

032.347.2019 2 dn. 20.11.2019

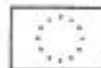


Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Lubelskie
Smakuj życie!

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



UMOWA nr O.LU.D-3.2410.1.2019.cz.1.mc

zawarta dnia 15.11.2019 roku w Lublinie pomiędzy:

Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad
reprezentowanym przez:

1. P. Mirostaw Czech - Dyrektor Oddziału
2. P. Edward Zysko - Z-ca Dyrektora Oddziału

Oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Lublinie

ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin NIP 7122427134

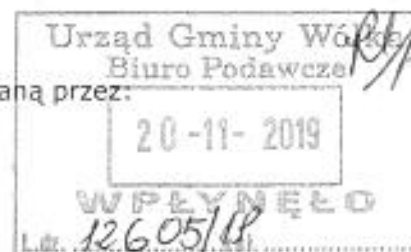
dalej jako Zamawiający Nr 1

Gminą Wólka z siedzibą: Jakubowice Murowane 8, reprezentowaną przez:

P. Edwin Gortat - Wójt Gminy Wólka

przy kontrasygnacie

P. Agnieszki Grobelskiej - Skarbnik Gminy Wólka



20-258 Lublin 62, woj. lubelskie, NIP 713-28-72-953, REGON 431020150,

dalej jako Zamawiający Nr 2,

łącznie zwanymi „ZAMAWIAJĄCYM” a

Konsorcjum firm:

Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Spółka z o.o.

05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Kolejowa 28 - Lider

zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy, Krajowego Rejestru Sądowego, nr KRS 000040838; NIP: 822-00-10-022, REGON 710251913, o kapitale zakładowym w wysokości 211 150,00 zł,

Altor Spółka z o.o.

05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Kolejowa 28 - Partner

zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy, Krajowego Rejestru Sądowego, nr KRS 0000529169; NIP: 822-23-32-296, REGON 142883021 o kapitale zakładowym w wysokości 5 000,00 zł,

zwanym dalej „**WYKONAWCĄ**”

reprezentowanym przez:

Roberta Świtkę - pełnomocnika

- łącznie zwane dalej **Stronami**.

W wyniku przeprowadzonego postępowania o zamówienie publiczne w trybie przetargu nieograniczonego została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

Przedmiot i zakres umowy

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania roboty budowlane dla Inwestycji pod nazwą:

„Rozbudowa skrzyżowania DK 82 z drogą gminną nr 112402L (ul. Dębowej) i drogą gminną 112421L (ul. Świerkowej) w miejscowości Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17 wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie oraz budowa parkingu typu Park & Ride wraz z dojazdami, dojazdami i infrastrukturą techniczną,

z podziałem na części :

Część 1: Zadanie inwestycyjne nr 1: „Rozbudowa i wzmocnienie nawierzchni drogi oraz budowa ronda turbinowego w m. Turka w ramach „Rozbudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą gminną nr 112402L (ulica Dębowa) i drogą gminną nr 112421L (ulica Świerkowa) w m. Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17” *)

zwanych dalej przedmiotem umowy.



3. Zadanie inwestycyjne nr 1 w części dotyczącej budowy ronda turbinowego oraz zadanie inwestycyjne nr 2 jest realizowane w ramach Projektu „**Mobilny LOF**” będącego częścią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 5 *Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna*, Działanie 5.6 *Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna dla Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego*. Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
4. Zakres i sposób wykonania przedmiotu umowy określa niniejsza umowa wraz z załącznikami.
5. Przedmiot umowy wykonany zostanie w całości z materiałów i za pomocą sprzętu, dostarczonych przez Wykonawcę.
6. Materiały, o których mowa w ust. 5, powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2019, poz. 266)
7. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać zatwierdzenie Inspektora Nadzoru na wszystkie materiały, które zamierza wbudować.
8. Materiały pochodzące z rozbiórki – z zastrzeżeniem ust. 11 niniejszego paragrafu, stanowić będą własność Wykonawcy z wyłączeniem materiałów wskazanych w wydanych decyzjach administracyjnych i warunkach technicznych przez gestorów sieci. Zanieczyszczenia, materiały rozbiórkowe i odpady powstałe w związku z realizacją niniejszego zamówienia, stanowią własność Wykonawcy i należy je wywieźć poza teren budowy z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 701). Wykonawca jest zobowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, podejmowania wszelkich działań i wywiązywania się z obowiązków wynikających z ustawy o odpadach.

9. Wiaty przystankowe są własnością Zamawiającego Nr 2. Wykonawca przekaże je Protokołem przekazania Zamawiającemu Nr 2. Koszty poniesione z tego tytułu przez Wykonawcę nie podlegają osobnej zapłacie i Wykonawca uwzględni je w Cenie Oferty.
10. Drewno pozyskane z wycinki drzew będzie własnością Zamawiającego Nr 1. Wykonawca na swój koszt załaduje, przewiezie i rozładuje drewno w miejsca wskazane przez Zamawiającego Nr 1, położone w odległości nie większej niż 20 km od miejsca wykonywania robót.
Wykonawca dokona trwałego oznakowania poszczególnych dłużyc i grubizn poprzez ich odczekowanie na czole (płaszczyzna ściecia) numeratorem stosowanym przez służby leśne i przekaże Protokołem Zamawiającemu Nr 1 z wykazem ponumerowanych pni. Gałęzie, krzaki oraz karpina i materiały z prac pielęgnacyjnych powinny zostać wywiezione przez Wykonawcę na jego składowisko lub wysypisko za pomocą sprzętu zaproponowanego przez Wykonawcę w PZJ i zatwierdzonego przez Inspektora. Koszty poniesione z tego tytułu przez Wykonawcę nie podlegają osobnej zapłacie i Wykonawca uwzględni je w Cenie Oferty.
11. Materiał pozyskany z rozbiórki wysp dzielących, dróg gminnych, chodników, nawierzchni zatok autobusowych – kostka betonowa, Wykonawca na swój koszt załaduje, przewiezie i rozładuje w miejsca wskazane przez Zamawiającego Nr 1, położone w odległości nie większej niż 20 km od miejsca wykonywania robót.

§ 2

Terminy realizacji umowy

1. Termin przekazania terenu budowy nastąpi nie później niż 30 dni od daty zawarcia umowy, po przedłożeniu przez Wykonawcę i zaakceptowaniu przez Inspektora nadzoru lub Przedstawiciela Zamawiającego Nr 1 dokumentów, o których mowa w §2 ust. 11, §4 ust. 2 pkt. 2, pkt. 20 umowy. W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy Dziennik Budowy.
2. Termin rozpoczęcia realizacji przedmiotu umowy ustali Inspektor Nadzoru lub Przedstawiciele Zamawiającego, w pisemnym poleceniu wydanym w ciągu 7 dni od dnia przekazania terenu budowy.
3. Wykonawca wykona przedmiot umowy w następujących terminach:
 - zadanie inwestycyjne nr 1 – w terminie do dnia 30.09.2020 r.
4. Przez wykonanie przedmiotu Umowy należy rozumieć wykonanie robót objętych umową, zgłoszenie Inspektorowi Nadzoru wszystkich prac objętych umową do odbioru, uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, sporządzenie i dostarczenie Inspektorowi Nadzoru dokumentacji powykonawczej wymaganej do odbioru ostatecznego oraz ich odbiór ostateczny przez Zamawiającego.
5. Termin wykonania robót objętych przedmiotem umowy ustala dla:
 - zadania inwestycyjnego nr 1 – do dnia 31.08.2020 r.
6. Zamawiający przystąpi do odbioru ostatecznego robót po ich wykonaniu i zgłoszeniu gotowości w ciągu 5 dni od daty potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.
7. Jeżeli w toku czynności odbioru ostatecznego zostanie stwierdzone, że roboty budowlane będące jego przedmiotem nie są gotowe do odbioru z powodu ich niezakończenia lub z powodu wystąpienia istotnych wad, lub z powodu nieprzeprowadzenia wymaganych prób i sprawdzeń, Zamawiający może przerwać



Odbiór, wyznaczając Wykonawcy termin do wykonania robót, usunięcia wad lub przeprowadzenia prób i sprawdzeń, uwzględniający ich złożoność techniczną, a po jego upływie powrócić do wykonania czynności odbioru ostatecznego.

8. W przypadku stwierdzenia w toku odbioru nieistotnych wad przedmiotu umowy, strony uzgadniają w treści protokołu termin i sposób usunięcia wad. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie lub w sposób ustalony w protokole odbioru ostatecznego, Zamawiający, po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy.
9. Za dzień faktycznego odbioru ostatecznego uznaje się dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli Stron Umowy Protokołu odbioru ostatecznego robót.
10. W terminie do 21 dni od dnia zawarcia umowy przed przekazaniem placu budowy, Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i przekazania Zamawiającemu do zaakceptowania szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wykonania robót, uwzględniając termin, o którym mowa w ust. 3. Harmonogram rzeczowo – finansowy będzie składał się z następujących części:
 - a) prace w ramach Robót oraz pozostałe czynności niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
 - b) zasoby ludzkie i sprzętowe;
 - c) przeroby i płatności.

Wykonawca jest uprawniony do dokonywania zmian w tym harmonogramie jedynie za zgodą Zamawiającego, wyrażoną w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Zmiana harmonogramu robót nie wymaga aneksu do Umowy. Zamawiający Nr 1 zgłosi uwagi do harmonogramu lub jego aktualizacji w ciągu 7 dni od daty przedłożenia harmonogramu do zatwierdzenia lub zatwierdzi harmonogram w ciągu 7 dni od daty przedłożenia harmonogramu do zatwierdzenia. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do harmonogramu lub jego aktualizacji, Wykonawca będzie zobowiązany do uwzględnienia tych uwag i przedłożenia Zamawiającemu harmonogramu w terminie 3 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszonych przez Zamawiającego uwag. Potwierdzenie przez Zamawiającego uwzględnienia jego uwag będzie się uważało za zatwierdzenie harmonogramu.

Jeżeli Wykonawca nie uwzględni uwag Zamawiającego w terminie wskazanym powyżej a poprawiony przez Wykonawcę harmonogram będzie niezgodny z postanowieniami Umowy, Zamawiający będzie uprawniony do wstrzymania robót w całości lub części. Wszelkie konsekwencje tego wstrzymania obciążą Wykonawcę. Wykonawca ma prawo do powoływania się na harmonogram, poczynawszy od dnia, który uznaje się za jego zatwierdzenie.

11. W terminie do 21 dni od dnia zawarcia umowy przed przekazaniem placu budowy, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu oświadczenia kierownika budowy (kierowników robót) zgodnie z art. 41 ust. 4 pkt 1 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. Dz.U. z 2019 roku, poz. 1186). Do oświadczenia należy dołączyć zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 Prawa budowlanego.

§ 3 Zmiany umowy

1. Strony dopuszczają możliwość zmiany niniejszej Umowy wyłącznie z przyczyn niezależnych od Wykonawcy i mających wpływ na wykonanie przedmiotu umowy w następujących sytuacjach, o ile sytuacje te miały wpływ na żadaną zmianę:
 - 1) wystąpienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających prowadzenie prac objętych niniejszą umową, potwierdzonych oficjalnymi danymi (np. IMiGW, IUNG)
 - 2) przekroczenia przewidzianych przepisami prawa terminów trwania procedur administracyjnych, liczonych zgodnie z zasadami określonymi w kodeksie postępowania administracyjnego,
 - 3) wydania Polecenia Zmiany o którym mowa w § 18 umowy,
 - 4) zmiany przepisów prawa, mających wpływ na realizację przedmiotu umowy,
 - 5) w przypadku zaistnienia innych okoliczności przewidzianych w art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Wystąpienie okoliczności, o których mowa w ust. 1 upoważnia Wykonawcę do wystąpienia z wnioskiem o zmianę terminu o którym mowa w § 2 ust 3, o ile okoliczności te miały wpływ na termin realizacji umowy.
3. Wystąpienie okoliczności, o których mowa w ust. 1 pkt.3 - 5 niniejszego paragrafu upoważnia Wykonawcę do wystąpienia z wnioskiem o zmianę wysokości wynagrodzenia, o ile okoliczności te miały wpływ jego wysokość.
4. Jeżeli zdaniem Wykonawcy dla realizacji Kontraktu zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, dla zakresu robót objętych przedmiotem zamówienia będzie konieczne dokonanie Zmiany, wówczas Wykonawca zgłosi konieczność jej wprowadzenia Inspektorowi Nadzoru i Przedstawicielowi Zamawiającego Inspektor Nadzoru oceni wystąpienie Wykonawcy, i jeżeli uzna Zmianę za konieczną, niezbędną i uzasadnioną technicznie, zainicjuje wówczas za zgodą Zamawiającego wprowadzenie Zmiany w zakresie niezbędnym dla prawidłowej realizacji Umowy (Polecenie Zmiany).
5. Zmiana, o której mowa w ust. 4, może być również zainicjowana przez Inspektora Nadzoru samodzielnie po uzyskaniu zgody Zamawiającego, w jakimkolwiek momencie przed dokonaniem odbioru ostatecznego - przez danie polecenia, aby Wykonawca przedłożył propozycję. Zmiana może obejmować pominięcie robót budowlanych.
6. Wykonawca nie wprowadzi żadnych zmian jeśli Inspektor Nadzoru nie wyda Polecenia Zmiany. W przeciwnym przypadku, Wykonawca może być zobowiązany do przywrócenia Robót do stanu sprzed wprowadzonej Zmiany, w tym ewentualnej rozbiórki wykonanych Robót, na własny koszt i ryzyko. W przypadku, gdy Wykonawca nie wywiąże się z nałożonego obowiązku w terminie wskazanym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Zamawiający będzie uprawniony do przywrócenia Robót do stanu sprzed wprowadzonej Zmiany, na koszt Wykonawcy, również przez osoby trzecie (wykonanie zastępcze).



7. Zmiany skutkujące zwiększeniem maksymalnej wartości zobowiązania lub przedłużeniem terminu realizacji umowy wymagają sporządzenia aneksu do Umowy w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
8. Wykonanie jakichkolwiek prac wynikających z przesłanek określonych w art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych, które mają wpływ na wysokość wynagrodzenia, ustalonego w § 8 ust. 1, wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego Nr 1 wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Roboty takie wykonane bez zgody Zamawiającego wyrażonej na zasadach określonych w umowie nie będą dodatkowo wynagradzane.
9. Wysokość wynagrodzenia należnego Wykonawcy może ulec zmianie, poza przypadkami określonymi w umowie, w przypadku zmiany przepisów ustalających:
 - a) stawki podatku od towarów i usług,
 - b) wysokość minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - c) zasady podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - d) zasady gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę.
10. W celu zmiany wynagrodzenia, o której mowa w ust. 9 powyżej, Wykonawca może złożyć Zamawiającemu, wniosek o dokonanie takiej zmiany. Składając wniosek Wykonawca zobowiązany jest udowodnić, że zmiany te mają wpływ na koszty wykonania przez niego zamówienia. W terminie 14 dni od dnia złożenia takiego wniosku Strony przystąpią do negocjacji w sprawie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia. Zmiana umowy na podstawie ustaleń negocjacyjnych nastąpi po wejściu w życie przepisów będących podstawą waloryzacji. Określenie „odpowiednia zmiana wynagrodzenia” należy rozumieć odpowiednio jako:
 - 1) w odniesieniu do zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości stawki godzinowej, jako sumę wzrostu kosztów Wykonawcy wynikających z podwyższenia wynagrodzeń poszczególnych pracowników biorących udział w realizacji umowy w momencie wejścia w życie zmiany, części zamówienia, do wysokości wynagrodzenia minimalnego albo wysokości stawki godzinowej obowiązującej po zmianie przepisów lub jej odpowiedniej części, w przypadku osób zatrudnionych w wymiarze niższym niż pełen etat,
 - 2) w odniesieniu do zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne jako sumę wzrostu kosztów Wykonawcy oraz drugiej strony umowy o pracę lub innej umowy cywilnoprawnej łączącej Wykonawcę z osobą fizyczną

nieprowadzącą działalności gospodarczej, wynikających z konieczności odprowadzenia dodatkowych składek od wynagrodzeń osób zatrudnionych na umowę o pracę lub na podstawie innej umowy cywilnoprawnej zawartej przez Wykonawcę z osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej, a biorących udział w realizacji pozostałej do wykonania, w momencie wejścia w życie zmiany, części zamówienia przy założeniu braku zmiany wynagrodzenia netto tych osób.

11. Strony ustalają, iż w przypadku zmiany stawki podatku VAT w trakcie trwania Umowy, wynikającej ze zmiany ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego lub wprowadzenia w trakcie wykonywania Umowy podatku VAT za wykonanie usługi, należne Wykonawcy wynagrodzenie zostanie odpowiednio dostosowane w drodze aneksu do niniejszej umowy, wyłącznie w zakresie wysokości zmienionego podatku.

§ 4 **Obowiązki stron**

1. Do obowiązków Zamawiającego Nr 1 należy:
 - 1) Protokolarne przekazanie terenu budowy.
 - 2) Zapewnienie nadzoru inwestorskiego.
 - 3) Dokonywanie płatności w miarę postępu robót, zgodnie z postanowieniami § 8 umowy.
2. Obowiązkiem Wykonawcy jest podjęcie wszystkich czynności niezbędnych do realizacji umowy, w szczególności:
 - 1) Wykonywania przedmiotu umowy z należyłą starannością zgodnie z Umową, Dokumentacją projektową, Ofertą i nienaruszającymi Umowy poleceniami Inspektora Nadzoru inwestorskiego, zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami prawa powszechnie obowiązującego.
 - 2) Wyznaczenie Kierownika Budowy lub kierowników robót posiadających niezbędne uprawnienia budowlane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.
 - 3) Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 - 4) Wykonywanie robót z uwzględnieniem wymagań określonych w przepisach prawa oraz Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).
 - 5) Wykonywanie robót budowlanych zgodnie z terminami określonymi w §2 umowy.
 - 6) Opracowanie na własny koszt koniecznych zmian w zatwierdzonych projektach tymczasowej organizacji ruchu na czas robót zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami zawartymi w aktualnych Zarządzeniach Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.
 - 7) Powiadomienie Rejonu Dróg w Chełmie tel. (82) 563-32-79, fax (82) 563-57-70 oraz Punktu Informacji Drogowej w Dysie tel. (81) 532-85-82, fax (81) 532-07-92 o planowanym rozpoczęciu robót i wynikających z tego tytułu utrudnieniach dla użytkowników dróg.
 - 8) Skompletowanie i przedstawienie Inspektorowi Nadzoru dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania robót i ich odbiór w zakresie określonym w SST.



- 9) Niezwłoczne, nie później niż w terminie 3 dni roboczych od powzięcia wiadomości, udzielanie Inspektorowi Nadzoru i Przedstawicielowi Zamawiającego Nr 1 informacji dot. zgłoszonych szkód.
- 10) Zabezpieczenie, inwentaryzacja i naprawy powstałych szkód.
- 11) Wykonanie i utrzymanie na własny koszt urządzeń i obiektów tymczasowych na terenie budowy oraz ponoszenie kosztów mediów, w tym energii elektrycznej, w okresie realizacji robót.
- 12) Dokonanie kontroli instalacji i urządzeń technicznych przed zgłoszeniem przedmiotu umowy do odbioru w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.
- 13) Niezwłoczne informowanie Zamawiającego Nr 1 i Inspektora nadzoru o problemach lub okolicznościach, które mogą wpłynąć, na jakość robót lub termin zakończenia robót.
- 14) Niezwłoczne informowanie Zamawiającego Nr 1 i Inspektora nadzoru o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach.
- 15) Wydanie Zamawiającemu Nr 1 wszystkich atestów i certyfikatów materiałów i urządzeń.
- 16) Utrzymywanie porządku na terenie budowy i przekazanie terenu budowy w należyтым stanie technicznym i estetycznym.
- 17) Dokonywanie kontroli stanu wprowadzonej przez Wykonawcę organizacji ruchu w ramach codziennych objazdów.
- 18) Utrzymanie w należyтым stanie (również poprzez wykonywanie remontów cząstkowych) nawierzchni drogi oraz pełne oznakowanie (czasowe i stałe), w całym okresie obowiązywania umowy (w ramach ceny kontraktowej). Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, obiekty mostowe, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, zieleni, pozostałe elementy wyposażenia drogi itp.) na Placu Budowy w okresie trwania realizacji zadania, aż do czasu odbioru przez Zamawiającego Nr 1 zgodnie z warunkami Umowy. Wymaga się, aby na odcinkach drogi dopuszczonych do ruchu Wykonawca nie pozostawiał na nawierzchni jezdni i poboczu uskoków poprzecznych lub podłużnych, mogących stanowić zagrożenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego lub utrudniać prowadzenie robót utrzymaniowych. Za utrzymanie ruchu publicznego uważa się wykonanie robót utrzymaniowych i remontów bieżących, niezbędnych do utrzymania terenu budowy w odpowiednim standardzie technicznym, założonym dla tej drogi.
- 19) Opracowanie dokumentacji do odbioru ostatecznego odrębnie dla zadania inwestycyjnego nr 1 „Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą gminną nr 112402L (ulica Dębowa) i drogą gminną nr 112421L (ulica Świerkowa) w m. Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17”.
- 20) terminie 21 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca przygotowuje i przedłoży Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia Program Zapewnienia Jakości. Program Zapewnienia Jakości będzie podlegał uzupełnieniu i uaktualnieniu w zależności od etapu realizacji. Program Zapewnienia Jakości będzie w szczególności zawierał:
 - a) procedury obiegu informacji,

- b) procedury zarządzania jakością na Placu Budowy, w tym w zakresie prac prowadzonych w okresie zimowym,
 - c) struktury organizacyjne dla wdrożenia procedur zarządzania jakością,
 - d) instrukcję zarządzania jakością, w tym w zakresie prac prowadzonych w okresie zimowym,
 - e) procedury wykazujące, że wszyscy Podwykonawcy Robót spełniają wymagania zarządzania jakością;
 - f) harmonogram wykonywania badań sprawdzających uwzględniający wymagania zawarte w szczegółowych specyfikacjach technicznych, wraz ze wskazaniem potencjału sprzętowego laboratorium Wykonawcy oraz jego personelu.
- Wykonawca dostosuje ilość badań sprawdzających do przyjętych rozwiązań oraz postępu prac i robót.

Inspektor Nadzoru lub Zamawiający Nr 1 będą uprawnieni do kontroli stosowania Programu Zapewnienia Jakości.

3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, w tym także będące następstwem nienależytego zabezpieczenia placu budowy, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości.

§ 5

Kierowanie robotami

1. Wykonawca zapewni kierowanie robotami objętymi umową, tak długo jak to będzie konieczne, przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje i doświadczenie.
2. Wykonawca zobowiązuje się wyznaczyć do kierowania robotami personel wskazany w Ofercie Wykonawcy. Zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w zdaniu poprzednim w trakcie realizacji przedmiotu umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga uprzedniego zaakceptowania przez Zamawiającego Nr 1 w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Wykonawca wnioskując o zmianę personelu do kierowania robotami zobowiązany jest przedłożyć dokumenty dot. doświadczenia i kwalifikacji, wymaganych oraz ocenianych w kryterium oceny ofert na etapie postępowania przetargowego dla przedmiotowego zadania.
3. Zaakceptowana przez Zamawiającego Nr 1 zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 1, winna być dokonana wpisem do dziennika budowy i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
4. Skierowanie, bez akceptacji Zamawiającego Nr 1, do kierowania robotami i do kierowania budową innych osób niż wskazane w ofercie Wykonawcy stanowi podstawę odstąpienia od umowy przez Zamawiającego, z winy Wykonawcy.
5. Wykonawca ustanawia Kierownika budowy w osobie: **Pan Michał Siniarski**
6. Osoba wskazana w ust. 5 będzie działać w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo budowlane.
7. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca wyznaczy osobę odpowiedzialną za utrzymanie czasowej organizacji ruchu oraz przekaże jej dane kontaktowe do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.

8. Zmiana osoby pełniącej samodzielną funkcję techniczną winna być dokonana wpisem do dziennika budowy.
9. Zamawiający:
 - 1) ustanawia do koordynowania swoich działań przedstawiciela Zamawiającego w osobie: Pana Rafała Pogonowskiego i Pana Wojciecha Kostyły (Gmina Wólka), Pana Andrzeja Portki (GDDKiA).
 - 2) posiada uprawnienie do zmiany osoby wskazanej w ust. 1.
O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni przed dokonaniem zmiany. Powyższa zmiana nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.

§ 6 **Odbiór**

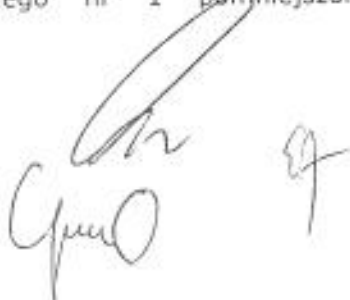
1. Wykonawca zobowiązuje się powiadomić na piśmie Inspektora nadzoru o gotowości do odbioru robót podlegających zakryciu lub zanikających. W razie niedopełnienia tego warunku, Wykonawca obowiązany jest na własny koszt odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkucia lub otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu poprzedniego.
2. Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego pisemnie o gotowości wykonanych robót do odbioru częściowego, składając jednocześnie wszystkie dokumenty niezbędne do rozpoczęcia odbioru, zgodnie z postanowieniami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Odbiory częściowe będą dokonywane nie częściej niż raz na miesiąc. Nie dołączenie wszystkich wymaganych przez Zamawiającego dokumentów będzie uznane za brak zgłoszenia robót do odbioru.
3. Wykonawca powiadomi Zamawiającego i Inspektora nadzoru pisemnie o gotowości wykonanych robót do odbioru ostatecznego, składając jednocześnie wszystkie dokumenty niezbędne do rozpoczęcia odbioru, zgodnie z postanowieniami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
4. Odbiory będą się rozpoczynały w następujących terminach:
 - 1) Inspektor nadzoru inwestorskiego przystąpi do odbioru robót, o których mowa w ust. 1, niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 3 dni roboczych od otrzymania powiadomienia, o którym mowa w ust. 1,
 - 2) Inspektor nadzoru inwestorskiego przystąpi do odbioru częściowego nie później niż w terminie 4 dni roboczych od dnia otrzymania powiadomienia oraz złożenia wszystkich dokumentów w sposób i na zasadach, o których mowa w ust. 2, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
 - 3) Zamawiający przystąpi do odbioru ostatecznego robót po sprawdzeniu i potwierdzeniu gotowości obiektu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego do dokonania odbioru ostatecznego robót, nie później niż w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania powiadomienia oraz złożenia wszystkich dokumentów przez Wykonawcę w sposób i na zasadach, o których mowa w ust. 3. Nie dołączenie wszystkich wymaganych przez Zamawiającego dokumentów będzie uznane za brak zgłoszenia robót do odbioru.

§ 7 Nadzór inwestorski

1. Jako nadzorującego realizację obowiązków umownych, Zamawiający wyznacza Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (określanego również jako Inżynier w rozumieniu SST).
2. Inspektor nadzoru inwestorskiego uprawniony jest do:
 - a) reprezentowania Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z umową, projektem i wydanymi pozwoleniami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
 - b) sprawdzanie jakości wykonywanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
 - c) sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu, zanikających lub częściowych, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru ostatecznego;
 - d) potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także kontrolowanie rozliczeń budowy.
3. Osoba wskazana w ust. 1 będzie działać w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo budowlane.
4. Zamawiającemu Nr 1 przysługuje uprawnienie do zmiany którejkolwiek z osób wskazanych w ust. 1. O dokonaniu zmiany Zamawiający Nr 1 powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni robocze przed dokonaniem zmiany. Zmiana ta winna być dokonana wpisem do dziennika robót i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.

§ 8 Wynagrodzenie

1. Wykonawcy przysługuje od Zamawiającego Nr 1 za wykonanie przedmiotu umowy wynagrodzenie kosztorysowe ustalone na podstawie cen jednostkowych zawartych w kosztorysie ofertowym, stanowiącym załącznik do oferty Wykonawcy, w wysokości:
- dla zadania inwestycyjnego nr 1: „Rozbudowa i wzmocnienie nawierzchni drogi oraz budowa ronda turbinowego w m. Turka w ramach „Rozbudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą gminną nr 112402L (ulica Dębowa) i drogą gminną nr 112421L (ulica Świerkowa) w m. Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17” wynagrodzenie kosztorysowe zgodnie z Kosztorysem ofertowym CZĘŚĆ 1 w wysokości 8 213 793,41 zł plus należny podatek VAT (na dzień zawarcia umowy 23%) w wysokości 1 889 172,48 zł, co łącznie stanowi kwotę brutto: **10 102 965,89 zł** (słownie: dziesięć milionów sto dwa tysiące dziewięćset sześćdziesiąt pięć złotych 89/100)
2. Wynagrodzenie Wykonawcy, o którym mowa w ust. 1, rozliczane będzie na podstawie faktur wystawianych przez Wykonawcę każdorazowo na kwotę ustaloną w dołączonym do faktury zestawieniu wartości wykonanych i odebranych robót, sporządzonym przez Wykonawcę narastająco dla zadania inwestycyjnego nr 1 pomniejszoną



- o zsumowane kwoty poprzednio zafakturowane. W zestawieniu zostanie wyszczególniona kwota należna Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom. Dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót oraz kwoty należne Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom wymagają sprawdzenia i zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Do każdej faktury Wykonawca dołączy oświadczenie, że osoby wskazane przez Zamawiającego Nr 1 zgodnie z § 19 są zatrudnione przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę i Wykonawca nie zalega na ich rzecz z wypłatą należnego wynagrodzenia za okres zatrudnienia do miesiąca poprzedzającego wystawienie faktury.
 4. Wraz z wnioskiem o dokonanie odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu Nr 1 szczegółowe rozliczenie pełnej kwoty wynikającej z realizacji umowy, w tym wyszczególnienie kwot należnych Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom.
 5. Potwierdzeniem wykonania umowy będzie protokół odbioru ostatecznego robót bez wad istotnych, sporządzony z udziałem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. W protokole zostanie wyszczególniona kwota należna Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom.
 6. Za roboty objęte kosztorysem ofertowym, ale niewykonane z powodu uznania ich przez Zamawiającego Nr 1 za zbędne lub niezaakceptowane, wynagrodzenie nie przysługuje.
 7. O konieczności wykonania robót, nieobjętych przedmiotem zamówienia, a koniecznych do jego wykonania, Wykonawca niezwłocznie powiadomi na piśmie Zamawiającego Nr 1 za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Zamawiający Nr 1 dopuszcza wprowadzenie zmian do umowy na podstawie przesłanek art. 144 ust 1 ustawy Pzp roboty takie wycenione będą wg zasad sporządzania kosztorysu szczegółowego, z zastosowaniem cen wynegocjowanych i zaakceptowanych pisemnie przez Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego Nr 1.
 8. Wykonawcy nie wolno realizować robót, o których mowa w ust. 7 bez zmiany postanowień niniejszej umowy wprowadzonych stosownym aneksem. Wszelkie samodzielne dyspozycje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w tym zakresie będą bezskuteczne.
 9. Zamawiający Nr 1 ma obowiązek zapłaty faktury w terminie do 30 dni, licząc od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury. Za datę dokonania płatności uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego Nr 1.
 10. Należności z tytułu faktur będą płatne przez Zamawiającego Nr 1 w złotych polskich przelewem na wskazane konto Wykonawcy Bank Millenium nr 71 1160 2202 0000 0003 6300 2335.
 11. W przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT cena umowna przedmiotu zamówienia ulegnie zmianie zgodnie z zasadą określoną w § 3 ust. 11.

§ 9 **)

Waloryzacja wynagrodzenia

1. Kwoty płatne Wykonawcy będą korygowane dla oddania wzrostów lub spadków cen zgodnie z niniejszym paragrafem. W zakresie, w jakim rekompensata za wzrost lub spadek cen, nie jest objęta postanowieniami niniejszego paragrafu, będzie się uważało, że wynagrodzenie kosztorysowe uwzględnia wzrosty lub spadki cen.



2. Waloryzacji – zgodnie z postanowieniami niniejszego paragrafu - nie podlegają wartości wprowadzone do Umowy na podstawie §18 niniejszych postanowień umowy.
3. Waloryzacja będzie się odbywać w oparciu o podane poniżej wskaźniki cen wyrobów publikowane przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, zwanego dalej Prezesem GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy:

- a) Wskaźnik P – symbol 19.2 według PKWU Brykiety, brykietki i podobne paliwa stałe z węgla i torfu oraz produkty rafinacji ropy naftowej (jako paliwo),
- b) Wskaźnik C – symbol 23.5 według PKWU Cement, wapno i gips (jako cement)
- c) Wskaźnik A – symbol 08.9 według PKWU Produkty górnictwa i wydobywania, gdzie indziej niesklasyfikowanych (jako asfalt),
- d) Wskaźnik S – symbol 24.1 według PKWU Żeliwo, stal i żelazostopy (jako stal),
- e) Wskaźnik K – symbol 08.1 według PKWU Kamienia, płasku i gliny (jako kruszywo),
- f) wskaźnik CPI – Cen towarów i usług konsumpcyjnych (jako CPI),
- g) wskaźnik R – symbol 42 zgodnie z klasyfikacją PKD przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto w sektorze przedsiębiorstw - budowa obiektów inżynierii lądowej i wodnej (jako robocizna),

4. W przypadku, gdyby wskaźniki wykazane w ust. 3 przestały być dostępne, zastosowanie znajdą inne, najbardziej zbliżone, wskaźniki publikowane przez Prezesa GUS.

Kwoty płacone Wykonawcy będą waloryzowane miesięcznie, począwszy od 13 miesiąca od rozpoczęcia realizacji robót do wystawienia Protokołu odbioru częściowego, w którym łączna wartość korekt dla oddania wzrostu lub spadku cen, wynikających z niniejszego paragrafu, osiągnie limit +/- 5 % wynagrodzenia kosztorysowego. Waloryzacji będą podlegać jedynie kwoty wskazane w Protokołach odbioru częściowego, wystawionych za Dokumenty i Roboty wykonane w terminie umownym, o którym mowa w §2 ust. 3. Od 30 dnia przed upływem terminu umownego waloryzacja będzie dokonywana przy zastosowaniu wskaźników obowiązujących na 30 dni przed upływem terminu umownego. Po tym terminie wskaźniki z tabeli Koszyk waloryzacyjny nie będą podlegały dalszym zmianom. Kwoty płacone Wykonawcy podlegać będą waloryzacji o Współczynnik zmiany cen (W_n) wyliczony według wzoru:

$$W_n = a + b \times \frac{CPI_n}{CPI_0} + c \times \frac{P_n}{P_0} + d \times \frac{R_n}{R_0} + e \times \frac{C_n}{C_0} + f \times \frac{A_n}{A_0} + g \times \frac{S_n}{S_0} + h \times \frac{K_n}{K_0}$$

gdzie:

„ W_n ” jest mnożnikiem korygującym, obliczanym na podstawie wzoru powyżej, do zastosowania w stosunku do wszystkich kwot;

„a” jest stałym współczynnikiem o wartości: 0,5.

„b”, „c”, „d”, „e”, „f”, „g”, „h” są wagami stałymi określonymi w tabeli Koszyk waloryzacyjny;

z zastrzeżeniem sytuacji gdy Zamawiający stanie się dostawcą któregośkolwiek z Elementów robót ujętych w tabeli Koszyk waloryzacyjny, wówczas waga tego elementu zostanie przyjęta jako „0” w wzorze na W_n . W takim przypadku waga CPI zostanie powiększona



o wartość wagi, która została przyjęta jako „0”, tak aby suma wartości wszystkich wag z Koszyka waloryzacji wynosiła 0,5.

„CPI_n”, „P_n”, „R_n”, „C_n”, „A_n”, „S_n”, „K_n” są narastającymi wskaźnikami cen publikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w danym okresie rozliczeniowym, oraz CPI₀”, „P₀”, „R₀”, „C₀”, „A₀”, „S₀”, „K₀” są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy w Dacie Odniesienia.

Tabela Koszyk waloryzacyjny / BITUM

Elementy robót	SYMBOL WSKAŹNIKA	Waga
CPI (b)	CPI	0,2
PALIWO (c)	P	0,06
ROBOCIZNA (d)	R	0,05
CEMENT (e)	C	0,04
ASFALT (f)	A	0,08
STAL (g)	S	0,03
KRUSZYWO (h)	K	0,04
SUMA		0,5

Tabela Koszyk waloryzacyjny BETON

Elementy robót	SYMBOL WSKAŹNIKA	Waga
CPI (b)	CPI	0,23
PALIWO (c)	P	0,07
ROBOCIZNA (d)	R	0,04
CEMENT (e)	C	0,07




ASFALT (f)	A	0,02
STAL (g)	S	0,03
KRUSZYWO (h)	K	0,04
SUMA		0,5

5. W przypadku braku aktualnych wskaźników (publikacja wskaźników w biuletynach GUS odbywa się z opóźnieniem) waloryzacja z bieżącego okresu rozliczeniowego zostanie wyliczona, gdy Prezes GUS ogłosi wskaźniki dla danego miesiąca objętego Protokołem odbioru częściowego. Występując o Protokół odbioru częściowego Wykonawca obliczy wstępne wartości zwaloryzowanych kwot poświadczonych w każdym Protokole odbioru częściowego, zrealizowanych w każdym miesiącu, używając ostatniego z opublikowanych miesięcznych wskaźników GUS. Ustalane w ten sposób wartości będą skorygowane z zastosowaniem wskaźników GUS dotyczących miesiąca, za który sporządzony był Protokół odbioru częściowego, niezwłocznie po ich publikacji.
6. Do umów, których przedmiotem są roboty budowlane, zawartych pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą lub Podwykonawcą a dalszymi Podwykonawcami, zawartymi na okres dłuższy niż 12 miesięcy, liczony wraz z wszystkimi aneksami zawartymi do umowy, odpowiednie zastosowanie będą mieć postanowienia niniejszego paragrafu.
7. W przypadku kontynuowania współpracy pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą lub Podwykonawcą a dalszym Podwykonawcą obowiązek stosowania postanowień niniejszego paragrafu powstaje z chwilą przekroczenia sumy okresu 12 miesięcy łącznie dla wszystkich Umów o podwykonawstwo.
8. Kwoty płatne Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę będą korygowane dla oddania wzrostów lub spadków cen. Waloryzacja będzie się odbywać w oparciu o wskaźnik dla: Cen towarów i usług konsumpcyjnych (jako CPI) oraz co najmniej o jeden inny wskaźnik wybrany z tabeli Koszyk waloryzacyjny, publikowany przez Prezesa GUS.

Zgodnie z poniższym wzorem:

$$W_{np} = a + b \times \frac{CPI_{np}}{CPI_{op}} = c \times X + \dots + h \times Y$$

gdzie:

„a” jest stałym współczynnikiem o wartości: 0,5

„b” waga z przedziału 0,2 – 0,3

„c”, ... , „h” wagi wybranych poszczególnych Elementów robót ustalone w taki sposób aby ich suma wynosiła wraz z wagami „a” i „b” wynosiła 1



„X”, ..., „Y” minimum jeden z współczynników dla wybranych Elementów robót z Koszyka waloryzacyjnego i każdy odpowiednio wynosi: P_{np}/P_{op} lub R_{np}/R_{op} lub C_{np}/C_{op} lub A_{np}/A_{op} lub S_{np}/S_{op} lub K_{np}/K_{op} .

„C_{PI_{np}}”, „P_{np}”, „R_{np}”, „C_{np}”, „A_{np}”, „S_{np}”, „K_{np}” są narastającymi wskaźnikami cen publikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w danym okresie rozliczeniowym z Podwykonawcą, oraz

„C_{PI_{op}}”, „P_{op}”, „R_{op}”, „C_{op}”, „A_{op}”, „S_{op}”, „K_{op}” są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w dacie zawarcia umowy pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą lub Podwykonawcą a dalszym Podwykonawcą.

9. Kwoty płatne Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy będą waloryzowane comiesięcznie począwszy od 13 miesiąca od rozpoczęcia realizacji Robót objętych umową o podwykonawstwo. Kwoty płatne Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy będą waloryzowane do momentu, w którym łączna wartość korekt dla oddania wzrostu lub spadku cen, osiągnie limit +/- 5 % wartości Robót w zawartej umowie o podwykonawstwo.

§ 10

Redukcja wynagrodzenia kosztorysowego

Redukcja wynagrodzenia kosztorysowego będzie miała zastosowanie w przypadku:

1. nieosiągnięcia parametrów jakościowych zgodnie z Instrukcją DP-T 14, będącą integralną częścią Umowy
2. nieosiągnięcia parametrów jakościowych zgodnych z SST dla asortymentu robót, nie wyszczególnionego w instrukcji DP-T 14.

§ 11

Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu pisemnej gwarancji jakości na przedmiot umowy na okres: **60 miesięcy**, za wyjątkiem robót określonych poniżej:

1) Oznakowanie dróg oraz urządzenia BRD:

- a) oznakowanie poziome grubowarstwowe – 4 lata;
- b) oznakowanie pionowe wraz z konstrukcją:
 - oznakowanie pionowe (folia II typu i przyrządy) – 10 lat;
 - oznakowanie pionowe (folia I typu) – 7 lat;
- c) inne urządzenia BRD:
 - słupki U-1 wraz z U-8 – 1,5 roku;

2) Zieleni – Wykonawca udziela gwarancji na 1 rok

3) Branże:

- a) Infrastruktura techniczna, której gestorem jest „Podmiot Obcy” – gwarancja udzielona przez Wykonawcę wynosi zgodnie z wymaganiami „Podmiotu Obcego” wskazanymi w umowie / porozumieniu / uzgodnieniu, w tym również zawartych przez Zamawiającego, jednak nie dłużej niż 10 lat;
- b) Oświetlenie:



Drogowe oprawy oświetleniowe oraz naświetlacze i oprawy (dla potrzeb iluminacji) wykonane w technologii LED – źródła światła typu LED oraz oprawy i naświetlacze dla potrzeb iluminacji i drogowe oprawy oświetleniowe wykonane w technologii LED gwarancja udzielona przez Wykonawcę wynosi 10 lat.

2. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym od dnia podpisania protokołu odbioru ostatecznego.
3. Warunki gwarancji określono w Załączniku nr 8 do umowy „Gwarancja Jakości”.
4. Okres rękojmi za roboty objęte niniejszą umową odpowiada okresowi Gwarancji ustalonym w ust. 1.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad stwierdzonych w toku odbioru ostatecznego oraz w okresie gwarancji i rękojmi w terminie 14 dni od daty wyznaczonej przez Zamawiającego na ich usunięcie, to Zamawiający może zlecić usunięcie wad stronie trzeciej na koszt i na niebezpieczeństwo Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

§ 12

Umowy z Podwykonawcami

1. Wykonawca planuje wykonać przy udziale Podwykonawców następujące roboty:
 - Branża sanitarna
 - Branża telekomunikacyjna
 - Branża elektroenergetyczna
2. Pozostałe roboty Wykonawca wykona siłami własnymi.
3. Wykonawca – zgodnie z oświadczeniem zawartym w Ofercie – zamówienie wykona sam, za wyjątkiem robót w zakresie określonym w ust. 1., które zostaną wykonane przy udziale Podwykonawcy/ów, w tym, na którego/ych zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1b ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z Podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1b ustawy Prawo zamówień publicznych, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
5. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany, w trakcie realizacji niniejszego zamówienia, do przedłożenia Zamawiającemu Nr 1 projektu tej umowy, przy czym Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
6. Zamawiający Nr 1 w ciągu **14 dni** zgłasza pisemne zastrzeżenia do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w przypadku, gdy:



- 1) termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo jest dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej;
- 2) termin wykonania umowy o podwykonawstwo wykracza poza termin wykonania wskazany w § 2 ust. 3 ;
- 3) umowa zawiera postanowienia uzależniające dokonanie zapłaty na rzecz Podwykonawcy od odbioru robót przez Zamawiającego lub od zapłaty należności Wykonawcy przez Zamawiającego Nr 1;
- 4) umowa nie zawiera uregulowań dotyczących zawierania umów na roboty budowlane, dostawy lub usługi z dalszymi Podwykonawcami, w szczególności postanowień warunkujących podpisanie tych umów od ich akceptacji i zgody Wykonawcy.
- 5) umowa zawiera ceny jednostkowe wyższe niż zawarte w ofercie Wykonawcy;
- 6) umowa nie zawiera cen (również jednostkowych) z dopuszczeniem utajnienia tych cen dla podmiotów innych niż Zamawiający oraz osoby przez niego uprawnione w § 7 ust. 1.

Zgłoszenie zastrzeżeń przez Zamawiającego Nr 1 powoduje, że Wykonawca nie może zawrzeć umowy z Podwykonawcą, a umowa zawarta pomimo zastrzeżenia oznacza, że nie wywiera żadnych skutków wobec Zamawiającego Nr 1 i powoduje nałożenie kary na Wykonawcę określonej w § 15 ust. 1 pkt. f.

7. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie wskazanym w ust. 6 uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego Nr 1.
8. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia przedkłada Zamawiającemu Nr 1 poświadczoną (przez siebie) za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie **7 dni** od dnia jej zawarcia.
9. Zamawiający Nr 1 w ciągu **7 dni** zgłasza pisemny sprzeciw do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 6.
10. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 9, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego Nr 1.
11. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu Nr 1 poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy netto wskazanej w §8 ust. 1 niniejszej umowy, jako niepodlegające niniejszemu obowiązkowi. Nie podlegają wymienionemu na wstępie obowiązkowi, również umowy o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy dotyczące materiałów składowych mas bitumicznych oraz dostawy paliw. Wyłączenia, o których mowa w zdaniach poprzednich, nie dotyczą umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50 000 zł brutto.



12. W przypadku, o którym mowa w ust. 11, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 6 pkt 1, Zamawiający Nr 1 poinformuje o tym Wykonawcę i wezwie go do doprowadzenia do zmiany tej umowy w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od otrzymania informacji, pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
13. Przepisy ust. 3 – 12 stosuje się odpowiednio do zmian umów o podwykonawstwo.
14. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą. Dla potwierdzenia dokonanej zapłaty, wraz z fakturą obejmującą wynagrodzenie za zakres robót wykonanych przez Podwykonawcę, należy przekazać Zamawiającemu Nr 1 oświadczenie Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy potwierdzające dokonanie zapłaty całości należnego mu wymagalnego wynagrodzenia.
15. Zamawiający Nr 1 na wezwanie dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego Nr 1 umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu Nr 1 umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
16. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 15, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego Nr 1 umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu Nr 1 poświadczonych za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
17. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy.
18. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający Nr 1 umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 15. Zamawiający Nr 1 poinformuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
19. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 18, w terminie wskazanym przez Zamawiającego Nr 1, Zamawiający Nr 1 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 Nr 1 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.



20. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 15, Zamawiający Nr 1 potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
21. Jakakolwiek przerwa w realizacji robót wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i będzie stanowić podstawę naliczenia kar umownych.
22. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

§ 13 Zabezpieczenia

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **10%** wynagrodzenia Wykonawcy brutto, o którym mowa w §8 ust.1, tj. **1 010 296,59 zł** (słownie złotych: jeden milion dziesięć tysięcy dwieście dziewięćdziesiąt sześć złotych 59/100)
Jeżeli Wykonawca wybierze gotówkową formę zabezpieczenia, to pieniądze zobowiązany jest przełać na rachunek Zamawiającego Nr 1. Jeżeli Wykonawca wybierze inną formę zabezpieczenia niż gotówka, to Beneficjentem takiego zabezpieczenia będzie Zamawiający Nr 1.
2. Strony postanawiają, że 100% wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy przeznacza się, jako gwarancję zgodnego z umową wykonania robót, zaś 30% wniesionego zabezpieczenia jest przeznaczone na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady.
3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie zwolnione Wykonawcy w następujących terminach:
 - 1) 70% wysokości zabezpieczenia w ciągu 30 dni od wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego Nr 1 za należyte wykonane,
 - 2) 30% wysokości zabezpieczenia nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi.
4. Zamawiający Nr 1 wstrzyma się ze zwrotem części zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o której mowa w ust. 3, w przypadku kiedy Wykonawca nie usunął w terminie stwierdzonych wad lub jest w trakcie usuwania tych wad. Okres rękojmi i gwarancji ulega wydłużeniu o czas potrzebny na usunięcie wad.

§ 14 Ubezpieczenie

1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej na cały okres realizacji przedmiotu umowy. Umowa ubezpieczenia powinna obejmować w szczególności szkody zaistniałe w związku z czynem zabronionym jak również wynikające z niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, w tym również szkody wyrządzone umyślnie.
2. Ubezpieczeniu podlegają w szczególności:




- 1) roboty objęte umową, urządzenia oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z wykonywaniem robót- wymagana suma ubezpieczenia nie mniej niż wysokość wynagrodzenia brutto określona w §8 ust.1.
- 2) odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, a powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych - wymagana suma ubezpieczenia nie mniej niż 1 000 000,00 zł na jedno zdarzenie niezależnie od ilości zdarzeń.
3. Wykonawca na 14 dni przed terminem przekazania terenu budowy, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt 1.1., przedłoży do wglądu Zamawiającego Nr 1 umowy ubezpieczenia, o których mowa w ust. 1. wraz z dowodem uiszczenia składki.
4. Jeżeli ważność polisy ubezpieczeniowej, o których mowa w ust. 1 wygasa w okresie, w którym są one wymagane, Wykonawca każdorazowo, bez odrębnego wezwania, najpóźniej na **7 dni** przed terminem wygaśnięcia przekaże Zamawiającemu Nr 1 kopie nowych polis. Dodatkowo Wykonawca przedłoży wraz z kopią polisy dowód opłacenia składki, najpóźniej w dniu następującym po terminie jej opłacenia.
5. Zamawiający nie przekaże terenu budowy do czasu przedłożenia dokumentów, o których mowa w ust. 3. Opóźnienie z tego tytułu będzie traktowane jako powstałe z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, może natomiast stanowić podstawę do odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy lub naliczenia kary umownej.

§ 15

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu Nr 1 kary umowne:
 - a) za zwłokę w wykonaniu robót objętych przedmiotem umowy w terminie określonym w § 2 ust. 5 w wysokości 0,05% wynagrodzenia netto określonego w § 8 ust. 1 za każdy dzień zwłoki,
 - b) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych podczas odbioru ostatecznego - w wysokości **0,05%** wynagrodzenia netto określonego w § 8 ust. 1 za każdy dzień zwłoki, liczonego od dnia wyznaczonego przez Zamawiającego Nr 1 na usunięcie wad.
 - c) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych w okresie rękojmi i gwarancji w wysokości i terminach określonych w dokumencie Gwarancja jakości, stanowiącym Załącznik nr 8 do niniejszej umowy.
 - d) za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy - w wysokości **10%** wynagrodzenia netto określonego w § 8 ust.1,
 - e) za nieprzedłożenie do zaakceptowania Zamawiającemu Nr 1 projektu Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany, w wysokości **3 000 zł (trzy tysiące złotych)** za każdy taki przypadek,
 - f) za wykonywanie robót objętych przedmiotem niniejszej umowy przez podmiot inny niż Wykonawca lub inny niż Podwykonawca zaakceptowany przez Zamawiającego Nr 1 - karę umowną w wysokości **3 000 zł (trzy tysiące złotych)**, za każdy stwierdzony przypadek wykonywania takich robót.

- g) za zawarcie umowy pomimo zastrzeżenia Zamawiającego Nr 1 przez Wykonawcę z Podwykonawcą na roboty objęte przedmiotem niniejszej umowy przez podmiot inny niż podwykonawca zaakceptowany przez Zamawiającego – karę umowną w wysokości **3 000 zł (trzy tysiące złotych)**, za każdy przypadek zawarcia umowy z Podwykonawcą pomimo zastrzeżenia Zamawiającego Nr 1,
 - h) za niedostarczenie w ciągu 7 dni na warunkach określonych w §12, umowy z Podwykonawcą, w wysokości **3 000 zł (trzy tysiące złotych)**, za każdy przypadek nie dostarczenia umowy z Podwykonawcą,
 - i) za każde stwierdzone niewłaściwe oznakowanie robót w stosunku do zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu - w wysokości **2 000 zł (słownie dwa tysiące złotych)**, o ile stwierdzone niewłaściwe oznakowanie robót nie zostanie doprowadzone do zgodności z ww. projektem niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 4 godzin od wezwania przez Inspektora Nadzoru do doprowadzenia do zgodności z ww. projektem.
 - j) za skierowanie bez akceptacji Zamawiającego Nr 1 do kierowania budową innej osoby niż wykazana w ofercie - w wysokości **0,1%** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 8 ust.1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień kierowania budową przez taką osobę.
 - k) za nieprzedłożenie dowodów, o których mowa w §19 ust.3 we wskazanym przez Zamawiającego terminie, w wysokości **500 zł (pięćset złotych)** a każdy dzień zwłoki ,
 - l) w przypadku braku zapłaty należnego wynagrodzenia Podwykonawcom lub dalszym Podwykonawcom, w wysokości **25 000 zł (dwadzieścia pięć tysięcy złotych)**, za każdy stwierdzony przypadek braku zapłaty.
 - m) w przypadku nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcom lub dalszym Podwykonawcom, w wysokości **0,05%** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 8 ust. 1. umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
 - n) w przypadku nieprzedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany, w wysokości **0,05%** wynagrodzenia netto , o którym mowa w § 8 ust. 1. umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki licząc od daty jej podpisania przez strony do dnia przedłożenia umowy Zamawiającemu Nr 1.
- 2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne: za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych wyłącznie od Zamawiającego w wysokości **10%** wynagrodzenia netto określonego w § 8 ust. 1. Kara nie należy się w wypadku, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpi z przyczyn, o których mowa w § 17 ust. 1 pkt 4 i 10.
 - 3. Za opóźnienie w zapłacie faktury VAT Zamawiający Nr 1 zapłaci odsetki ustawowe za opóźnienie.
 - 4. Zamawiającemu Nr 1 przysługuje prawo do odszkodowania na zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.
 - 5. Każde z zobowiązań określonych w niniejszym paragrafie jest samodzielne i Zamawiający Nr 1 jest uprawniony do dochodzenia kar umownych z tytułu zaistnienia każdego ze zdarzeń wskazanych w tym postanowieniu zarówno wszystkich łącznie jak i każdego z osobna.
 - 6. Łączna wysokość kar przysługujących Stronie z tytułów wymienionych w ust. 1 nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1.




7. Zamawiający Nr 1 jest uprawniony do potrącenia należnych mu kar umownych z wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

§ 16

Cesja

Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego Nr 1:

- a) zbywać na rzecz osób trzecich wierzytelności powstałych w wyniku realizacji niniejszej umowy,
- b) zawierać innych umów, których skutkiem jest zmiana wierzyciela,
- c) zawierać umów zastawu i innych umów zmierzających do ustanowienia zabezpieczenia na wierzytelności przysługującej Wykonawcy od Zamawiającego Nr 1

§ 17

Zakończenie umowy

1. Zamawiającym przysługuje prawo odstąpienia od umowy, gdy:
 - 1) Wykonawca nie rozpoczął robót w terminie wskazanym w § 2 ust. 2 lub nie przystąpił do odbioru terenu budowy w terminie określonym w § 4 ust. 1 pkt 1 i opóźnienie wynosi więcej niż 7 dni w stosunku do harmonogramu finansowo-rzeczowego,
 - 2) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy, a przerwa trwa dłużej niż 14 dni
 - 3) Wykonawca skierował, bez akceptacji Zamawiającego Nr 1, do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w Ofercie Wykonawcy,
 - 4) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy – odstąpienie od umowy – w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
 - 5) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z dokumentacją projektową, SST, wskazaniem Zamawiającego, niniejszą umową lub przepisami prawa, w tym w wyniku kontroli przeprowadzonej przez Zamawiającego dwukrotnie nałożona zostanie kara na Wykonawcę o której mowa w §15 ust. 1 lit. i,
 - 6) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego lub zabezpieczającego nastąpi zajęcie jakiegokolwiek składnika majątku Wykonawcy w tym wierzytelności należnych od Zamawiającego Nr 1.
 - 7) Wykonawca nie przedłożył umów ubezpieczenia, o których mowa w § 14 ust. 1, w terminie określonym w § 14 ust. 3.
 - 8) Wykonawca powierzył Podwykonawcy realizację umowy bez dokonania czynności o których mowa w § 12;
 - 9) wystąpi konieczność co najmniej dwukrotnego dokonania przez Zamawiającego Nr 1 bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o którym mowa w § 12 ust. 15, lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% wartości brutto wynagrodzenia wskazanego w § 8 ust. 1.

- 10) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że nastąpi konieczność wydania przez Zamawiającego Nr 1 polecenia o którym mowa w §18, skutkującego przekroczeniem maksymalnej wartości zobowiązania o której mowa w §8 ust. 14, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy – odstąpienie od umowy - w tym przypadku może nastąpić w terminie do 90 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, gdy Zamawiający:
- 1) nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur VAT mimo dodatkowego wezwania w terminie 1 miesiąca od upływu terminu zapłaty, określonego w niniejszej umowie,
 - 2) odmawia bez wskazania przyczyny odbioru robót lub podpisania protokołu odbioru,
3. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 2, wymaga formy pisemnej oraz uzasadnienia. Z wyjątkiem przypadku o którym mowa w ust. 1 pkt 4 odstąpienie od umowy musi nastąpić w terminie 45 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach będących podstawą odstąpienia, nie dłużej jednak niż do upływu terminu wykonania przedmiotu umowy o którym mowa w § 2 ust.3.
4. W wypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczególne:
- 1) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, po której leżą przyczyny odstąpienia od umowy lub przerwania robót,
 - 2) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nieobjętych niniejszą umową,
 - 3) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy lub przerwania robót. Niezgłoszenie przez Wykonawcę odbioru robót w tym terminie oznacza, że protokół, o którym mowa w pkt 4 sporządzi sam Zamawiający i będzie to protokół wiążący dla Wykonawcy
 - 4) w terminie 10 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt 3 Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku zatwierdzony przez Zamawiającego stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę,
 - 5) Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do:
 - a) dokonania odbioru robót przerwanych w terminie 10 dni od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,
 - b) odkupienia materiałów, konstrukcji lub urządzeń określonych w pkt. 2 niniejszego ustępu w terminie 30 dni od daty ich rozliczenia wg cen, za które zostały nabyte,
 - c) przejęcia od Wykonawcy terenu budowy pod swój dozór w terminie 14 dni od daty odstąpienia od umowy.

§ 18

Polecenie zmiany

1. Zamawiający Nr 1 ma prawo, jeżeli jest to niezbędne dla wykonania przedmiotu Umowy, polecać Wykonawcy na piśmie:
 - 1) wykonanie robót wynikających z przedmiotu zamówienia lub zasad wiedzy technicznej, a nie wyszczególnionych w pozycjach kosztorysu ofertowego,
 - 2) rezygnację z części robót,
 - 3) wykonanie rozwiązań zamiennych w stosunku do projektowanych w Dokumentacji projektowej.
2. Wydane przez Zamawiającego Nr 1 polecenia, o których mowa w ust. 1, nie unieważniają w jakiegokolwiek mierze Umowy, ale skutki tych poleceń mogą stanowić podstawę do zmiany - na wniosek Wykonawcy - terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 2 ust. 3 umowy oraz zmiany wynagrodzenia.
4. Jeżeli roboty wynikające z wprowadzonych postanowieniami § 18 ust. 1 zmian, odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, cena jednostkowa określona w kosztorysie ofertowym będzie podstawą do wyliczenia wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy z tytułu wprowadzenia danej zmiany.
5. Jeżeli roboty wynikające z wprowadzonych postanowieniami § 18 ust. 1 zmian, nie odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, Wykonawca przedłoży do akceptacji Inspektora Nadzoru kalkulację ceny jednostkowej tych robót z uwzględnieniem cen czynników produkcji takich jak robocizna, materiały, sprzęt, transport, kosztów pośrednich, oraz zysku nie wyższych od średnich cen robocizny, materiałów, sprzętu i transportu, kosztów pośrednich, kosztów zakupu, zysku publikowanych w wydawnictwie „SEKOCENBUD” w miesiącu, w którym kalkulacja jest sporządzana oraz nakładów rzeczowych określonych w Katalogach Nakładów Rzeczowych (KNR), a w przypadku robót, dla których nie określono nakładów rzeczowych w KNR, wg innych ogólnie stosowanych katalogów lub nakładów własnych zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.
6. Wykonawca powinien dokonać wyliczeń cen, o których mowa w ust. 5, oraz przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wysokość wynagrodzenia wynikającą ze zmian przed rozpoczęciem robót, wynikających z tych zmian.
7. W przypadku gdy polecenie, o którym mowa w ust. 1, będzie miało istotny wpływ na wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający Nr 1 poleci Wykonawcy aktualizację harmonogramu rzeczowo - finansowego.

§ 19

Zapisy dotyczące umów o pracę

1. Zamawiający wymagają zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wszystkie prace fizyczne związane z wykonywaniem wszystkich robót objętych zamówieniem, których wykonanie polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, tj. czynności opisane w SST. Obowiązek, o którym mowa w zdaniu poprzednim nie dotyczy osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186).



2. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1 czynności.

Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:

- 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
 - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
 - 3) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
3. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane w punkcie 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
- 1) oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego Nr 1 Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy; i/lub
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez imion, nazwisk, adresów, nr PESEL pracowników). Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania; i/lub
 - 3) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy; i/lub
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1 czynności Zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej określonej w §15 ust. 1 pkt. k). Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego



dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1 czynności.

5. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

§ 20

Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów nadzoru budowlanego i innych uprawnionych organów, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo budowlane oraz udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą oraz innym osobom, które Zamawiający wskaże w okresie realizacji przedmiotu umowy.

§ 21

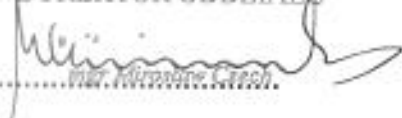
1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy ustaw: Prawo zamówień publicznych, Prawo budowlane, Kodeks cywilny oraz inne przepisy prawa mające związek z przedmiotem umowy.
2. Spory wynikłe na tle niniejszej umowy będzie rozstrzygał sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego Nr 1.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy, z zastrzeżeniami określonymi w niniejszej umowie, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Umowę niniejszą sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach; 1 egzemplarz dla Wykonawcy i 2 egzemplarze dla Zamawiającego.
5. Integralną częścią umowy stanowią załączniki:
 - a) **Nr 1** - Szczegółowe Specyfikacje Techniczne;
 - b) **Nr 2** - Dokumentacja Projektowa: „Rozbudowa drogi gminnej nr 112421L (ul. Świerkowej) oraz drogi gminnej nr 112402L (ul. Dębowej) wraz ze skrzyżowaniem z drogą krajową nr 82 w miejscowości Turka i wykonaniem węzła przesiadkowego w ramach projektu Mobilny LOF”;
 - c) **Nr 3** - Porozumienie z dnia 30.08.2018 r. ze zmianami, zawarte pomiędzy Zamawiającym Nr 1 i Zamawiającym Nr 2 w sprawie zadania inwestycyjnego nr 1 i nr 2 ;
 - d) **Nr 4** - Decyzja nr 8/19 o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 24.05.2019 pn. „Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą gminną nr 112421 – ul. Świerkowa oraz drogą gminną nr 112402L – ul. Dębowa w miejscowości Turka, w ramach zadania: „Przebudowa ul. Dębowej i Świerkowej w Turce wraz z wykonaniem węzła przesiadkowego i przebudową skrzyżowania z drogą krajową nr 82 w ramach projektu Mobilny LOF”;
 - e) **Nr 5** - Zgłoszenie budowy obiektów lub wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę z dnia 28.05.2019 pn. „Przebudowa istniejącej nawierzchni drogi gminnej nr 112416L (ul. Malinowa) na działce nr 2630 wraz z przebudową istniejących zatok parkingowych i przebudową drogi dojazdowej do zatok na działce nr 3049/16 w m. Turka w ramach projektu Mobilny LOF”;



- f) **Nr 6** - Projekt Budowlany i Wykonawczy wraz z załącznikami;
- g) **Nr 7** - Oferta Wykonawcy wraz z załącznikami;
- h) **Nr 8** - Gwarancja Jakości;
- i) **Nr 9** - Umowa o powierzenie przetwarzania danych osobowych
- j) **Nr 10** - Instrukcja DP-T 14 - Załącznik do Zarządzenia Nr 10 GDDKiA z dnia 30.03.2017 r.

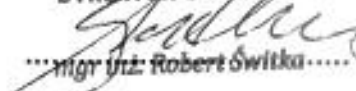
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Lublinie
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21
NIP: 712-24-27-134
(b)

ZAMAWIAJĄCY NR 1
DYREKTOR ODDZIAŁU


mgr. Mirosław Czech

Z-ca Dyrektora Oddziału
mgr Edward Zyśko

WYKONAWCA
DYREKTOR ODDZIAŁU


mgr inż. Robert Świtka

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY DRÓG I MOSTÓW
Spółka z o.o.
OS-300 14114k Mazowieck, ul. Kolejowa 28
contel. (0-25) 758-42-26, fax (0-25) 758-26-59
KRS nr 000040336 Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy
XIV Wydział Gospodarczy, Kapsułeczki 12 11 11 11
Identyfikator 710251913, NIP 651-111-112

ZAMAWIAJĄCY NR 2

WOJT

mgr Edwin Gortat



GMINA WÓLKA
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin
NIP 713-287-29-53
REGON 141020150

GWARANCJA JAKOŚCI

Spis treści

I. INFORMACJE WSTĘPNE	2
II. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1. Przedmiot i Okres Gwarancji Jakości	3
2. Obowiązki i uprawnienia Stron	4
3. Upoważnienie Zamawiającego (pełnomocnictwo)	4
4. Komisyjne Przeglądy Gwarancyjne.....	4
5. Tryb usuwania Wad	5
6. Komunikacja	6
7. Kary	7
8. Postanowienia końcowe	8
III. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	9
1. NAWIERZCHNIE	9
2. OZNAKOWANIE DRÓG ORAZ URZĄDZENIA BRD	15
3. ZIELEŃ	15

I. INFORMACJE WSTĘPNE

Nazwa zadania:

„Rozbudowa skrzyżowania DK 82 z drogą gminną nr 112402L (ul. Dębowej) i drogą gminną 112421L (ul. Świerkowej) w miejscowości Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17 wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie oraz budowa parkingu typu Park & Ride wraz z dojazdami, dojazdami i infrastrukturą techniczną, z podziałem na części :

Część 1: Zadanie inwestycyjne nr 1: „Rozbudowa i wzmocnienie nawierzchni drogi oraz budowa ronda turbinowego w m. Turka w ramach „Rozbudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą gminną nr 112402L (ulica Dębowa) i drogą gminną nr 112421L (ulica Świerkowa) w m. Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17” *)

Umowa nr **O.LU.D-3.2410.1.2019.cz.1.mc**



GWARANTEM jest:

Konsorcjum firm:

Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Spółka z o.o.

05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Kolejowa 28 – Lider

zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy,
Krajowego Rejestru Sądowego, nr KRS 0000040838; NIP: 822-00-10-022,
REGON 710251913, o kapitale zakładowym w wysokości 211 150,00 zł,

Altor Spółka z o.o.

05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Kolejowa 28 – Partner

zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy,
Krajowego Rejestru Sądowego, nr KRS 0000529169; NIP: 822-23-32-296,
REGON 142883021 o kapitale zakładowym w wysokości 5 000,00 zł,

będący Wykonawcą Umowy

Uprawnionym z tytułu Gwarancji Jakości jest:

Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad,
zwany dalej Zamawiającym nr 1,

zwane dalej Stronami.

*) - wybrać właściwe



CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot i Okres Gwarancji Jakości

- 1.1 Niniejsza Gwarancja Jakości (dalej zwana również „Gwarancją”) obejmuje całość Robót i Dokumentów Wykonawcy objętych przedmiotem zamówienia (dalej Przedmiotem Umowy) pt. **„Rozbudowa skrzyżowania DK 82 z drogą gminną nr 112402L (ul. Dębowej) i drogą gminną 112421L (ul. Świerkowej) w miejscowości Turka wraz z podłączeniem do węzła „Lublin Tatary” na obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S17 wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie oraz budowa parkingu typu Park & Ride wraz z dojazdami, dojściami i infrastrukturą techniczną,** określonych w Umowie oraz w innych dokumentach będących integralną częścią Umowy. Gwarant oświadcza, że niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego nr 1 wynikających z Rękopismi za Wady.
- 1.2 Gwarant oświadcza i zapewnia Zamawiających, że wykonany przez niego cały Przedmiot Umowy, o którym mowa w punkcie 1.1 niniejszej Części Ogólnej, został wykonany prawidłowo, zgodnie z zobowiązaniami Wykonawcy, o których mowa w Umowie, a także zgodnie z najlepszą wiedzą Gwaranta.
- 1.3 Poprzez niniejszą Gwarancję Gwarant przyjmuje na siebie odpowiedzialność za Przedmiot Umowy, w tym za Dokumenty Wykonawcy i odpowiedni zakres Przedmiotu Umowy zrealizowany przez Podwykonawców. Gwarant jest odpowiedzialny wobec Zamawiających za realizację wszystkich zobowiązań, o których mowa w punkcie 2. niniejszej Części Ogólnej.
- 1.4 Okres Gwarancji Jakości jest określony w § 11 Umowy.
Okresy, o których mowa w § 11 Umowy, rozpoczynają się w dniu następnym od dnia podpisania protokołu odbioru ostatecznego. Przy określaniu odpowiedniego przedłużenia czasu obowiązywania gwarancji jakości stosuje się postanowienia art. 581 ust. – Kodeks cywilny (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1025 ze zm.).
- 1.5 Przed podpisaniem Protokołu odbioru ostatecznego Komisja odbioru ustali wpływ stwierdzonych odstępstw od postanowień Szczegółowych Specyfikacji Technicznych na zobowiązania Gwaranta.
- 1.6 Ilekroć w niniejszej Gwarancji Jakości jest mowa o Wadzie, należy przez to rozumieć wadę o której mowa w art. 556¹ § 1 ustawy – Kodeks Cywilny (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1025 ze zm.) polegającą w szczególności na zmniejszeniu funkcjonalności rzeczy, jej wartości użytkowej, technicznej lub estetycznej a także niezgodność rzeczy z przedmiotem Umowy, SST, Projektem Wykonawczym a także najlepszą wiedzą Gwaranta oraz aktualnie obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wadę stanowi także wada w Dokumentach Wykonawcy. Zakłada się następującą klasyfikację wad:
- a) Wady istotne – czyniące rzecz niezdatną do zwykłego użytku, sprzeciwiającą się bezpośrednio lub pośrednio do określonego w Umowie użytku ze względu na brak cech umożliwiających jego bezpieczną eksploatację lub ograniczenie możliwości eksploatacji całości lub jakiegokolwiek części (wady usuwalne, wady nieusuwalne)
 - b) Wady nieistotne – wady inne niż zakwalifikowane jako wady istotne z wyjątkiem wad zaliczanych do lit. c)
 - c) Wady w Dokumentach Wykonawcy
- 1.7 Zamawiający nr 1 może dochodzić roszczeń z tytułu Gwarancji Jakości także po terminie określonym w punkcie 1.4, jeżeli poinformował Gwaranta o wystąpieniu wady przed upływem tego terminu.

- 1.8 Ilekroć w postanowieniach jest mowa o „usunięciu Wady” należy przez to rozumieć również wymianę rzeczy wchodzącej w zakres Przedmiotu Umowy na nową, wolną od Wad.

2 Obowiązki i uprawnienia Stron

- 2.1 W przypadku ujawnienia jakiegokolwiek Wady w Przedmiocie Umowy Gwarant jest zobowiązany do:

- a) terminowego spełnienia żądania Zamawiającego nr 1 dotyczącego nieodpłatnego usunięcia Wady oraz trybu jej usunięcia,
- b) terminowego spełnienia żądania Zamawiającego nr 1 dotyczącego nieodpłatnej wymiany rzeczy na wolną od Wad oraz trybu jej wymiany.

- 2.2 W przypadku ujawnienia jakiegokolwiek Wady w Przedmiocie Umowy, Zamawiający nr 1 jest uprawniony do:

- a) żądania nieodpłatnego usunięcia Wady, a w przypadku, gdy dana rzecz wchodząca w zakres Przedmiotu Umowy była już dwukrotnie naprawiana lub wymieniana – do żądania wymiany tej rzeczy lub jej części na nową, wolną od Wad;
- b) wskazania trybu usunięcia Wady lub wymiany rzeczy na wolną od Wad.

3 Upoważnienie Zamawiającego (pełnomocnictwo)

Niezależnie od udzielonej gwarancji, Gwarant niniejszym upoważnia Zamawiającego nr 1 do wykonywania uprawnień z gwarancji przysługujących Gwarantowi wobec podmiotów, wobec których Gwarantowi przysługują takie uprawnienia, tj. w szczególności wobec producentów urządzeń, Podwykonawców.

4 Komisyjne Przeglądy Gwarancyjne

- 4.1 Komisyjne Przeglądy Gwarancyjne odbywać się będą według uznania Zamawiającego nr 1, nie rzadziej niż raz w roku i zawsze, kiedy Zamawiający nr 2 uzna to za uzasadnione w okresie obowiązywania Gwarancji.
- 4.2 W przypadku Komisyjnych Przeglądów Gwarancyjnych, dla każdej grupy robót (w szczególności drogowa, instalacje), Zamawiający nr 1 może przeprowadzić odrębne Komisyjne Przeglądy Gwarancyjne niekoniecznie w tym samym czasie.
- 4.3 Datę, godzinę i miejsce dokonania Komisyjnego Przeglądu Gwarancyjnego dla każdej Komisji Przeglądu Gwarancyjnego wyznacza Zamawiający nr 1, zawiadamiając o nim Gwaranta na piśmie, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem. Gwarant jest obowiązany uczestniczyć w Komisyjnych Przeglądach Gwarancyjnych.
- 4.4 W skład każdej Komisji Przeglądu Gwarancyjnego będą wchodziły co najmniej dwie osoby wyznaczone przez Zamawiającego nr 1 oraz co najmniej dwie osoby wyznaczone przez Gwaranta, posiadające stosowne pełnomocnictwa do działania w jego imieniu.
- 4.5 Na Gwarancie spoczywa obowiązek zabezpieczenia dokonania Komisyjnego Przeglądu Gwarancyjnego w okresie gwarancyjnym, tj. opracowanie i uzgodnienie Projektu czasowej organizacji ruchu oraz montaż i demontaż oznakowania tymczasowego materiałem Gwaranta wraz z obsługą na czas przeglądu przez osoby do tego upoważnione, zapewnienia dostępu do przeglądania elementów konstrukcji i wyposażenia, w tym nieodpłatne zapewnienie urządzeń potrzebnych do dokonania przeglądu, takich jak w szczególności podnośnik koszowy (zwyżka) lub łódź wraz z uprawnionymi osobami do obsługi tych urządzeń.

- 4.6 Z każdego Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego sporządzany będzie szczegółowy Protokół Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego, w co najmniej dwóch egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego nr 1 i dla Gwaranta. W przypadku nieobecności pełnomocników Gwaranta w komisji, Zamawiający nr 1 niezwłocznie prześle Gwarantowi jeden egzemplarz Protokołu Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego.
- 4.7 W przypadku odmowy przez pełnomocników Gwaranta podpisania Protokołu Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego, Zamawiający nr 1 będzie uprawniony do jednostronnego podpisania Protokołu Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego, przy czym brak podpisania Protokołu przez Gwaranta nie będzie wywoływał żadnych ujemnych skutków dla ważności i skuteczności ustaleń dokonanych przez komisję przeglądową. Fakt odmowy złożenia podpisu przez pełnomocników Gwaranta zostanie odnotowany w Protokole Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego.
- 4.8 Jeżeli Gwarant został prawidłowo zawiadomiony o terminie i miejscu dokonania Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego, tj. zgodnie z punktem 4.3 niniejszej Części Ogólnej, niestawienie się jego pełnomocników nie będzie wywoływało żadnych ujemnych skutków dla ważności i skuteczności ustaleń dokonanych przez komisję przeglądową. W takim przypadku Zamawiający nr 1 jest uprawniony do jednostronnego podpisania Protokołu Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego, który zostanie niezwłocznie przesłany przez Zamawiającego nr 2 do Gwaranta zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 6.
- 4.9 W przypadku niestawiennictwa pełnomocników Gwaranta w komisji w miejscu dokonania Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego bądź niewypełnienie przez Gwaranta innych zobowiązań określonych w niniejszej gwarancji, jeżeli na skutek tego nie będzie możliwe wykonanie przeglądu, Zamawiający nr 1 będzie uprawniony do zlecenia wykonania przeglądu podmiotowi trzeciemu, a Gwarant zostanie obciążony kosztami przeprowadzenia przeglądu.

5 Tryb usuwania Wad

- 5.1 Gwarant obowiązany jest rozpocząć usuwanie ujawnionej Wady według przedstawionych w tabeli 1 wymagań technicznych oraz czasowych:

Tabela 1. Wymagania techniczne oraz czasowe dla usuwania Wad.

Klasyfikacja Wad	Reakcja Gwaranta	Wymagany czas reakcji
Wady Istotne	1) Potwierdzenie przyjęcia powiadomienia o wystąpieniu Wady i określenie sposobu usunięcia Wady	Do 24 h od chwili powiadomienia o wystąpieniu Wady
	2) Zapewnienie nieprzerwanej dostępności do drogi i jej przejezdności	Do 72 h od chwili powiadomienia o wystąpieniu Wady
	3) Całkowite usunięcie Wady	Zgodnie ze wskazanym przez Zamawiającego w powiadomieniu o wystąpieniu Wady terminem na usunięcie Wady
Wady Nieistotne	1) Potwierdzenie przyjęcia powiadomienia o wystąpieniu Wady i określenie sposobu usunięcia Wady	Do 72 h od chwili powiadomienia o wystąpieniu Wady

	2) Całkowite usunięcie Wady	Zgodnie ze wskazanym przez Zamawiającego w powiadomieniu o wystąpieniu Wady terminem na usunięcie Wady
Wady w Dokumentach Wykonawcy	Usunięcie Wady	Zgodnie ze wskazanym przez Zamawiającego w powiadomieniu o wystąpieniu Wady terminem na usunięcie Wady

- 5.2 Zamawiający nr 1, uprawniony jest po przedłożeniu przez Gwaranta pisemnego uzasadnienia, do zmiany terminów wskazanych w punkcie 5.1 niniejszej Części Ogólnej, uwzględniając technologię usuwania Wady, zasady wiedzy technicznej i warunki klimatyczne.
- 5.3 Stwierdzenie usunięcia Wady nastąpi z chwilą niezwłocznego podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Prac z usuwania Wady. W Protokole Strony potwierdzą także termin usunięcia Wady. W przypadku braku możliwości podpisania protokołu w dniu, w którym dokonano usunięcia Wady, należy w protokole podpisanym w późniejszym terminie podać faktyczną datę usunięcia Wady.
- 5.4 Jeżeli Gwarant nie wypełni obowiązku usunięcia Wady w uzgodnionym terminie, Zamawiający nr 1 uprawniony będzie do zlecenia usunięcia Wady podmiotowi trzeciemu, na wyłączny koszt i ryzyko Gwaranta bez potrzeby występowania o zastępczą zgodę Sądu, na co Gwarant wyraża zgodę.
- 5.5 Gwarant jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem Wad.

6 Komunikacja

- 6.1 Powiadomienia o wystąpieniu Wady dokonuje Zamawiający nr 1 poprzez przekazanie odpowiedniej informacji osobie wskazanej przez Gwaranta.
- 6.2 W powiadomieniu o wystąpieniu Wady, Zamawiający nr 1 kwalifikuje kategorię Wady według kategorii ustalonych w Tabeli nr 1 zawartej w punkcie 5.1 niniejszej Części Ogólnej.
- 6.3 Wszelka komunikacja pomiędzy Stronami potwierdzona zostanie w formie pisemnej.
- 6.4 O wystąpieniu Wady stwierdzonej „ad hoc” lub podczas Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego odbywającego się bez udziału przedstawicieli Gwaranta w komisji, osoba wyznaczona przez Zamawiającego nr 1 powiadamia telefonicznie osobę wskazaną przez Gwaranta, a następnie potwierdza powiadomienie o wystąpieniu wady faksem lub pocztą elektroniczną na wskazane numery telefonów, numery faks i adresy email. Potwierdzenie powiadomienia należy zachować dla celów dowodowych.
- 6.5 W przypadku złożenia powiadomienia o wystąpieniu Wady, o którym mowa w punkcie 6.4, Gwarant zobowiązany jest do potwierdzenia otrzymania tego powiadomienia. Kopia potwierdzenia otrzymania powiadomienia o wystąpieniu Wady przesyłana jest przez Gwaranta również faksem lub pocztą elektroniczną do Zamawiającego nr 1.
- 6.6 W przypadku Wad stwierdzonych podczas Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego odbywającego się z udziałem przedstawicieli Gwaranta, przedstawiciel Zamawiającego nr 1 przekazuje osobiście i ustnie powiadomienie o wystąpieniu Wady. Protokół Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego ma moc potwierdzenia powiadomienia o wystąpieniu Wady oraz moc potwierdzenia przez Gwaranta otrzymania powiadomienia o wystąpieniu Wady, bez konieczności dokonania przez Zamawiającego nr 1

dodatkowego powiadomienia o wystąpieniu Wady oraz bez konieczności dokonania przez Gwaranta dodatkowego potwierdzenia otrzymania powiadomienia o wystąpieniu Wady.

- 6.7 Zarówno Zamawiający nr 1 jak i Gwarant sporządzą wykaz osób upoważnionych do kontaktów, przekazywania, przyjmowania powiadomień o ujawnieniu się Wad i potwierdzania otrzymania powiadomienia o ujawnieniu Wady. Wykazy osób zostaną przekazane przez Strony w terminie 7 dni od daty przekazania dokumentu Gwarancji Jakości Zamawiającemu nr 1. O każdej zmianie takich osób, Strony obowiązane są informować się niezwłocznie, pod rygorem uznania ostatnio wskazanej osoby jako upoważnionej w myśl niniejszego postanowienia.
- 6.8 Wszelkie pisma, kierowane będą przez Strony na adresy podane w niniejszym dokumencie Gwarancji Jakości.
- 6.9 O zmianach w danych adresowych, o których mowa w punkcie 6.8 niniejszej Części Ogólnej, Strony obowiązane są informować się niezwłocznie, nie później niż 7 dni od chwili zaistnienia zmian, pod rygorem uznania wysłania korespondencji pod ostatnio znany adres za skutecznie doręczoną.
- 6.10 Gwarant jest obowiązany w terminie 7 dni od daty złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości powiadomić pisemnie o tym fakcie Zamawiających.

7 Kary

- 7.1 W przypadku niepotwierdzenia w terminie przyjęcia powiadomienia o wystąpieniu Wady od Zamawiającego nr 1 przez Gwaranta, Zamawiający nr 1 będzie uprawniony do naliczenia Gwarantowi kary umownej w wysokości 0,01 % wynagrodzenia brutto, określonego w §8 ust. 1 Umowy, jednak nie mniej niż 5 000 zł za każdy dzień zwłoki.
- 7.2 W przypadku niewskazania w terminie przez Gwaranta sposobu/sposobów usunięcia Wady, Zamawiający nr 1 będzie uprawniony do naliczenia Gwarantowi kary umownej w wysokości 0,01 % wynagrodzenia brutto, określonego w §8 ust. 1 Umowy, jednak nie mniej niż 5 000 zł za każdy dzień zwłoki.
- 7.3 W przypadku nieusunięcia w terminie Wady lub wymiany rzeczy na wolną od Wad przez Gwaranta albo w przypadku gdy Wada zostanie usunięta przez Gwaranta w sposób nieprawidłowy, niezgodnie ze sztuką budowlaną lub niezgodnie ze sposobem usunięcia jaki był wymagany przez Zamawiającego nr 1, Zamawiający nr 1 będzie uprawniony do naliczenia Gwarantowi kary umownej w wysokości 0,01 % wynagrodzenia brutto, określonego w §8 ust. 1 Umowy, jednak nie mniej niż 5 000 zł za każdy dzień zwłoki.
- 7.4 W przypadku niestawiennictwa Gwaranta w miejscu dokonania Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego, Zamawiający nr 1 będzie uprawniony do naliczenia Gwarantowi kary umownej w wysokości 0,01 % wynagrodzenia umownego brutto o którym mowa w §8 ust. 1 umowy, za każde zdarzenie.
- 7.5 W przypadku niezabezpieczenia dokonania Komisijnego Przeglądu Gwarancyjnego o którym mowa w pkt 4.5, Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia Gwarantowi kary umownej w wysokości 0,01 % wynagrodzenia brutto, określonego w §8 ust. 1 Umowy, za każde zdarzenie.
- 7.6 Limit kar umownych, o których mowa w § 15 ust. 6 Umowy, dotyczy także kar umownych naliczanych zgodnie z niniejszym dokumentem Gwarancji Jakości.
- 7.7 Niezależnie od naliczenia kar umownych, o którym mowa w pkt. 7.1-7.5 Zamawiający nr 1 zastrzega możliwość dochodzenia od Gwaranta odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody, na zasadach ogólnych.

8 Postanowienia końcowe

- 8.1 W sprawach nieuregulowanych niniejszą Gwarancją Jakości zastosowanie mają odpowiednie przepisy prawa polskiego, w szczególności przepisy Działu III Gwarancja przy sprzedaży ustawy - Kodeks Cywilny oraz ustawa - Prawo Zamówień Publicznych.
- 8.2 Niniejsza Gwarancja Jakości stanowi integralną część Umowy.

PODPISY I PIECZĘCIE

W imieniu Gwaranta:

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA • Postanowienia ogólne

Część Szczegółowa obejmuje elementy Przedmiotu Umowy wskazane w poniższych punktach. Wykonawca gwarantuje, że poszczególne wymienione elementy zachowają wskazane poniżej cechy funkcjonalne i wskaźniki, z uwzględnieniem określonego w niniejszej Części Gwarancji Jakości stopnia zużycia. Opisane poniżej cechy funkcjonalne i wskaźniki będą ustalane w oparciu o metodologię opisaną w niniejszej Części.

Okres Gwarancji Jakości dla niżej wymienionych elementów Przedmiotu Umowy został określony w § 11 Umowy.

• Zakres gwarancji dla elementów wymienionych w Części Szczegółowej:

1. NAWIERZCHNIE

W okresie obowiązywania Gwarancji Jakości stan nawierzchni oraz wartości parametrów nawierzchni powinny odpowiadać co najmniej wymaganiom określonym w rozdziale 1.1 części Szczegółowej Gwarancji Jakości. W przypadku przekroczenia wymienionych w rozdziale 1.1 wartości parametrów nawierzchni, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do zatwierdzenia Zamawiającemu program naprawczy.

Przed przygotowaniem programu naprawczego każdą naprawę uszkodzeń strukturalnych (np. koleina strukturalna, spękania) należy poprzedzić rozpoznaniem uszkodzenia poprzez wykonanie niezbędnych badań (np. odwiertów), w celu sprawdzenia na jaką głębokość sięga uszkodzenie. Jeżeli powodem uszkodzenia są warstwy niżej leżące (stwierdzenie na podstawie wyników badań), należy również te warstwy wymienić.

Jeżeli program naprawczy dotyczy wymiany nawierzchni asfaltowej, to naprawa powinna być wykonana na szerokości jednego pasa ruchu między liniami oznakowania poziomego. W przypadku gdy uszkodzenie jest na granicy pasów to naprawa musi być wykonana na obu pasach ruchu (np. pas wewnętrzny i zewnętrzny łącznie z opaską bezpieczeństwa lub pas wewnętrzny i pas awaryjny). Wówczas należy również odtworzyć brakujące oznakowanie poziome. Długość minimalna wynikać powinna z odcinków miarodajnych na jakich występują uszkodzenia lub w przypadku łat 20 m. Jeżeli odległość między łatami jest mniejsza niż 20 m, to należy je łączyć ze sobą w jeden ciąg.

Wymiana warstwy ścieralnej obejmuje: wyfrezowanie istniejącej warstwy i wbudowanie nowej mieszanki mineralno-asfaltowej wyprodukowanej na tym samym rodzaju kruszywa lub kruszywie o zbliżonym współczynniku luminancji jak na ciągu głównym (o tym samym kolorze) spełniającym wymagania techniczne jak dla warstwy ścieralnej.

Spękania poprzeczne termiczne wymagają uszczelnienia, z zastosowaniem specjalistycznych materiałów przeznaczonych do takich celów, w terminie jak dla Wady Istotnej.

Pozostałe rodzaje spękań wymagają szczegółowego rozpoznania i charakterystycznego dla danego uszkodzenia sposobu naprawy.

Ocenę stanu nawierzchni wykonuje się podczas objazdów wykonywanych przez pracowników Zamawiającego (np. Rejonów), przez Komisje powoływane przez Zamawiającego jak również przy użyciu mechanicznych urządzeń pomiarowych, pojazdów umożliwiających fotorejestrację w trybie ciągłym, wyposażonych w oprogramowanie do automatycznego rozpoznawania i klasyfikowania rodzajów uszkodzeń oraz na podstawie badań laboratoryjnych.

Metodyka pomiaru cech funkcjonalnych określonych w niniejszej Części – o ile nie została określona szczegółowo – będzie zgodna z zasadami wskazanymi w Zarządzeniu nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 kwietnia 2015 r. w sprawie diagnostyki stanu nawierzchni i jej elementów wraz z późniejszymi zmianami.

Do oceny nawierzchni w okresie gwarancji dopuszcza się wykorzystywanie wyników badań równości, profilu i właściwości przeciwpoślizgowych wykonywanych dla potrzeb DSN (w tym

np. dla wstępnego wyznaczenia obszarów wykazujących niezgodności w celu poddania ich bardziej szczegółowym badaniom).

1.1 Nawierzchnie podatne i pólshzywne

1.1.1 Stan nawierzchni Ocenie podlegają:

- właściwości użytkowe nawierzchni, w szczególności:
 - a) właściwości przeciwpółshzgowce,
 - b) równość poprzeczna,
 - c) równość podłużna,
 - d) nośność nawierzchni (dotyczy nowej konstrukcji) ➤ wszelkie uszkodzenia nawierzchni, w szczególności:
 - a) spękania,
 - b) uszkodzenia powierzchniowe.

Tabela 2. Maksymalne dopuszczalne rodzaje uszkodzeń powierzchniowych nawierzchni liczone jako ilość sztuk lub procent powierzchni na 1 km jezdni przed końcem okresu gwarancyjnego

Parametr	Wartość na 1 km
Spękania termiczne	5 szt
Łaty	≤ 1%

Nie dopuszcza się występowania spękań siatkowych, skupisk spękań i pęknięć zmęczeniowych w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości.

W przypadku przekroczenia wymienionych w tabeli 2 wskaźników, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu program naprawczy na wymianę całego zakresu nawierzchni z wadami wymienionymi w tabeli.

1.1.2 Parametry nawierzchni

1.1.2.1 Właściwości przeciwpółshzgowce (miarodajny współczynnik tarcia)

Tabela 3. Wymagane wartości miarodajnego współczynnika tarcia w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości

Klasa drogi	Element nawierzchni	Miarodajny współczynnik tarcia*
A, S	Pasy ruchu zasadnicze, dodatkowe, awaryjne	≥ 0,40
	Pasy włączania i wyłączania, jezdnie łącznic**	≥ 0,42
GP, G	Pasy ruchu, pasy dodatkowe, utwardzone pobocza	≥ 0,36

* podane wartości odnoszą się do miarodajnego współczynnika tarcia¹ pomierzonego oponą PIARC 165/15R przy prędkości 60 km/h.

** dopuszcza się pomiar przy 30km/h, wówczas wymagania należy odpowiednio przeliczyć

W tabeli 3 podano minimalne dopuszczalne wartości wskaźnika, poniżej których należy zastosować program naprawczy.

W przypadku Wady polegającej na nieuzyskaniu w trakcie badań odbiorowych wymaganego współczynnika tarcia nawierzchni poprzez usunięcie Wady rozumie się uzyskanie podczas

¹ miarodajny współczynnik tarcia D_m – różnica wartości średniej $E(m)$ i odchylenia standardowego D : $D_m = E(m) - D$. Wyniki podaje się z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Wartość miarodajnego współczynnika tarcia nie może być mniejsza od minimalnej wartości wyniku pomiaru na odcinku 50-cio metrowym

ponownych pomiarów przeprowadzonych w okresie do 10 miesięcy od daty dopuszczenia odcinka do użytkowania wyników spełniających wymagania obowiązujących przepisów i wymagania Zamawiającego określone w SST. Miarodajny współczynnik tarcia wyznacza się dla kilometrowych odcinków dróg. W przypadkach szczególnych, jak początek i koniec drogi, wartość miarodajną wyznacza się dla odcinków o długości 500 ÷ 1499 m.

Pomiar współczynnika tarcia powinien być określony na mokrej nawierzchni przy całkowitym poślizgu opony testowej. Pomiar wykonuje się w śladzie prawego lub lewego koła nie rzadziej niż co 50 m na nawierzchni zwilżanej wodą w ilości 0,5 l/m², przy 100% poślizgu opony testowej rowkowanej (ribbed tyre) rozmiaru 165 R 15 - zalecanej przez World Road Association PIARC, lub za pomocą innej wiarygodnej metody równoważnej, jeśli dysponuje się sprawdzoną zależnością korelacyjną umożliwiającą przeliczenie wyników pomiarów. Pomiary powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia od 5°C do 30°C, na czystej nawierzchni.

1.1.2.2 Równość poprzeczna

Tabela 4. Wymagane wartości głębokości koleiny*** (prawej, lewej, pełnej) w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości

Klasa drogi	Miarodajna głębokość koleiny wyznaczona dla 50 m odcinka drogi H_m , [mm]	Maksymalna głębokość koleiny [mm]
A, S, GP, G	≤ 10	≤ 6

*** głębokość koleiny – obliczana jako wielkość największego prześwitu pomiędzy zarejestrowanym profilem poprzecznym nawierzchni w danej lokalizacji a przyjętą linią odniesienia (łata teoretyczną określaną zgodnie z DSN).

W tabeli 4 podano maksymalną dopuszczalną głębokość koleiny, powyżej której należy zastosować program naprawczy.

- Miarodajna głębokość koleiny wyznaczona dla 50 m odcinka drogi – jest równa sumie wartości średniej $E[h]$ i dwóch odchyłeń standardowych D_h , które oblicza się dla zbioru 50 wyników z automatycznego pomiaru głębokości koleiny z ustalonym krokiem pomiarowym (h) równym 1 m i oblicza się wg poniższego wzoru:

$$H_m = E[h] + 2D_h$$

gdzie:

H_m miarodajna głębokość koleiny dla odcinka 50 metrowego

$E[h]$ wartość średnia z n pojedynczych pomiarów dla ustalonego kroku pomiarowego h

D_h odchylenie standardowe dla odcinka 50 metrowego

1.1.2.3 Równość podłużna

Do oceny równości podłużnej warstwy ściernalnej nawierzchni dróg klasy A, S, GP oraz G należy stosować metodę profilometryczną bazującą na wskaźnikach równości IRI [mm/m]. Profil nierówności warstwy nawierzchni należy rejestrować z krokiem co 10 cm. Wartość IRI standardowo należy wyznaczać z krokiem co 50 m. Pomiary należy wykonywać w śladzie prawego koła.

Wymagana równość podłużna jest określona przez wartość średnią wyników pomiaru IRI_s oraz wartość maksymalną pojedynczego pomiaru IRI_{max} , których nie można przekroczyć na długości ocenianego odcinka nawierzchni nie dłuższego niż 1000 m, przy czym odcinek końcowy o długości mniejszej niż 500 m należy oceniać łącznie z odcinkiem poprzedzającym. W przypadku odcinka nawierzchni o całkowitej długości mniejszej niż 500 m, dopuszczalną wartość IRI_s wg tabeli 5 należy zwiększyć o 0,2 mm/m.

Dopuszcza się stosowanie równoważnej, wiarygodnej aparatury pomiarowej, jeśli dysponuje się sprawdzoną zależnością korelacyjną umożliwiającą przeliczenie wyników pomiarów na wartości uzyskiwane profilografem laserowym.

Tabela 5. Wymagane parametry równości podłużnej w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości

Klasa drogi	Element nawierzchni	Zakres wartości równości podłużnej wyrażonej wskaźnikiem równości IRI [mm/m]		
		IRI _s		IRI _{max}
		uzyskany na etapie odbioru	wymagany w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości	wymagany w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości
A, S, GP	Pasy ruchu zasadnicze, awaryjne, dodatkowe, włączenia i wyłączenia, jezdnie łącznic	≤ 1,1	≤ 1,3	≤ 2,6
		≤ 1,0		
		≤ 0,9		
	Utwardzone pobocza	≤ 1,3	≤ 1,5	≤ 2,6
	Jezdnie MOP	≤ 1,5	≤ 1,7	≤ 2,9
G	Pasy ruchu zasadnicze, dodatkowe, włączenia i wyłączenia, postojowe, jezdnie łącznic	≤ 1,5	≤ 1,7	≤ 3,6
		≤ 1,4		
		≤ 1,3		
	Utwardzone pobocza	≤ 1,7	≤ 1,9	≤ 3,6

W Tabeli 5 podano maksymalne dopuszczalne wartości wskaźników wymaganych w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości, powyżej których należy zastosować program naprawczy.

1.1.2.4 Nośność nawierzchni

Stan nośności warstw konstrukcyjnych nawierzchni będzie oceniany w oparciu o pomiary ugięć aparatem FWD. Aparat FWD (Falling Weight Deflectometer) jest to ugięciomierz dynamiczny, w którym obciążenie testowe jest przekazywane na nawierzchnie w sposób symulujący przejazd pojazdu ciężkiego.

Ocenę nośności nawierzchni należy wykonać na odcinkach wskazujących na utratę nośności jedynie w przypadkach, w których inwestycja obejmowała wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni.

Pomiary ugięć nawierzchni należy wykonywać w przypadkach szczególnych (wystąpienie uszkodzeń nawierzchni typu: spękania, koleiny, nierówności) świadczących o potencjalnej utracie nośności na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego.

Tabela 6. Wymagane wartości nośności nawierzchni w okresie obowiązywania Gwarancji Jakości

Parametr	Kategoria ruchu				
	KR1-2	KR3	KR4	KR5	KR6-7
Miarodajny wskaźnik ugięcia U, μm	≤ 550	≤ 390	≤ 300	≤ 250	≤ 205

Miarodajny wskaźnik SCI300, μm	≤ 115	≤ 70	≤ 50	≤ 40	≤ 30
-----------------------------------	-------	------	------	------	------

W tabeli 6 podano maksymalne dopuszczalne wartości parametrów, powyżej których należy zastosować program naprawczy zgodnie z warunkami kontraktu.

Miarodajny wskaźnik ugięcia jest obliczany jako suma wartości średniej i odchylenia standardowego standaryzowanych ugięć dla wyników z kilometrowego odcinka drogi, krok pomiarowy co 50 m. Wartość wyznacza się wg wzoru:

$$\frac{\sum_{i=1}^n u_{Si}}{n} + Du$$

gdzie:

U – miarodajny wskaźnik ugięcia, u_{Si} – standaryzowana wartość pojedynczego pomiaru ugięcia w punkcie centralnym, n – liczba ugięć standaryzowanych na odcinku.

Du – odchylenie standardowe standaryzowanych wartości pojedynczych pomiarów ugięć w punkcie centralnym na odcinkukilometrowym.

Wynik obliczeń zaokrągla się zgodnie z ogólnymi zasadami.

- standaryzowana wartość pojedynczego pomiaru ugięcia - jest to ugięcie maksymalne spowodowane do standardowych warunków nacisku 50 kN na kołowej powierzchni o średnicy 300 mm przy temperaturze warstw asfaltowych 20°C uwzględniające sezon i rodzaj materiału podbudowy. $u_s = D(50/F) \cdot f_T \cdot f_S \cdot f_P$

gdzie:

u_s – ugięcie standaryzowane [μm]

D – maksymalne ugięcie zarejestrowane [μm] F

obciążenie zarejestrowane [kN] f_T

współczynnik temperaturowy f_S

współczynnik sezonowości f_P

współczynnik podbudowy

- Korekta ugięć ze względu na temperaturę warstw asfaltowych – współczynnik temperaturowy f_T koryguje wyniki pomiarów ugięć sprężystych wykonanych w różnej temperaturze warstw asfaltowych i sprowadza je do wartości odpowiadającej temperaturze miarodajnej, czyli średniej temperaturze tych warstw w okresie wiosennym. Współczynnik temperaturowy f_T określa się ze wzoru: $f_T = 1 + 0,02(20-T)$

gdzie:

T – temperatura warstw asfaltowych podczas badania FWD [°C]

Korekta ugięć ze względu na okres wykonywania pomiarów ugięć – współczynnik sezonowości f_S , zależny jest od okresu przeprowadzania pomiarów. Normalizacja polega na sprowadzeniu wartości ugięć pomierzonych w różnych okresach w ciągu roku do standardowych warunków wykonywania pomiarów w jednym okresie roku, wyznaczonym doświadczalnie dla danej strefy klimatycznej.

Wartości współczynnika f_S zamieszczono w tabeli 7.

Tabela 7. Wartości współczynnika sezonowości w zależności od okresu wykonywania pomiarów

Miesiąc wykonywania pomiarów FWD	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Wartość współczynnika f_s	1,00	1,04	1,08	1,12	1,15	1,17	1,20	1,22	1,25	1,28

- Korekta ugięć ze względu na rodzaj podbudowy

Współczynnik podbudowy f_p przedstawia się następująco:

- nawierzchnie podatne: 1,0
- nawierzchnie z podbudową z kruszywa lub gruntu stabilizowanego cementem: od 1,0 do 1,1
- nawierzchnie z podbudową z kruszywa związanego: od 1,1 do 1,2
- nawierzchnie z podbudową z betonu cementowego: od 1,2 do 1,4

Większą wartość tego współczynnika zaleca się przyjmować, gdy ugięcia są mniejsze, a podbudowa sztywniejsza. Dla podbudowy związanej spoiwem hydraulicznym, która uległa znacznym spękanom zmęczeniowym, współczynnik f_p jest bliski jedności. Aby dobrze oszacować wartość współczynnika f_p , konieczna jest, więc znajomość konstrukcji nawierzchni i ocena stanu podbudowy związanej spoiwem hydraulicznym.

Miarodajny wskaźnik SCI300 jest obliczany jako suma wartości średniej i odchylenia standardowego standaryzowanych wskaźników krzywizny ugięcia nawierzchni dla wyników z kilometrowego odcinka drogi. Wartość wyznacza wg wzoru:

$$SCI300 = \frac{\sum_{i=1}^n sci_i}{n} + Dsci$$

gdzie:

SCI300 miarodajny wskaźnik krzywizny ugięcia, sci standaryzowana wartość pojedynczego pomiaru wskaźnika krzywizny ugięcia, n liczba standaryzowanych wskaźników krzywizny ugięcia.

$Dsci$ odchylenie standardowe standaryzowanych wartości pojedynczych pomiarów wskaźnika krzywizny ugięcia na odcinku kilometrowym.

Standaryzowana wartość pojedynczego pomiaru wskaźnika krzywizny ugięcia sci : $sci = \frac{D0 - D300(50/F) \cdot f_T \cdot f_S \cdot f_P}{D0}$

gdzie:

$D0$ ugięcie w punkcie centralnym,

$D300$ ugięcie w punkcie oddalonym o 300 mm od punktu centralnego.

Wynik obliczeń zaokrągla się zgodnie z ogólnymi zasadami.

W przypadkach szczególnych (wystąpienie uszkodzeń nawierzchni typu: spękania, koleiny, nierówności czy też przekroczenie wymaganych wartości przez którykolwiek ze wskaźników) dopuszcza się przeprowadzenie dokładnych analiz i badań w oparciu o dane szczegółowe (grubości warstw konstrukcji, ilości osi obliczeniowych itp.) w celu wyznaczenia rzeczywistej pozostałej trwałości zmęczeniowej nawierzchni.

2. OZNAKOWANIE DRÓG ORAZ URZĄDZENIA BRD

Kontrola elementów oznakowania poziomego i pionowego oraz i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego odbywać się będzie w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla

znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami).

Wszystkie elementy oznakowania poziomego i pionowego powinny zachować trwałość i utrzymanie wymaganych parametrów (takich, jak widoczność, odblaskowość) zgodnie z dokumentem odniesienia wymienionym w powyższym punkcie w całym okresie przewidzianym gwarancją.

3. ZIELEŃ

3.1 Okres gwarancyjny dla traw trwa wynosi 1 rok. Wykonawca w okresie gwarancyjnym jest zobowiązany do prowadzenia zabiegów konserwacyjnych traw. W szczególności Wykonawca zapewni właściwe warunki wzrostu oraz będzie prowadził wymagane zabiegi pielęgnacyjne, utrzymaniowe w tym: podlewanie, nawożenie, odchwaszczanie (nie można dopuścić do wysypu nasion chwastów), usuwanie samosiewów, koszenie, usuwanie skoszonej trawy. Dodatkowo w przypadku pojawienia się objawów chorób oraz szkodników będzie prowadził niezbędne zabiegi ochronne z użyciem środków biologicznych lub w uzasadnionych przypadkach środków chemicznych.

Zieleń w pasie drogowym należy pielęgnować w taki sposób, aby nie powodować ograniczenia przepływu wody, obsypywania się skarp.

Jej wysokość nie może ograniczać widoczności urządzeń umieszczonych w pasie drogowym ani rozrastać się w skrajnię drogi.

Wykonawca zobowiązany jest do koszenia traw nie rzadziej niż 3 razy w sezonie wegetacyjnym. Jednocześnie wysokość traw nie może wynosić więcej niż 20 cm.

Zasady te obowiązują przez cały okres trwania gwarancji.

3.2 Kontrola jakości humusowania i obsiania skarp, rowów i terenów płaskich

W okresie gwarancji łączna powierzchnia nieporośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% wszystkich obsianych powierzchni, a maksymalny wymiar pojedynczych niezadarnionych powierzchni nie powinien przekraczać 0,5 m². Nie dopuszcza się występowania jakichkolwiek wyłobień erozyjnych ani lokalnych zsuwów i obrywów.

3.3 W okresie gwarancji Zamawiający przy udziale Wykonawcy dokona Komisyjnych Przeglądów Gwarancyjnych stanu zieleni objętej gwarancją i sporządzi Protokół Komisyjnego Przeglądu Gwarancyjnego. Komisyjnego Przeglądu Gwarancyjnego zieleni dokonuje się w czasie sezonu wegetacyjnego i w fazie wzrostu roślin pozwalającym prawidłowo ocenić stopień udatności obsiewu. Poprawek i uzupełnień Wykonawca dokonuje w terminie wskazanym w Protokole Komisyjnego Przeglądu Gwarancyjnego.

PODPISY I PIECZĘCIE W

imieniu Gwaranta:



