*Załącznik nr 9*

UMOWA nr …/IK/272/ZP/2018

zawarta w dniu …….. w Świętochłowicach w trybie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, pomiędzy:

Gminą Świętochłowice, ul. Katowicka 54, 41-600 Świętochłowice, NIP: 627 27 48 738, reprezentowaną przez:

1. …………………………..
2. …………………………..

przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta,

zwaną w dalszej części umowy „Zamawiającym”,

a

……………………., z siedzibą: ………., KRS:………., NIP: ……….., reprezentowanym przez:

…………………………,

zwanym w dalszej części umowy „Wykonawcą”.

§ 1

Przedmiot umowy

1. Zgodnie z rozstrzygniętym przetargiem nieograniczonym (nr zamówienia publicznego ZPU.271.24.2018) Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do należytego wykonania na rzecz Zamawiającego zadania pn.: ***Etapowy remont drogi wojewódzkiej DW 902 w Świętochłowicach***, zwanego dalej „przedmiotem umowy”.
2. Przedmiotem umowy jest wykonanie robót budowlanych w ramach etapowego remontu drogi wojewódzkiej DW 902 w Świętochłowicach (Drogowa Trasa Średnicowa) – etap 1 na odcinku od wiaduktu nad linią kolejową do wiaduktu w rejonie ul. Bytomskiej i etap 3 na odcinku od granicy z miastem Chorzów do wiaduktu nad ulicą Szpitalną, wraz z dostosowaniem ich konstrukcji do kategorii obciążenia ruchem KR6.
3. Szczegółowy zakres przedmiotu umowy określają załączniki do specyfikacji istotnych warunków zamówienia: opis przedmiotu zamówienia, dokumentacja projektowa, przedmiary robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, które to dokumenty wraz z ofertą Wykonawcy stanowią integralną część niniejszej umowy.
4. Zgodnie z ofertą, Wykonawca wykona warstwę ścieralną nawierzchni bezszwowo na całej szerokości remontowanej jezdni.[[1]](#footnote-1)
5. Wykonawca oświadcza, że posiada oraz będzie posiadał przez cały okres realizacji przedmiotu umowy odpowiednią wiedzę, doświadczenie, zdolność techniczną i zawodową, bazę do wykonania przedmiotu umowy oraz zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przy zachowaniu należytej zawodowej staranności, zgodnie z obowiązującymi przepisami, standardami, etyką zawodową oraz postanowieniami niniejszej umowy.

§ 2

Termin wykonania

1. Strony ustalają, iż przedmiot umowy zostanie wykonany w terminie 100 dni kalendarzowych, licząc od dnia zawarcia umowy.
2. Teren budowy zostanie przekazany Wykonawcy w terminie 7 dni od daty zawarcia umowy.
3. W dniu przekazania terenu budowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu harmonogram rzeczowo-terminowy realizacji robót, sporządzony w okresach tygodniowych, uwzględniający w szczególności harmonogram planowanych zamknięć i ograniczeń w ruchu drogowym. Harmonogram ten wymaga akceptacji Zamawiającego.

Przedmiotowy harmonogram będzie stanowił załącznik do niniejszej umowy.

1. W przypadku zmiany terminów realizacji robót określonych w harmonogramie, Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji harmonogramu w terminie do 3 dni od dnia wystąpienia okoliczności powodujących konieczność dokonania zmiany oraz uzyskania od Zamawiającego akceptacji tej zmiany.
2. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania o ewentualnych okolicznościach, które mogą spowodować niedotrzymanie terminów wynikających z harmonogramu, przerwanie robót, zmianę zakresu robót.

§ 3

Odbiór przedmiotu umowy

1. Żadna część robót nie może być zakryta lub w inny sposób uczyniona niedostępną bez zgody Zamawiającego, który powinien mieć możliwość sprawdzenia każdej roboty, w tym robót zanikowych.
2. Odbiór końcowy przedmiotu umowy potwierdzi protokół końcowy odbioru robót, podpisany przez wyznaczonych w umowie inspektora nadzoru oraz kierownika robót.
3. Na potrzeby odbioru końcowego, Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia 2 (dwóch) egzemplarzy dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, z naniesieniem ewentualnych zmian w stosunku do projektu wraz z oświadczeniem kierownika robót o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją, naniesionymi zmianami i prawem budowlanym, z załączonym zbiorem atestów, certyfikatów i deklaracji zgodności/właściwości użytkowych dotyczących zabudowanych materiałów i urządzeń, protokołów badań i sprawdzeń.

Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna, sporządzona w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, powinna zawierać dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą. Wykonawca zobowiązany jest przekazać do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oryginał ww. dokumentacji geodezyjno-kartograficznej.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji elektronicznej zapisanej na nośniku typu pendrive.

1. Wykonawca dołączy do protokołu odbioru robót przez Zamawiającego odpowiedni protokół z uprzedniego odbioru tych samych robót, przeprowadzonego pomiędzy Wykonawcą lub podwykonawcą i podwykonawcami lub dalszymi podwykonawcami.
2. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady lub usterki, Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
	1. jeżeli wady i usterki nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad i usterek;
	2. jeżeli wady i usterki nie nadają się do usunięcia i jeżeli uniemożliwiają użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.
3. Strony postanawiają, że z czynności odbioru zostanie spisany protokół, zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad i usterek oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych poprzednio robót jako wadliwych.
5. Do odbioru częściowego przepisy niniejszego paragrafu stosuje się odpowiednio.

§ 4

Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe, wynikające z oferty Wykonawcy, w wysokości netto: … zł, podatek VAT: … zł, brutto: … zł (słownie brutto: …).
2. Wynagrodzenie określone w ust. 1 zawiera ryzyko ryczałtu i obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy. Wynagrodzenie to jest niezmienne przez cały okres realizacji umowy. Wykonawca nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia, chociażby w czasie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.
3. Rozliczenie wykonania przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury częściowej, wystawionej po zrealizowaniu 1 lub 3 etapu robót i faktury końcowej. Podstawą do wystawienia faktury częściowej będzie podpisany przez Strony protokół bezusterkowego odbioru fakturowanego zakresu robót, natomiast faktury końcowej – protokół odbioru końcowego bez zastrzeżeń.
4. Zapłata należnego Wykonawcy wynagrodzenia nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionej faktury VAT, na konto Wykonawcy o nr ………………………… w ciągu 30 dni od daty doręczenia faktury Zamawiającemu, do jego siedziby, wg klasyfikacji budżetowej 600.60013.4270. Błędnie wystawiona faktura zostanie odesłana Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zapłaty wynagrodzenia.
5. Faktura winna zawierać następujące oznaczenie nabywcy: GMINA ŚWIĘTOCHŁOWICE, ul. Katowicka 54, 41-600 Świętochłowice, NIP: 627-27-48-738 oraz odbiorcy: Urząd Miejski ul. Katowicka 54, 41-600 Świętochłowice.
6. W przypadku realizacji części przedmiotu umowy przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę, warunkiem zapłaty przez Zamawiającego części należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane jest przedstawienie dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcom i dalszym podwykonawcom, biorącym udział w realizacji odebranych robót budowlanych, najpóźniej na 3 (trzy) dni robocze przed upływem 30 dniowego terminu, o którym mowa w ust. 4. Przez dni robocze należy rozumieć dni tygodnia od poniedziałku do piątku włącznie, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
7. W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę dowodów zapłaty, o których mowa w ust. 6, Zamawiający wstrzyma Wykonawcy wypłatę należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane w części równej sumie kwot wynikających z nieprzedstawionych dowodów zapłaty.
8. Za datę zapłaty Wykonawcy należności, uważa się datę wysłania przez Zamawiającego polecenia przelewu bankowego.
9. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie ewentualnych kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia.
10. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w trakcie jej realizacji, Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie odpowiadające stopniowi zaawansowania prac, stwierdzone protokołem sporządzonym przy udziale Zamawiającego.
11. Strony umowy nie dopuszczają możliwości cesji wierzytelności.

§ 5

Przedstawiciele stron

1. Przedstawicielem Zamawiającego w toku realizacji umowy będzie Pan Konrad Złotkowski – inspektor nadzoru.
2. Przedstawicielem Wykonawcy w toku realizacji umowy, wskazanym w ofercie Wykonawcy, będzie .………………. - kierownik robót.
3. Zmiana osoby określonej w ust. 1, nie stanowi zmiany umowy.

§ 6

Podwykonawstwo

1. Wykonawca, zgodnie ze złożoną ofertą, zamierza powierzyć wykonanie części robót, tj. w zakresie: *……………*……………………….podwykonawcy - *…………………………………*
2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany podwykonawcy lub wprowadzenia podwykonawcy w trakcie trwania umowy. Zgłoszenie lub zmiana podwykonawcy, za wyjątkiem podwykonawcy o którym mowa w ust. 3, nie stanowi zmiany umowy.
3. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu innego (tzw. podmiot trzeci), na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
4. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia nastąpi w trakcie realizacji umowy, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedstawia oświadczenie, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
5. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
6. Postanowienia ust. 4 i 5 stosuje się wobec dalszych podwykonawców.
7. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie przedmiotu umowy. W przypadku zlecenia wykonania części przedmiotu umowy podwykonawcy Wykonawca zobowiązuje się do koordynowania wykonania tych części umowy i ponosi przed Zamawiającym pełną odpowiedzialność za należyte wykonanie umowy przez podwykonawców. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców i jego pracowników w takim samym stopniu jakby to były działania, uchybienia lub zaniedbania jego własnych pracowników.
8. Podwykonawcy muszą posiadać uprawnienia do wykonywania zleconej części zamówienia.
9. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany do przedłożenia Zamawiającemu 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.
10. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy roboty budowlanej.
11. Zamawiający, w terminie 7 dni od daty przedłożenia, zgłasza w formie pisemnej zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane:
	1. niespełniającej wymagań określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
	2. gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni.
12. Niezgłoszenie w formie pisemnej zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
13. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
14. Zamawiający, w terminie 7 dni, zgłasza w formie pisemnej sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach o których mowa w ust. 11.
15. Niezgłoszenie w formie pisemnej sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
16. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu 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 w sprawie zamówienia publicznego. Wyłączenie, o którym mowa wyżej, nie dotyczy umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50 000 zł.
17. W przypadku, gdy w umowie, o której mowa w ust. 16, termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż 30 dni, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
18. Przepisy ust. 9 –17 stosuje się odpowiednio do zmian umowy o podwykonawstwo.
19. Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane, dostawę lub usługi.
20. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 19, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
21. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
22. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający jest obowiązany umożliwić Wykonawcy zgłoszenie w formie pisemnej uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 19. Zgłoszenie przez Wykonawcę uwag winno nastąpić w terminie 7 dni od daty otrzymania od Zamawiającego przedmiotowej informacji.
23. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 22, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:
	1. nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty, albo
	2. złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
	3. dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
24. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
25. Konieczność dwukrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% wartości umowy może stanowić podstawę do odstąpienia przez Zamawiającego od umowy.
26. W przypadkach, o których mowa w ust. 9, 13, 16, przedkładający może poświadczyć za zgodność z oryginałem kopię umowy o podwykonawstwo.
27. W przypadku przystąpienia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy do robót budowlanych przed akceptacją umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany przez Zamawiającego, lub pomimo nie uzyskania przez Wykonawcę zgody na zawarcie umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą:
	1. Zamawiający uprawniony będzie do wstrzymania wykonywanych robót budowlanych, w tym przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę, do czasu przedstawienia przez Wykonawcę albo podwykonawcę Zamawiającemu projektu umowy o podwykonawstwo lub kopii umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót określonych w umowie o podwykonawstwo lub projekcie umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą i uzyskania przez Wykonawcę lub podwykonawcę zgody na zawarcie rzeczonej umowy o podwykonawstwo, w trybie określonym w ust. 9 -18. Niewykonanie robót budowlanych w terminie określonym w § 2 ust. 1 umowy, spowodowane tym wstrzymaniem, kwalifikowane będzie jako zwłoka Wykonawcy;
	2. Zamawiający uprawniony będzie do wstrzymania wypłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy do czasu przedstawienia przez Wykonawcę Zamawiającemu projektu umowy o podwykonawstwo lub kopii umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót budowlanych określonych w umowie o podwykonawstwo lub projekcie umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą i uzyskania przez Wykonawcę zgody na zawarcie umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą.
28. W przypadku przystąpienia podwykonawcy do robót budowlanych pomimo nie uzyskania przez Wykonawcę lub podwykonawcę zgody na zawarcie umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą, Zamawiający uprawniony będzie ponadto do odstąpienia od niniejszej umowy z Wykonawcą, w całości lub części.

§ 7

Obowiązki stron

1. Do obowiązków Zamawiającego należy w szczególności:
	1. protokolarne przekazanie Wykonawcy terenu budowy;
	2. dokonanie odbioru końcowego;
	3. zapłata należnego wynagrodzenia.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
	1. protokolarne przejęcie od Zamawiającego terenu budowy;
	2. sporządzenie planu BIOZ, uwzględniającego m.in. zagrożenia ze strony ruchu pojazdów mechanicznych. Plan BIOZ należy przedłożyć inspektorowi nadzoru w dniu przekazania terenu budowy;
	3. sporządzenie Projektów Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości, a także przedłożenie ich inspektorowi nadzoru w dniu przekazania terenu budowy;
	4. oznaczenie terenu budowy, zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
	5. zapewnienie przez cały okres prowadzenia robót ciągłości funkcjonowania obiektów zlokalizowanych w rejonie prowadzonych robót;
	6. zorganizowanie terenu budowy zgodnie z wymogami właściwej gospodarki odpadami oraz w sposób zapewniający ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem, w tym także przez zastosowanie sprawnego i właściwie eksploatowanego sprzętu oraz najmniej uciążliwej akustycznie technologii prowadzenia robót. Zamawiający nie zapewnia terenu na czasowy odkład lub składowanie mas ziemnych, materiałów z rozbiórek i demontażu oraz pomieszczeń i terenu na cele magazynowo-socjalne;
	7. prowadzenie robót w taki sposób, aby nie wystąpiły uszkodzenia istniejących obiektów, w tym infrastruktury technicznej istniejącej (nadziemnej i podziemnej), zlokalizowanych na terenie budowy i nie podlegających przebudowie oraz zlokalizowanych poza terenem budowy; w przypadku wystąpienia uszkodzeń tych obiektów lub infrastruktury, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń lub odtworzenia tych obiektów lub infrastruktury na własny koszt;
	8. zlikwidowanie na własny koszt terenu budowy i doprowadzenie go do należytego stanu (pełnego uporządkowania) wraz z uporządkowaniem terenów przyległych;
	9. wykonanie na własny koszt wymaganych właściwymi przepisami prób, badań i pomiarów oraz uzyskania od właściwych organów odpowiednich zaświadczeń;
	10. dostarczenie na własny koszt destruktu asfaltowego pozyskanego z frezowania, stanowiącego własność Zamawiającego, na miejsce wskazane przez inspektora nadzoru. Pozostały materiał nie nadający się do dalszego wykorzystania Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt wywieźć i zeskładować do unieszkodliwienia na składowisku odpadów komunalnych;
	11. zapewnienie nadzoru nad prowadzonymi robotami oraz właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
	12. utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwania na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci;
	13. zapewnienie obsługi geotechnicznej i geodezyjnej łącznie z założeniem osnowy realizacyjnej oraz sprawdzeniem w terenie stanu granic pasa drogowego, geodezyjnego wytyczenia, sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej. Wykonawca odpowiedzialny jest za państwową osnowę geodezyjną, a w przypadku jej zniszczenia do jej odtworzenia na własny koszt.
3. Wykonawca, na czas prowadzenie robót budowlanych, na własny koszt wykona projekt/y organizacji ruchu oraz projekt wykonawczy przejazdu awaryjnego na terenie Świętochłowic (w rejonie stawu Magiera) wraz z jego/ich realizacją (uzgodniony/e na etapie projektowania z Referatem Zarządu Dróg i Spraw Komunalnych Urzędu Miejskiego w Świętochłowicach oraz Miejskim Zarządem Ulic i Mostów w Chorzowie) z uwzględnieniem, że przez cały okres prowadzenia robót budowlanych, należy zapewnić dojazd do wszystkich posesji i obiektów. Projekt czasowej organizacji ruchu winien uwzględniać również ewentualną zmianę przebiegu trasy autobusowej komunikacji publicznej linii 870, w tym zmianę lokalizacji przystanków oraz możliwość równoległego prowadzenia robót z robotami związanymi z modernizacją systemu oświetlenia ulicznego DW 902. Ewentualną zmianę przebiegu trasy autobusowej należy uzgodnić z KZK GOP oraz Wydziałem Obsługi Mieszkańców Urzędu Miejskiego w Świętochłowicach. Wszelkie koszty związane z wprowadzeniem ewentualnej zmiany trasy przebiegu linii autobusowej leżą po stronie Wykonawcy.
4. W okresie realizacji przedmiotu umowy liczba dni utrudnień w ruchu w pasie drogowym DW 902, zgodnie z ofertą Wykonawcy, nie przekroczy ….. dni kalendarzowych.

Przez „utrudnienie w ruchu w pasie drogowym DW 902” należy rozumieć wyłączenie z ruchu lub brak przejezdności co najmniej jednego pasa ruchu DW 902 (z wyłączeniem pasów awaryjnych), w związku z realizacją przedmiotu umowy.

1. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa pracy. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie robót, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy ponosi Wykonawca.
2. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność materialną i prawną za szkody powstałe u Zamawiającego i osób trzecich spowodowane działalnością Wykonawcy i jego podwykonawców, wynikłe z realizacji przedmiotu niniejszej umowy, w tym szkody spowodowane niewłaściwym oznakowaniem, zabezpieczeniem robót lub wadami technicznymi ich wykonania.
3. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie adresu siedziby i o każdej innej zmianie w działalności mogącej mieć wpływ na realizację umowy.
4. Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem odpadów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, gruzu budowlanego, ziemi) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest to niemożliwe lub nie uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwiania. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania tymi odpadami, jako warunek dokonania odbioru końcowego realizowanego zamówienia.
5. Pozostałe obowiązki, zobowiązania Wykonawcy oraz wytyczne realizacyjne, określone zostały w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
6. Wykonawca oświadcza, iż ujął w swojej ofercie cenowej wszystkie roboty towarzyszące i zabezpieczające a nie wyszczególnione w przedmiarach robót i opisie robót oraz inne prace umożliwiające Wykonawcy wykonanie robót podstawowych ujętych w przedmiarach oraz dokumentacji projektowej.

§ 8

Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca, zgodnie ze złożoną ofertą, udziela rękojmi i gwarancji na roboty budowlane na okres …… miesięcy, natomiast na zabudowane materiały i urządzenia, – gwarancji ich producenta. Wykonawca udziela gwarancji na czytelność oznakowania z mas grubowarstwowych na okres 36 miesięcy.
2. Bieg okresu rękojmi i gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym licząc od daty podpisania protokołu bezusterkowego odbioru końcowego przedmiotu umowy.
3. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego usuwania zaistniałych wad i usterek w terminach ustalonych przez Zamawiającego. Przystąpienie Wykonawcy do usuwania wad i usterek winno nastąpić nie później niż w ciągu 7 dni od daty otrzymania wezwania do ich usunięcia, a w przypadku wad i usterek zagrażających życiu – bezzwłocznie.
4. Jeżeli Wykonawca nie usunie wykrytych wad i usterek w terminie ustalonym przez Zamawiającego, Zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej (innemu wykonawcy) na koszt i ryzyko Wykonawcy. O zamiarze powierzenia usunięcia wad i usterek osobie trzeciej Zamawiający powinien zawiadomić Wykonawcę co najmniej na 3 (trzy) dni wcześniej. Koszt usunięcia wad i usterek przez osobę trzecią zostanie w takim przypadku potrącony z zabezpieczenia należytego wykonania umowy wniesionego przez Wykonawcę.
5. Dochodzenie roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji możliwe jest także po upływie terminu rękojmi i gwarancji, w przypadku reklamowania wady przed upływem terminu.

§ 9

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Tytułem zabezpieczenia należytego wykonania umowy Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy wniesie zabezpieczenie w formie dopuszczonej prawnie przez ustawę Prawo zamówień publicznych (art. 148 ust. 1) w wysokości 10 % zaoferowanej ceny ofertowej (brutto), tj. kwotę ……… zł (słownie: …………………………).
2. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
3. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
4. Jeżeli zabezpieczenie zostanie wniesione w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
5. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 148 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
6. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
7. Gwarancja, poręczenie złożone tytułem zabezpieczenia należytego wykonania umowy będzie zobowiązywała Gwaranta lub Poręczyciela do wypłaty do 100 % wartości zabezpieczenia, o której mowa ust. 1, niniejszego paragrafu przez okres obowiązywania umowy powiększony o 30 dni.
8. Gwarancja, poręczenie złożone tytułem zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi za wady będzie zobowiązywała Gwaranta lub Poręczyciela do wypłaty do 30 % wartości zabezpieczenia, o której mowa ust. 1, niniejszego paragrafu przez okres rękojmi powiększony o 15 dni.
9. Zamawiający zwróci 70% kwoty zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane.
10. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady w wysokości 30% zabezpieczenia zwrócona zostanie nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
11. Jeżeli okres na jaki zostanie wniesione zabezpieczenie przekroczy 5 lat, zabezpieczenie w pieniądzu należy wnieść na cały ten okres, a zabezpieczenie w innej formie - na okres nie krótszy niż 5 lat, z jednoczesnym zobowiązaniem Wykonawcy do przedłużenia zabezpieczenia lub wniesienia nowego zabezpieczenia na kolejne okresy.
12. W przypadku nieprzedłużenia lub niewniesienia nowego zabezpieczenia najpóźniej na 30 dni przed upływem terminu ważności dotychczasowego zabezpieczenia wniesionego w innej formie niż w pieniądzu, Zamawiający zmieni formę na zabezpieczenie w pieniądzu, poprzez wypłatę kwoty z dotychczasowego zabezpieczenia. Wypłaty tej Zamawiający dokona nie później niż w ostatnim dniu ważności zabezpieczenia.
13. Wykonawca bez wezwania ze strony Zamawiającego zobowiązany jest przedłużać okres ważności gwarancji /poręczenia stanowiącej zabezpieczenie należytego wykonania umowy, tak aby utrzymywać jej ważność przez cały okres obowiązywania umowy.
14. Oryginał aneksu przedłużającego termin gwarancji/ poręczenia należy dostarczyć Zamawiającemu co najmniej na 7 dni przed upływem okresu ważności gwarancji/ poręczenia stanowiącej zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 10

Ubezpieczenie kontraktowe

Wykonawca zobowiązany jest do ubezpieczenia kontraktowego budowy od strat i szkód, w tym szkód na osobie lub mieniu spowodowanych przez jakiekolwiek przyczyny, które mogą zaistnieć w związku z realizacją przedmiotu umowy, na sumę ubezpieczenia nie mniejszą od ceny całkowitej podanej w ofercie Wykonawcy. Wykonawca ubezpieczy roboty, sprzęt łącznie z kosztami transportu, urządzenia i materiały. Polisa będzie w mocy do dnia zakończenia odbioru końcowego przedmiotu umowy. Po zapłaceniu każdej składki ubezpieczeniowej Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dowody płatności, a w przypadku zmiany terminu realizacji przedmiotu umowy odpowiednio przedłuży ubezpieczenie kontraktowe.

§ 11

Klauzula społeczna

1. W trakcie realizacji przedmiotu umowy na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, nie krótszym niż 3 dni robocze, 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 specyfikacji istotnych warunków zamówienia określone czynności:
	1. oświadczenie Wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę założenia 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;
	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. Informacje takie jak: imię i nazwisko pracownika, data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu, rodzaj pracy powinny być możliwe do zidentyfikowania;
	3. zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub podwykonawcę składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia ma podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
	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.
2. Nieprzedłożenie przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust. 1niniejszego paragrafu w terminie wskazanym przez Zamawiającego będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o prace, co będzie skutkować naliczeniem kar umownych.
3. Opóźnienie przedłożenia dokumentów, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu przekraczające 10 dni roboczych traktowane będzie jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę i może stanowić podstawę do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia w treści umowy z podwykonawcą zapisów umożliwiających realizację obowiązku wynikającego z niniejszego paragrafu.
5. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do zatrudnienia osób , jak również przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

§ 12

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne :
	1. za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy - w wysokości 20 % wynagrodzenia brutto, określonego w § 4 ust l. Zamawiający zachowuje w tym przypadku prawo do kar umownych należnych do dnia odstąpienia oraz do roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji odnośnie robót dotychczas wykonanych;
	2. za opóźnienie w zakończeniu wykonania przedmiotu umowy - w wysokości 0,2 % wynagrodzenia brutto, określonego w § 4 ust. l za każdy dzień opóźnienia;
	3. za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękojmi - w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto, określonego w § 4 ust. l za każdy dzień opóźnienia liczonego od następnego dnia po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie tych wad;
	4. za brak przedłużenia terminu ważności zabezpieczenia należytego wykonania umowy, w wysokości 10 % kwoty zabezpieczenia określonej w § 9 ust. 1, za każdy stwierdzony przypadek;
	5. za brak zapłaty lub nieterminową zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom - w wysokości 0,2 % wynagrodzenia brutto należnego podwykonawcy za wykonane usługi, dostawy bądź roboty budowlane za każdy dzień zwłoki w stosunku do umownego terminu płatności;
	6. za nieprzedłożenie Zamawiającemu do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany - w wysokości 3000,00 zł za każdy stwierdzony przypadek;
	7. za nieprzedłożenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany - w wysokości 3000,00 zł za każdy stwierdzony przypadek;
	8. za każdy dzień opóźnienia we wprowadzeniu zmiany do umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty, po terminie wyznaczonym przez Zamawiającego na wprowadzenie tej zmiany - w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto, określonego w § 4 ust.1;
	9. za powierzenie przez Wykonawcę realizacji prac osobie nie zatrudnionej na podstawie umowy o pracę – w wysokości 5000,00 zł za każdy stwierdzony przypadek;
	10. za opóźnienie w przekazaniu dokumentów, o których mowa w § 11 ust. 1 – w wysokości 1000,00 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, licząc od dnia następującego po dniu wyznaczonym na ich przekazanie;
	11. za zastosowanie materiału lub urządzenia niezatwierdzonego przez Zamawiającego – w wysokości 1000,00 zł za każdy stwierdzony przypadek;
	12. za nieprzedłożenie w terminie harmonogramu, o którym mowa w § 2 ust. 3 lub jego aktualizacji – w wysokości 1000 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.
	13. za opóźnienie przekraczające 14 dni kalendarzowych w wykonywaniu robót w stosunku do terminów określonych w zatwierdzonym harmonogramie – w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto, określonego w § 4 ust. l, za każdy dzień opóźnienia;
	14. za przekroczenie liczby dni utrudnień, o których mowa w § 7 ust. 4 – w wysokości 0,2 % wynagrodzenia brutto, określonego w § 4 ust. l, za każdy dzień utrudnień ponad maksymalną liczbę, określoną w § 7 ust. 4.
2. Wskazane w niniejszym paragrafie kary umowne nie wykluczają dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania na zasadach ogólnych w przypadku, gdy zastrzeżona kwota kary umownej nie pokryje w całości szkody poniesionej przez Zamawiającego.
3. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w terminie 7 dni od daty otrzymania noty obciążeniowej, na rachunek bankowy wskazany w wezwaniu. W razie opóźnienia w zapłacie Zamawiający dokona potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia.

§ 13

Odstąpienie

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy lub jej części z winy Wykonawcy:
	1. gdy zostanie wszczęte postępowanie egzekucyjne przeciwko Wykonawcy, zgłoszony zostanie wniosek o otwarcie postępowania likwidacyjnego lub wniosek o ogłoszenie upadłości Wykonawcy, a okoliczności złożenia tych wniosków i wszczęcia tych postępowań wskazują na ryzyko niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę;
	2. gdy Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn oraz nie kontynuuje ich, pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie;
	3. gdy Wykonawca przerwał prowadzenie robót na okres dłuższy niż 7 dni bez uzasadnionych przyczyn oraz nie kontynuuje ich, pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie;
	4. gdy opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy jest dłuższe niż 30 dni w odniesieniu do terminu określonego w § 2 ust.1;
	5. jeżeli wady i usterki stwierdzone w toku czynności odbioru nie nadają się do usunięcia i jeżeli uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnego z jego przeznaczeniem;
	6. w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego przystąpienia podwykonawcy do robót budowlanych na zadaniu pomimo nie uzyskania przez Wykonawcę lub podwykonawcę zgody na zawarcie umowy o podwykonawstwo z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą;
	7. w przypadku niewypełnienia obowiązku zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę;
	8. w przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w § 6 ust. 25.
3. Odstąpienie od umowy winno być dokonane na piśmie w ciągu 30 dni od dnia zaistnienia przesłanki do odstąpienia, z podaniem przyczyn odstąpienia; stanie się skuteczne z chwilą doręczenia drugiej stronie pisemnego oświadczenia o odstąpieniu.

§ 14

Zmiana umowy

1. Zmiana umowy może być dokonana w przypadkach ustawowo dopuszczalnych przepisem art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz w okolicznościach przewidzianych w niniejszym paragrafie.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień niniejszej umowy w stosunku do treści oferty w zakresie osoby pełniącej funkcję kierownika robót, w sytuacji wystąpienia zdarzeń losowych takich jak: śmierć, choroba, utrata uprawnień, rezygnacja ze świadczenia usług, ustanie stosunku pracy lub w przypadku niewywiązywania się przez tę osobę z pełnionych obowiązków. Inicjatorem zmiany może być Zamawiający jak i Wykonawca. W przypadku konieczności dokonania przedmiotowej zmiany, Wykonawca winien przedłożyć Zamawiającemu propozycję osoby, która ma zastąpić osobę zmienianą, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem skierowania tej osoby do realizacji prac. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie zawodowe wskazanej osoby będą takie same lub wyższe od wymaganych postanowieniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

# Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień niniejszej umowy w stosunku do treści oferty w zakresie zmiany albo rezygnacji z podwykonawcy, 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. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych. W przypadku zmiany podwykonawcy Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającym, iż proponowany inny podwykonawca lub sam Wykonawca samodzielnie, spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

1. Zmiana postanowień niniejszej umowy może nastąpić wyłącznie za zgodą obu Stron wyrażoną na piśmie, pod rygorem nieważności.

§ 15

Postanowienia końcowe

1. Powstałe w trakcie realizacji umowy spory będą rozwiązywane na drodze porozumienia,
a w przypadku niemożliwości ich rozwiązania, mogą być skierowane na drogę postępowania sądowego w sądzie powszechnym właściwym dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie stosuje się przepisy prawa powszechnie obowiązującego.
3. Niniejszą umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Wykonawcy, dwa egzemplarze dla Zamawiającego.

 ZAMAWIAJĄCY : WYKONAWCA

1. Zapis ust. 4 tylko w przypadku zobowiązania Wykonawcy, zawartego w ofercie. W przypadku braku zobowiązania Wykonawcy – w ust. 4 wpisać „nie dotyczy” [↑](#footnote-ref-1)