrycia robót zanikających (ulegających zakryciu) oraz o terminie odbioru robót zanikających i uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego na dalsze prowadzenie prac oraz uzyskać potwierdzenie Zamawiającego w dzienniku budowy ich prawidłowego wykonania. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych terminach Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest odkryć roboty zanikające lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót,   
    a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego na swój koszt.
13. Bez uprzedniej zgody Zamawiającego wykonywane mogą być jedynie prace niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji zagrożeń oraz wynikające z konieczności zapobieżenia awarii.
14. Wykonawca zobowiązuje się przed rozpoczęciem robót sporządzić – zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126) – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przedstawić go do zatwierdzenia Zamawiającemu.
15. Wykonawca zobowiązuje się przed przystąpieniem do robót sporządzić Program Zapewnienia Jakości   
    oraz przedstawić go do zatwierdzenia Zamawiającemu.
16. Wykonawca na terenie robót będzie prowadził gospodarkę odpadami. Każdy odpad musi być zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca odpowiedzialny jest   
    za przechowywanie dowodów potwierdzających ich zagospodarowanie.
17. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu poniesie wyłącznie Wykonawca, co oznacza,   
    że nie są uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy.
18. Wykonawca zobowiazuje się zapewnić, na czas trwania robót, kierownictwo: kierownika budowy   
    oraz innych osób wskazanych przez Wykonawcę, działajacych w granicach umocowania okreslonego przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a w przypadku koniecznosci zmiany którejkolwiek osoby uzgodnić nowego kandydata z Zamawiajacym.
19. Wykonawca zobowiazuje się do utrzymania ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usuniecia poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza oraz pozostawienia calego terenu budowy i robót czystego oraz nadającego się do użytkowania.
20. Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia opłat za czasowe zajęcie działek i pokrycia wszystkich kosztów, które wynikają z czasowego ich zajęcia wraz z protokolarnym przekazaniem i odbiorem tych działek oraz doprowadzenia ich do stanu pierwotnego.
21. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zaleceń wpisanych do dziennika budowy.
22. Wykonawca zobowiązany jest do czyszczenia opon sprzętu wyjeżdżającego z budowy na drogę.
23. Wykonawca zapewnia, że wszystkie osoby, przy pomocy których będzie realizowany przedmiot umowy, będą ubrane w odzież umożliwiającą ich identyfikację.
24. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania i zaniechania osób i podmiotów,   
    przy pomocy których realizuje przedmiot umowy, odpowiada za bezpieczeństwo w trakcie wykonywania robót.
25. Wykonawca ponosi ryzyko obrażeń lub śmierci osób oraz utraty lub uszkodzeń mienia Wykonawcy   
    i osób trzecich.
26. Wykonawca odpowiada za szkody wynikłe na terenie budowy w terminie od daty protokolarnego przejęcia terenu budowy przez Wykonawcę do daty protokolarnego odebrania robót   
    przez Zamawiającego oraz zobowiązuje się na własny koszt natychmiastowo usuwać w sposób docelowy wszelkie szkody i awarie powstałe podczas realizacji robót.
27. Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych uszkodzonych w trakcie prowadzenia prac, z tym że koszt ich napraw ponosi wyłącznie Wykonawca,   
    co oznacza, że nie są uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy.
28. Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia Zamawiajacemu o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
29. Wykonawca winien niezwłocznie poinformować Zamawiajacego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach.
30. Wykonawca zobowiązuje się zabezpieczyć teren robót, zgodnie z wymogami przewidzianymi w polskim prawie, strzec mienia znajdującego się na tym terenie.
31. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt wykona, uzyska jego zatwierdzenie i wdroży projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach   
    oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
32. Wykonawca wykona na własny koszt i zapewni należytą eksploatację oznakowania tymczasowego, stanowiącego zabezpieczenie robót i ruchu zastępczego przez cały okres realizacji robót, zgodnie   
    z projektem, o którym mowa powyżej, na warunkach określonych w zatwierdzeniu organu zarządzającego ruchem na drogach powiatowych. Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie   
    i oznakowanie miejsca robót w sposób widoczny zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymanie ich   
    w należytym stanie przez okres trwania robót.
33. Wykonawca w cenie oferty zapewni obsługę geodezyjną w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania robót oraz ich odbioru w formie operatu kolaudacyjnego, pomiarów powykonawczych   
    w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym.
34. Wykonawca dokona pomiarów rzędnych geodezyjnych istniejących. W przypadku zmiany rzędnych terenu Wykonawca zobowiązany jest do wyregulowania poziomu istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej do projektowanej niwelety.
35. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania na własny koszt inwentaryzacji powykonawczej (w wersji elektronicznej) przez osobę uprawnioną. Wersja elektroniczna mapy zasadniczej, skalibrowana   
    w formatach do wyboru:
36. grafika wektorowa – DXF, SHAPE,
37. grafika rastrowa – pliki TIF i TFW o takiej samej nazwie w jednym katalogu.
38. Wykonawca zobowiązuje się używać materiałów i urządzeń odpowiadających wymogom dokumentacji przetargowej i projektowej, a ponadto:
    1. oznakowanych CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną   
       albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską   
       za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
    2. umieszczonych w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności   
       z uznanymi regułami wiedzy technicznej, albo
    3. oznakowanych, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2014r. poz. 883 z poźn. zm.), znakiem budowlanym, albo
    4. wprowadzonych do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, nieobjętych zakresem przedmiotowym norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobat Technicznych (EOTA), jeżeli ich właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach przed techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej,
    5. zaakceptowanych przez Zamawiającego.
39. Wykonawca winien uczestniczyć, na żądanie Zamawiającego, w naradach i innych czynnościach   
    w trakcie realizacji przedmiotu umowy oraz w okresie gwarancji i rękojmi.
40. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru częściowego i końcowego przedmiotu umowy   
    i zobowiązuje się uczestniczyć w odbiorach.
41. Wykonawca zdemontuje obiekty tymczasowe i uporządkuje teren po zakończeniu robót.
42. W dniu odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu protokoły odbioru od właścicieli urządzeń obcych znajdujących się na obiekcie oraz oświadczenia właścicieli działek, z których korzystano podczas realizacji zadania.

**§ 9**

**Rozliczenia**

1. Płatność będzie realizowana w dwóch częściach:
2. **I część** – po wykonaniu 50% zakresu robót w wysokości do 50% wartości umownej brutto;
3. **II część** – po wykonaniu pozostałego zakresu robót w wysokości pozostałych 50% wartości umownej brutto.
4. Płatność wynagrodzenia nastąpi w terminie 21 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury częściowej lub końcowej wraz z kompletem dokumentów rozliczeniowych oraz protokołem odbioru robót, przy czym za dzień zapłaty będzie uznawany dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
5. Podstawę do wystawienia faktury VAT częściowej będzie stanowić:
   1. protokół odbioru częściowego podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i kierownika budowy,
   2. w przypadku wykonywania robót budowlanych, dostaw lub usług przez Podwykonawcę - świadectwo wykonania zakończonych elementów robót budowlanych, dostaw lub usług podpisane przez przedstawicieli Zamawiającego, kierownika budowy i kierownika robót Podwykonawcy lub osobę upoważnioną przez dostawcę lub usługodawcę wraz z określeniem zakresu robót budowlanych, dostaw lub usług wykonanych przez Podwykonawcę i ich wartości,
   3. w przypadku wykonywania robót budowlanych, dostaw lub usług przez dalszego podwykonawcę - świadectwo wykonania zakończonych elementów robót budowlanych, dostaw lub usług podpisane przez przedstawicieli Zamawiającego, kierownika budowy, kierownika robót Podwykonawcy i kierownika robót dalszego podwykonawcy lub osobę upoważnioną przez dostawcę lub usługodawcę wraz z określeniem zakresu robót budowlanych, dostaw lub usług wykonanych przez dalszego podwykonawcę i ich wartości.
6. Podstawę do wystawienia faktury VAT końcowej będzie stanowić:
   1. protokół odbioru końcowego podpisany przez Zamawiającego oraz kierownika budowy,
   2. w przypadku wykonywania robót budowlanych, dostaw lub usług przez Podwykonawcę - świadectwo wykonania zakończonych elementów robót budowlanych, dostaw lub usług podpisane   
      przez przedstawicieli Zamawiającego, kierownika budowy i kierownika robót Podwykonawcy lub osobę upoważnioną przez dostawcę lub usługodawcę z określeniem zakresu robót budowlanych, dostaw   
      lub usług wykonanych przez Podwykonawcę i ich wartości,
   3. w przypadku wykonywania robót budowlanych, dostaw lub usług przez dalszego podwykonawcę - świadectwo wykonania zakończonych elementów robót budowlanych, dostaw lub usług podpisane   
      przez przedstawicieli Zamawiającego, kierownika budowy, kierownika robót Podwykonawcy i kierownika robót dalszego podwykonawcy lub osobę upoważnioną przez dostawcę lub usługodawcę z określeniem zakresu robót budowlanych, dostaw lub usług wykonanych przez Podwykonawcę i ich wartości.
7. Dokumentami rozliczeniowymi będą m.in. dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu   
   i powszechnego stosowania, takie jak aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, badania materiałów wykonane przez dostawców itp. oraz dziennik budowy, oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z dokumentacją projektową i przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także (w razie korzystania) drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, protokoły badań i sprawdzeń, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, potwierdzenie, zgodnie z odrębnymi przepisami, odbioru wykonanych przyłączy, w razie zmian nieodstępujących w sposób istotny od przekazanej dokumentacji projektowej – kopie rysunków wchodzących w skład dokumentacji projektowej z naniesionymi zmianami, a w razie potrzeby także uzupełniający opis.
8. W przypadku ujęcia w fakturze VAT zakresu robót budowlanych, dostaw lub usług realizowanych   
   przez Podwykonawców lub dalszych podwykonawców, podstawą zapłaty wynagrodzenia będzie:
9. kopia faktury VAT wystawionej Wykonawcy przez Podwykonawcę za wykonane przez niego roboty budowlane, dostawy lub usługi łącznie z kopią przelewu bankowego lub innego dokumentu świadczącego o dokonaniu zapłaty zgodnego z przepisami prawa, potwierdzonego przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem, lub
10. kopia faktury VAT wystawionej Podwykonawcy przez dalszego podwykonawcę za wykonane przez niego roboty budowlane, dostawy lub usługi łącznie z kopią przelewu bankowego lub innego dokumentu świadczącego o dokonaniu zapłaty zgodnego z przepisami prawa, potwierdzonego przez Wykonawcę   
    i Podwykonawcę za zgodność z oryginałem, lub
11. oświadczenie podwykonawcy o otrzymaniu od Wykonawcy wymagalnego wynagrodzenia za wykonane roboty, dostawy lub usługi, lub
12. oświadczenie dalszego podwykonawcy o otrzymaniu od Podwykonawcy wynagrodzenia za wykonane roboty, dostawy lub usługi, lub
13. oświadczenie Podwykonawcy o otrzymaniu od Wykonawcy całości wymagalnego wynagrodzenia   
    za wykonane przez niego roboty budowlane, dostawy lub usługi – w ramach niniejszej umowy, lub
14. oświadczenie dalszego podwykonawcy o otrzymaniu od Podwykonawcy całości wymagalnego wynagrodzenia za wykonane przez niego roboty budowlane, dostawy lub usługi – w ramach niniejszej umowy.
15. W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę wszystkich dowodów zapłaty, o których mowa powyżej, wstrzymuje się wypłatę należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane.
16. W przypadku uchylania się przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia od obowiązku zapłaty, Zamawiający dokona 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 i usługi.
17. Wynagrodzenie, o którym mowa w pkt. 1), 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.
18. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek należnych Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
19. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy w terminie 7 dni od dnia doręczenia tej informacji (art. 143 c ustawy Prawo Zamówień Publicznych).
20. W przypadku zgłoszenia we wskazanym terminie uwag, o których mowa w pkt 4), 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.
21. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w pkt. 1), Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
22. Zamawiający ma prawo wstrzymać płatność doręczonej faktury VAT, nie pozostając w opóźnieniu w jej zapłacie, do czasu przedstawienia Zamawiającemu przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust. 6 niniejszego paragrafu.
23. Ewentualne odsetki wynikające z  nieterminowej płatności z winy Wykonawcy w  stosunku do Podwykonawców obciążają Wykonawcę.
24. Za termin zapłaty wynagrodzenia uważany będzie termin obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
25. Wykonawca zobowiązuje się przekazywać do Zamawiającego uzyskane decyzje administracyjne i inne dokumenty skutkujące powstaniem zobowiązań finansowych po stronie Zamawiającego wobec innych podmiotów, w terminie do 7 dni od dnia ich odebrania. Na dokumentach winna znajdować się data odbioru dokumentu od wystawcy przez Wykonawcę.

W przypadku przekroczenia przez Wykonawcę terminu, o którym mowa w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu oraz naliczeniu przez wystawcę dokumentu odsetek za zwłokę w uregulowaniu opłat za wystawione decyzje administracyjne i inne dokumenty, odsetkami tymi zostanie obciążony Wykonawca,   
na co Wykonawca wyraża zgodę.

1. Wykonawca nie może odmówić zawarcia umowy o zamówienie dodatkowe, jeżeli okaże się, iż zachodzi konieczność wykonania prac nieobjętych umową, niezbędnych do jej prawidłowego wykonania, a których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia oraz zostały one zaakceptowane przez Zamawiającego.
2. Wykonawca nie może żądać od Zamawiającego wynagrodzenia, jeśli wykonał prace dodatkowe   
   bez zawarcia umowy o zamówienie dodatkowe.
3. Zamawiający przewiduje możliwość wystąpienia robót zamiennych, jeżeli wprowadzenie robót zamiennych jest konieczne do prawidłowego wykonania umowy oraz nie powoduje rozszerzenia przedmiotu zamówienia w stosunku do przedmiotu określonego w SIWZ oraz wynikającego z treści oferty.
4. Zamawiający ma prawo, jeżeli jest to niezbędne do wykonania przedmiotu niniejszej umowy, polecać Wykonawcy na piśmie:
   1. wykonanie robót wynikających z dokumentacji projektowej lub zasad wiedzy technicznej,   
      a niewyszczególnionych w przedmiarach robót i podstawie wyceny w OPZ i STWiORB,
   2. wykonanie rozwiązań zamiennych w stosunku do projektowanych w dokumentacji projektowej.
5. Zamówienia dodatkowe nieobjęte zamówieniem podstawowym (niewyszczególnione i nieprzewidziane   
   w SIWZ i nieprzekraczające łącznie 50 % wartości realizowanego zamówienia, niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia podstawowego, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, winny być wprowadzone na wniosek Wykonawcy lub osoby uprawnionej   
   do nadzorowania robót w imieniu Zamawiającego na podstawie protokołu konieczności, na podstawie odrębnego zamówienia i odrębnej umowy.
6. Roboty zamienne wynikające z konieczności zrealizowania zamówienia przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych niż wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia (OPZ) i w STWIORB w przypadkach:
7. konieczności zastosowania innych przepisów i norm niż były przewidziane w OPZ i STWiORB z uwagi na zmianę przepisów, norm,
8. konieczności zastosowania innych materiałów niż były przewidziane w OPZ i STWiORB z uwagi   
   na wycofanie przedmiotowych materiałów z produkcji,
9. stwierdzenia odmiennych niż w dokumentacji projektowej warunków w terenie,
10. zmian uzasadnionych koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych,

winny być wprowadzone na wniosek Wykonawcy lub osoby uprawnionej do nadzorowania robót w imieniu Zamawiającego na podstawie protokołu konieczności zaakceptowanego przez Zamawiającego.

1. Roboty dodatkowe nieujęte w kosztorysie ofertowym, a które były uwzględnione w opisie przedmiotu zamówienia zawartym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia winny być wprowadzone na wniosek Wykonawcy lub osoby uprawnionej do nadzorowania robót w imieniu Zamawiającego na podstawie protokołu konieczności.
2. Sposób obliczenia ceny dla robót dodatkowych lub zamiennych:
3. wynikających z ewentualnych różnic między zakładanymi a rzeczywistymi ilościami robót – rozliczenie kosztorysem uproszczonym wg uzgodnionych cen jednostkowych uwidocznionych w ofercie;
4. wynikających z zakresu robót, którego nie było w kosztorysie ofertowym – rozliczenie kosztorysem szczegółowym wg:
   * 1. przedmiaru sporządzonego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez osobę uprawnioną   
        do nadzorowania robót w imieniu Zamawiającego,
     2. cen czynników produkcji nie wyższych niż publikowane w zeszytach Sekocenbud z kwartału poprzedzającego zgłoszenie robót:

- narzuty kosztów pośrednich i zysku – średnie dla robót inżynieryjnych,

- stawka rob.-godz. – średnia dla robót inżynieryjnych w woj. dolnośląskim,

- ceny materiałów – średnie z kosztami zakupu,

- ceny pracy sprzętu – średnie,

c) w przypadku materiałów nieujętych w zeszytach Sekocenbud do kosztorysu mogą być przyjęte ceny producenta poparte fakturą na zakup koniecznej do wbudowania ilości materiałów,

d) formuły kalkulacji szczegółowej:

Ck=Σ(L\*n\*c)+kp(R+S)+Z(R+S+kp)

Gdzie:

Ck – cena kosztorysowa netto,

L – ilość ustalonych jednostek przedmiarowych,

n – jednostkowe nakłady rzeczowe robocizny, materiałów, pracy sprzętu,

c – ceny jednostkowe czynników produkcji obejmujące: godzinową stawkę robocizny kosztorysowej; jednostkowe ceny nabycia materiałów (jednostkowe ceny zakupu materiałów wraz z kosztami ich zakupu); ceny jednostkowe maszynogodziny pracy sprzętu i środków transportu technologicznego.

R – kosztorysowa [sumaryczna] wartość robocizny

S – kosztorysowa [sumaryczna] wartość pracy sprzętu

kp – koszty pośrednie [%] – narzut liczony od robocizny i pracy sprzętu

Z – zysk [%] – narzut liczony od robocizny, pracy sprzętu i kosztów pośrednich.

1. Jeżeli koszt robót zamiennych ustalony na zasadach określonych powyżej nie spowoduje zmiany kwoty wynagrodzenia umownego, rozliczenie ich nastąpi w ramach umowy.
2. Protokół konieczności powinien być przekazany do zatwierdzenia Zamawiającemu niezwłocznie   
   po zaistnieniu sytuacji powodującej konieczność jego powstania. Protokół stanowi podstawę do sporządzenia aneksu do umowy.
3. W przypadku żądania przez Wykonawcę od Zamawiającego udzielenia gwarancji zapłaty, Zamawiający będzie żądał zwrotu kosztów udzielenia ww. gwarancji na zasadach określonych w art. 6491 § 3 K. c.
4. Wykonawca jest\* / nie jest\* płatnikiem podatku VAT – niepotrzebne skreślić.
5. Wykonawca nie może bez zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie.

**§ 10**

**Zobowiązania Wykonawcy**

* + - 1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty zgodne z przedmiarem robót, STWiORB, ustaleniami zawartymi w SIWZ, zasadami wiedzy technicznej, aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami.
      2. W przypadku natrafienia przez Wykonawcę na niezinwentaryzowane urządzenia podziemne Wykonawca natychmiast wstrzyma prowadzenie dalszych prac, powiadamiając o tym fakcie Zamawiającego.
      3. Za ewentualne szkody powstałe w czasie prowadzenia robót odpowiada Wykonawca.
      4. Ryzyko Wykonawcy obejmuje ryzyko obrażeń lub śmierci osób oraz utraty lub uszkodzeń mienia (w tym   
         bez ograniczeń robót, urządzeń, materiałów, sprzętu, nieruchomości i ruchomości) Wykonawcy i osób trzecich.
      5. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe na terenie robót w czasie od daty protokolarnego przejęcia terenu robót przez Wykonawcę do daty protokolarnego oddania robót (odbioru końcowego robót).

**§ 11**

**Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

* + - * 1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 8% ceny ofertowej brutto.
        2. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w kwocie: ………………….. zł w formie: …………………………………………………
        3. Strony ustalają, że okres rękojmi równy jest okresowi gwarancji.
        4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy Wykonawca wniósł przed zawarciem umowy z ważnością   
           30 dni ponad termin określony w § 4 ust. 2 niniejszej umowy, w tym 30% wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy z ważnością na okres rękojmi za wady - gwarancji.
        5. W przypadku wystąpienia konieczności przedłużenia terminu realizacji niniejszej umowy określonego   
           w § 4 ust. 2 powyżej 15 dni Wykonawca dodatkowo zabezpieczy należyte wykonanie umowy z ważnością   
           30 dni ponad nowo ustalony termin.
        6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy, o którym mowa w ust. 1, zostanie zwrócone Wykonawcy:
  1. 70% w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane,
  2. 30% w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady – gwarancji, pod warunkiem usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych w protokole, o którym mowa w § 12 ust. 5.
     + - 1. Jeżeli koszt usunięcia wad i usterek przewyższa należne zabezpieczenie należytego wykonania umowy, Zamawiający będzie dochodzić odszkodowania bezpośrednio od Wykonawcy.

**§ 12**

**Gwarancja i rękojmia**

* + - 1. Okres gwarancyjny na roboty objęte umową wynosi **……..…** miesięcy.
      2. Okres gwarancji i okres rękojmi liczony jest od daty odbioru końcowego lub daty usunięcia wady lub usterki stwierdzonej w czasie odbioru.
      3. W okresie gwarancyjnym Wykonawca jest obowiązany do dokonywania przeglądów oraz nieodpłatnego   
         i niezwłocznego usuwania zaistniałych wad.
      4. Wykonawca w czasie trwania gwarancji jest zobowiązany do usunięcia wad zgłoszonych   
         przez Zamawiającego. Termin usunięcia wady nie może przekraczać 14 dni, o ile Zamawiający nie zmieni terminu, mając na uwadze technologię usuwania wady i zasady sztuki budowlanej. Usunięcie wady uważa się za skuteczne z chwilą podpisania przez obie strony protokołu odbioru prac z usunięcia wady. Jeżeli Wykonawca nie wypełni obowiązku usunięcia wady w określonym terminie, Zamawiający będzie upoważniony do usunięcia wady, a Wykonawca zostanie obciążony kosztami takiej interwencji, bez utraty uprawnień wynikających z tytułu gwarancji i rękojmi za wady.
      5. Zamawiający w terminie 30 dni przed upływem okresu gwarancji i rękojmi dokonuje z udziałem Wykonawcy odbioru gwarancyjnego. Odbioru gwarancyjnego ze strony Zamawiającego dokonuje powołana komisja. Zamawiający sporządza protokół odbioru, który podpisują strony umowy. W protokole odbioru gwarancyjnego strony określą zakres wad i usterek oraz termin do ich usunięcia.
      6. Zamawiający może realizować uprawnienia z tytułu gwarancji niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od dnia odbioru końcowego przedmiotu umowy.
      7. W przypadku wystąpienia wad w okresie gwarancji, termin gwarancji ulega wydłużeniu o okres od dnia zawiadomienia Wykonawcy o dostrzeżonej wadzie do czasu jej usunięcia, stwierdzonego protokolarnie. Wykonawca jest zobowiązany do przedłużenia okresu gwarancji o powyższy okres.

**§ 13**

**Kary umowne**

* + - 1. Strony postanawiają, że podstawową formą odszkodowania są kary umowne.
      2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

1. z tytułu braku zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom -   
   w wysokości 5 % wartości wynagrodzenia brutto należnego Podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom,
2. z tytułu nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom - w wysokości 0,01 % wartości wynagrodzenia brutto należnego Podwykonawcom   
   lub dalszym podwykonawcom za każdy dzień przekroczenia terminu,
3. z tytułu nieprzedłożenia do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany - w wysokości 0,01 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1,
4. z tytułu nieprzedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany - w wysokości 0,01 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1,
5. z tytułu braku zmiany umowy o podwykonawstwo, do której Zamawiający zgłosił pisemny sprzeciw   
   w zakresie terminu zapłaty - w wysokości 0,01 % wartości wynagrodzenia brutto określonego w umowie   
   o podwykonawstwo,
6. za opóźnienie w oddaniu przedmiotu umowy wraz z dokumentacją powykonawczą - w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy za każdy dzień opóźnienia w stosunku do umownego terminu oddania,
7. za opóźnienie w oddaniu przedmiotu umowy w zakresie części I, o której mowa § 9 ust.1 pkt 1,   
   w stosunku do aktualnego harmonogramu rzeczowo – finansowego - w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 9 ust.1 pkt 1 niniejszej umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia,
8. za nieprzystąpienie do robót w terminie przekraczającym 14 dni od dnia przekazania terenu i lokalizacji robót - w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy za każdy dzień opóźnienia,
9. za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji - w wysokości   
   0,2 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy, za każdy dzień opóźnienia, liczony od daty wyznaczonej w protokole odbioru na usunięcie wad,
10. w razie odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy   
    lub odstąpienia od umowy przez Wykonawcę, jednakże z przyczyn nieleżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy,
11. w razie odstąpienia przez Zamawiającego od części umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub odstąpienia od umowy przez Wykonawcę, jednakże z przyczyn nieleżących po stronie Zamawiającego - w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy dla części umowy, od której Zamawiający odstąpił, bądź dla reszty niespełnionego   
    przez Wykonawcę świadczenia w zależności od tego, w jakiej części Zamawiający od umowy odstąpił,
12. W przypadku niezastosowania się Wykonawcy do obowiązku przedstawienia harmonogramu realizacji zamówienia lub uaktualnionego harmonogramu w terminach określonych w § 5 ust. 3 niniejszej umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo zastosowania kar w wysokości 0,02% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia od terminów określonych   
    w § 5 ust. 3 niniejszej umowy.
13. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od przedmiotu umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1,   
    z wyjątkiem sytuacji, gdy wystąpią okoliczności, o których mowa w art. 145 ustawy - Prawo zamówień publicznych.
14. Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na potrącenie naliczonych kar umownych z wynagrodzenia   
    za wykonanie przedmiotu umowy.
15. Strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego wartość kar umownych   
    na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.

**§ 14**

**Odbiory**

1. Wykonawca nie jest uprawniony do zakrycia wykonanej roboty budowlanej bez uprzedniej zgody Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek umożliwić Zamawiającemu sprawdzenie każdej roboty budowlanej zanikającej lub która ulega zakryciu.
2. Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wpisem do dziennika budowy i jednocześnie zawiadamia o tej gotowości Zamawiającego.
3. Zamawiający dokonuje odbioru zgłoszonych przez Wykonawcę robót zanikających i ulegających zakryciu niezwłocznie, nie później jednak niż 3 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru i potwierdza odbiór robót protokołem odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz wpisem do dziennika budowy.
4. Jeżeli Zamawiający uzna odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu za zbędny jest zobowiązany powiadomić o tym Wykonawcę niezwłocznie, nie później niż w terminie określonym w pkt 3.
5. W przypadku niezgłoszenia Zamawiającemu gotowości do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu lub dokonania zakrycia tych robót przed ich odbiorem, Wykonawca jest zobowiązany odkryć   
   lub wykonać otwory niezbędne dla zbadania robót, a następnie na własny koszt przywrócić stan poprzedni.
6. Odbiór częściowy robót jest dokonywany w celu prowadzenia częściowych rozliczeń za wykonane roboty budowlane.
7. Po zakończeniu wykonania części robót, o której mowa w § 9 ust. 1 pkt. 1) Wykonawca zgłasza gotowość   
   do odbioru Zamawiającemu, dokonuje odpowiedniego wpisu do dziennika budowy, powiadamia o gotowości do odbioru Zamawiającego oraz przedstawia Zamawiającemu kosztorys powykonawczy częściowy, sporządzony na podstawie obmiaru faktycznie wykonanych robót wg cen przyjętych w kosztorysie ofertowym lub cen ustalonych zgodnie z § 9 ust. 19.
8. Dokonanie odbioru częściowego następuje protokołem odbioru częściowego na podstawie sporządzonego przez Wykonawcę i akceptowanego przez Zamawiającego kosztorysu powykonawczego częściowego wykonanych robót budowlanych w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru.
9. Kosztorys powykonawczy częściowy wykonanych robót budowlanych, o którym mowa w pkt 8, jest akceptowany i korygowany przez Zamawiającego.
10. Odbiór końcowy jest dokonywany po zakończeniu przez Wykonawcę całości robót budowlanych składających się na przedmiot umowy na podstawie oświadczenia Kierownika budowy wpisanego   
    do dziennika budowy i potwierdzenia tego faktu przez Zamawiającego, po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót i zgłoszeniu gotowości do ich odbioru. Wraz ze zgłoszeniem Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie dokumenty potrzebne do odbioru końcowego umożliwiające ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, w szczególności: dziennik budowy, protokoły badań, sprawdzeń i odbiorów, pozytywne odbiory końcowe przez służby zewnętrzne oraz kosztorys powykonawczy sporządzony na podstawie obmiaru faktycznie wykonanych robót wg cen przyjętych w kosztorysie ofertowym lub cen ustalonych zgodnie z § 9 ust. 19. Zapisy ust. 8 i 9 stosuje się odpowiednio. Skutki zaniechania tego obowiązku lub opóźnień w zgłoszeniu będą obciążać Wykonawcę.
11. Zamawiający wyznaczy termin odbioru i zwoła komisję odbiorową w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru. Z czynności odbioru spisany będzie protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy zawierający wszelkie dokonywane w trakcie odbioru ustalenia, jak również terminy wyznaczone na usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze, podpisany przez uczestników odbioru.
12. W wypadku stwierdzenia w toku odbioru wad nadających się do usunięcia, Wykonawca zobowiązany jest   
    do ich usunięcia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego oraz do zawiadomienia o powyższym Zamawiającego.
13. Zamawiający odmówi odbioru, jeżeli przedmiot umowy nie został w całości wykonany lub ma wady uniemożliwiające jego użytkowanie zgodnie z umową.
14. W razie odebrania przedmiotu umowy z zastrzeżeniem co do stwierdzonych przy odbiorze wad   
    lub stwierdzenia tych wad w okresie rękojmi - gwarancji Zamawiający może:
    * + - 1. żądać usunięcia tych wad – jeżeli wady nadają się do usunięcia – wyznaczając pisemnie Wykonawcy odpowiedni termin,
          2. obniżyć wynagrodzenie, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są nieistotne,
          3. odstąpić od umowy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym   
             przez Zamawiającego terminie – a wady są istotne.
15. W przypadku gdy Wykonawca odmówi usunięcia wad lub nie usunie ich w terminie wyznaczonym   
    przez Zamawiającego lub z okoliczności wynika, iż nie zdoła ich usunąć w tym terminie, Zamawiający   
    ma prawo zlecić usunięcie tych wad osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy oraz potrącić koszty zastępczego usunięcia wad z wynagrodzenia Wykonawcy lub zabezpieczenia należytego wykonania umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę.
16. W wypadku usunięcia wad Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o ich usunięciu.

**§ 15**

**Odstąpienie od umowy**

* + - 1. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie obowiązywania umowy określonym w § 4 ust. 2 niniejszej umowy, jeżeli:

1. wystąpią przesłanki formalno-prawne po stronie Wykonawcy, które uniemożliwiają wykonanie umowy,
2. Wykonawca zaniecha realizacji robót, tj. w sposób nieprzerwany nie realizuje ich przez okres 7 dni,
3. Wykonawca wykonuje roboty wadliwe, nieterminowo, niezgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
   * + 1. W przypadkach wymienionych w ust. 1 pkt 2) i pkt 3) Zamawiający może wezwać Wykonawcę do zmiany sposobu wykonania umowy i wyznaczyć w tym celu dodatkowy termin, po upływie którego ma prawo odstąpić od umowy albo powierzyć poprawienie lub dalsze wykonywanie umowy innej osobie na koszt   
          i ryzyko Wykonawcy.
       2. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić   
          od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
       3. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od daty upływu dodatkowego terminu, o którym mowa w ust. 2 lub w terminie 30 dni od zaistnienia okoliczności uzasadniającej odstąpienie od umowy z przyczyn określonych w ust. 1 pkt 1).

**§ 16**

**Zmiany umowy**

* + - * 1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą być dokonywane jedynie w formie pisemnej   
           w postaci aneksu do umowy podpisanego przez obydwie strony, pod rygorem nieważności.
        2. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej   
           z okoliczności wymienionych poniżej, w zakresie:
      1. zmiany terminu realizacji zadania w przypadku:

konieczności zlecenia zamówień dodatkowych w trybie zgodnym z przepisami ustawy - Prawo zamówień publicznych;

zmiany przepisów powodujących konieczność innych rozwiązań niż zakładano w opisie przedmiotu zamówienia;

zmiany przepisów powodujących konieczność uzyskania dokumentów, które te przepisy narzucają;

wystąpienia zmian będących następstwem działania organów administracji, w szczególności:

* przekroczenia zakreślonych przez prawo terminów wydania przez organy administracji decyzji, zezwoleń, uzgodnień itp.,
* odmowy wydania przez organy administracji wymaganych decyzji, zezwoleń,
* zmiany przepisów powodujących konieczność uzyskania dokumentów, które te przepisy narzucają lub powodujących konieczność zastosowania innych rozwiązań niż zakładano   
  w opisie przedmiotu zamówienia,
* gdy organy i instytucje uzgadniające nie wydały uzgodnień w ustawowym terminie,   
  a w przypadku zarządzających mediami w terminie 2 miesięcy;

wystąpienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających prowadzenie robót budowlanych, przeprowadzanie prób i sprawdzeń, dokonywanie odbiorów, w szczególności: niedopuszczalne temperatury powietrza, wiatr uniemożliwiający pracę maszyn budowlanych, gwałtowne opady deszczu (oberwanie chmury), gradobicie, burze z wyładowaniami atmosferycznymi, obfite opady śniegu, zalegający śnieg itd.;

natrafienia przez Wykonawcę na urządzenia podziemne uprzednio niezinwentaryzowane uniemożliwiające planowe wykonanie robót;

innych przyczyn zewnętrznych niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy skutkujących niemożliwością prowadzenia prac, a w szczególności braku możliwości dojazdu oraz transportu materiałów na teren robót spowodowany awariami, remontami, przebudową dróg dojazdowych oraz protestami mieszkańców z blokadą dróg;

odmiennych od przyjętych w specyfikacji technicznej warunków geologicznych (kategorie gruntu, kurzawka, głazy narzutowe itp.) skutkujących niemożliwością zrealizowania przedmiotu umowy   
przy dotychczasowych założeniach technologicznych;

odmiennych od przyjętych w specyfikacji technicznej warunków terenowych, w szczególności istnienia podziemnych sieci, instalacji, urządzeń, niezinwentaryzowanych obiektów budowlanych (fundamenty, ściany szczelne itp.) skutkujących niemożliwością zrealizowania przedmiotu umowy   
przy dotychczasowych założeniach technologicznych lub materiałowych;

odmiennego od przyjętego w dokumentacji technicznej stanu istniejącego remontowanej/ przebudowywanej konstrukcji – możliwego do stwierdzenia dopiero po odkopaniu/odsłonięciu,   
a skutkującego korektami w opisie wykonania robót;

konieczności wykonania robót dodatkowych i/lub zamiennych; wystąpienia siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami.

* + - 1. zmian osobowych w przypadku:

1. zmiany osób realizujących zamówienie, pod warunkiem, że osoby te będą spełniały wymagania określone w SIWZ;
2. zmiany Podwykonawcy, przy pomocy którego Wykonawca wykonuje przedmiot umowy,   
   a na którego zasoby powoływał się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b PZP, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 PZP - zmiana jest możliwa tylko w przypadku, gdy nowy Podwykonawca posiada tożsamą wiedzę   
   i doświadczenie zawodowe, potencjał techniczny oraz osoby zdolne do wykonania zamówienia,   
   a także jest w sytuacji ekonomiczniej i finansowej jak dotychczasowy Podwykonawca;
3. powierzenia wykonania części zamówienia Podwykonawcy w trakcie realizacji zadania, jeżeli Wykonawca nie zakładał wykonania zamówienia przy pomocy Podwykonawcy (ców) na etapie złożenia oferty lub rozszerzenia zakresu podwykonawstwa w porównaniu do wskazanego   
   w ofercie Wykonawcy, w szczególności, gdy posłużenie się Podwykonawcą doprowadzi   
   do skrócenia terminu wykonania przedmiotu umowy, zmniejszenia należnego Wykonawcy wynagrodzenia lub zastosowania przy wykonaniu przedmiotu umowy bardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych w porównaniu do wskazanych w SIWZ. Zmiana ta nie może dotyczyć czynności, które zgodnie z SIWZ muszą być wykonane przez Wykonawcę osobiście.
   * + 1. zmian umowy w zakresie materiałów, parametrów technicznych, technologii wykonania robót budowlanych, sposobu i zakresu wykonania przedmiotu umowy w sytuacjach:
     1. wystąpienia warunków geologicznych, geotechnicznych lub hydrologicznych odbiegających   
        w sposób istotny od przyjętych w dokumentacji projektowej, rozpoznania terenu w zakresie znalezisk archeologicznych, występowania niewybuchów lub niewypałów, które mogą skutkować w świetle dotychczasowych założeń niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy,
     2. wystąpienia warunków terenu budowy odbiegających w sposób istotny od przyjętych   
        w dokumentacji projektowej, w szczególności napotkania niezinwentaryzowanych lub błędnie zinwentaryzowanych sieci, instalacji lub innych obiektów budowlanych,
     3. wystąpienia niebezpieczeństwa kolizji z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami w zakresie niezbędnym do uniknięcia lub usunięcia tych kolizji,
     4. wystąpienia siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami.
        1. pozostałych zmian:
4. w każdym przypadku, gdy zmiana jest korzystna dla Zamawiającego (np.: powoduje skrócenie terminu realizacji umowy, zmniejszenie wartości zamówienia);
5. będących następstwem wprowadzenia robót dodatkowych lub zamiennych;
6. urzędowej zmiany wysokości stawki podatku VAT - dopuszcza się możliwość sporządzenia aneksu do umowy uwzględniającego zmianę wartości umownej z tego tytułu;
7. zmiany sposobu rozliczania umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy;
8. zmiany wysokości środków finansowych przeznaczonych na realizację umowy w kolejnych latach budżetowych;
9. wystąpienia przypadków losowych (np. kataklizmów, awarii urządzeń wywołanych   
   przez wyładowania atmosferyczne lub inne czynniki zewnętrzne i niemożliwych do przewidzenia wydarzenia), które będą miały wpływ na treść zawartej umowy i termin realizacji;
10. obniżenia wynagrodzenia Wykonawcy spowodowanego rezygnacją przez Zamawiającego   
    z realizacji części przedmiotu umowy. W takim przypadku wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy zostanie pomniejszone, przy czym Zamawiający zapłaci za wszystkie spełnione świadczenia i udokumentowane koszty, które Wykonawca poniósł w związku z wynikającymi   
    z umowy planowanymi świadczeniami;
11. przewidzianych postanowieniami § 7 niniejszej umowy;
12. zmian przepisów powodujących konieczność innych rozwiązań niż zakładano w opisie przedmiotu zamówienia.

**§ 17**

**Spory**

* 1. W razie powstania sporu na tle wykonania niniejszej umowy, strony zobowiązane są przede wszystkim   
     do wyczerpania drogi wzajemnego porozumienia.
  2. W przypadku, jeśli wzajemne porozumienie nie doprowadzi do załatwienia sprawy w sposób zadawalający obie strony – spór rozpatrywany będzie przez właściwy dla siedziby Zamawiającego rzeczowo sąd powszechny we Wrocławiu.

**§ 18**

**Postanowienia końcowe**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie obowiązujące przepisy prawa,   
a w szczególności: przepisy ustawy - Prawo zamówień publicznych; przepisy ustawy - Prawo budowlane   
wraz z przepisami wykonawczymi oraz przepisy Kodeksu Cywilnego.

**§ 19**

Umowę niniejszą sporządza się w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po 1 egzemplarzu dla każdej ze stron.

**ZAMAWIAJĄCY WYKONAWCA**