

Projekt pn. "Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Płocku poprzez budowę infrastruktury technicznej wraz z wewnętrznym układem komunikacyjnym" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

pełnienie wielobranżowego nadzoru inwestorskiego nad robotami budowlanymi związanymi z realizacją inwestycji drogowej pn. „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”

I. Opis ogólny

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest pełnienie funkcji inspektora nadzoru nad robotami realizowanymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku” (dalej: „**Inwestycja**”).

Zakres i przedmiot Inwestycji, obejmuje wykonanie robót budowlanych dla następujących zakresów Inwestycji:

Etap I – Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W”,

Etap II – Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu „Trzepowo”.

Na wymienione zadania opracowano projekty budowlane i wykonawcze oraz uzyskano stosowne decyzje:

1. Decyzja Nr 12/2017 z 30 listopada 2017r „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”- Etap I. Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W oraz zmieniająca ją Decyzją Nr 3/2018 z dnia 26 czerwca 2018r.
2. Decyzja Nr 2/2018 z 14 czerwca 2018r o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”- Etap II. Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu „Trzepowo” oraz zmieniająca ją Decyzją Nr 3/2019 z dnia 11 marca 2019 r.

II. Charakterystyka zadania objętego zamówieniem na roboty budowlane

Istniejące zagospodarowanie terenu

W chwili obecnej obszar inwestycji stanowią grunty rolne o powierzchni około 110 ha, użytkowanych przeważnie rolniczo. Występują również nieliczne zagajniki leśne oraz nieużytki. Obecnie komunikacja odbywa się przez drogi gminne tj. ul. Rolną, ul. Okólną i ul. Szkolną o szerokości około 3,5 do 4 m, które posiadają nawierzchnie najczęściej z płyt betonowych oraz nawierzchnię gruntową. W okresie jesiennym, zimowym i wiosennym po opadach deszczu, większość z tych dróg nie nadaje się do użytkowania przez samochody osobowe. Obecny układ drogowy łączy się przez obiekty mostowe docelowo z ul. Sierpecką i dalej z ul. Bielską drogą krajową nr 60 oraz węzłem Trzepowo obwodnicy miasta Płocka.

Teren inwestycji od wschodu graniczy z rzeką Brzeźnicą, dla której Uchwałą nr 524/XXX/2017 Rady Miasta Płocka z dnia 28 marca 2017 roku jako Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Jaru Rzeki Brzeźnicy w Płocku zostały wprowadzone specjalne uwarunkowania. Od strony zachodniej teren inwestycji graniczy z terenami PKN ORLEN S.A. i jest oddzielony przez jar dopływu z Trzepowa Nowego. Teren odwadniany jest przez liczne rowy melioracyjne, które odprowadzają wodę do rzeki. Od północy teren inwestycji graniczy z gruntami Gminy Starej Białej, gdzie przebiega droga powiatowa nr 5205W, w tej części terenu inwestycji zlokalizowane są też cztery linie napowietrzne WN 110 kV, biegnące w położeniu wschodnio – zachodnim. Obszar inwestycji posiada również uzbrojenie w postaci skablowanych linii elektroenergetycznych nN i SN, w miejscach kolizji z nowo projektowanym pasem drogowym. W załączeniu do dokumentacji projektowej terenów „Nowej Przemysłowej” przekazano inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą dla przebudowanej sieci nN i SN. Na obszarze przewidzianym pod inwestycję zlokalizowane są również stanowiska archeologiczne opisane w decyzjach Miejskiego Konserwatora Zabytków załączonych do dokumentacji. Od strony południowej inwestycji teren ograniczony jest nowo wybudowaną trasą obwodnicy miasta Płocka ze zlokalizowanym węzłem „Trzepowo”. Za trasą obwodnicy znajduje się strefa przemysłowa miasta Płocka osiedle Przemysłowa – Kostrogaj, który to obszar posiada pełne uzbrojenie, w postaci dróg, wodociągów, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci elektrycznej i teletechnicznej oraz sieci ciepłowniczej.

Teren inwestycji posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Trzepowo” w Płocku, przyjęty Uchwałą Rady Miasta Płocka nr 836/XLIX/2014 z dnia 24 czerwca 2014 roku oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Linii 400 kV na osiedlu Trzepowo w Płocku” przyjęty Uchwałą Rady Miasta Płocka nr 203/XI/2015 z dnia 29 września 2015 roku.

Opis stanu projektowanego

Przedsięwzięcie pn. *„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”*:

obejmuje:

1. Etap I inwestycji – Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka do drogi powiatowej nr 5205W

Realizowana na tym etapie droga wraz infrastrukturą stworzy trzon układu komunikacyjnego i infrastrukturalnego dla uzbrojenia terenów inwestycyjnych, z dwoma skanalizowanymi skrzyżowaniami typu rondo zjazdami indywidualnymi, trzema skrzyżowaniami z drogami lokalnymi i jednym skrzyżowaniem z drogą wewnętrzną oraz dwoma zatokami autobusowymi. W ramach przedmiotowego odcinka zostanie również wybudowany chodnik i ścieżka rowerowa nawiązująca komunikacyjnie do układu ścieżek rowerowych na terenie miasta Płocka, a dokładnie do osiedla Kostrogaj i umożliwi jednocześnie mieszkańcom dostęp do nowych szlaków turystycznych poza miastem. Budowany odcinek połączy ze sobą węzeł "Trzepowo" obwodnicy północno-zachodniej miasta Płocka z drogą powiatową nr 5205W przez skanalizowane skrzyżowanie typu rondo tj. z trasą prowadzącą między innymi tranzyt z terminala paliwowego. Dodatkowo połączy przez skrzyżowanie typu rondo (w km 0+337,74 tej drogi) przedłużenie ul Szkolnej, a tym samym osiedle Trzepowo z obwodnicą.

1.1. Poniżej zestawienie ogólnych parametrów budowanego etapu I.

- Budowę drogi zbiorczej 1KDZ o długości ok. 2,1 km
 - budowa jezdni
 - budowie wysp centralnych na rondach
 - budowie wysp kanalizujących ruch na wlotach skrzyżowań
 - budowa zjazdów
 - budowa zatok autobusowych
 - budowa chodników
 - budowa ścieżki rowerowej
 - budowa kanalizacji deszczowej wraz z wylotami do rzeki Brzeźnica
 - budowa oświetlenia ulicznego
 - przebudowa kolidującej z nowym układem geometrycznym naziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej
- Budowę dróg zbiorczych: 3KDZ o łącznej długości ok. 0,3 km
 - budowa jezdni
 - budowa zjazdów
 - budowa poboczy
 - budowa kanalizacji deszczowej
 - budowa oświetlenia ulicznego
 - przebudowa kolidującej z nowym układem geometrycznym naziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej
- Budowa dróg – zapewniających dojazd no następujących działek: 201/1; 210/2; 211; 213/3, 209; 208; 207; 206; 205/1; 203; 171 o łącznej długości ok. 0,4 km
 - budowa jezdni
 - budowa zjazdów
 - budowa poboczy
 - budowa kanalizacji deszczowej
 - budowa oświetlenia ulicznego
 - przebudowa kolidującej z nowym układem geometrycznym naziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej
- Budowę infrastruktury technicznej:
 - budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci tłocznej
 - budowa/przebudowa sieci wodociągowej

- budowa sieci gazowej
- budowa kanału technologicznego

2. Etap II – Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu „Trzepowo”.

Realizowany zakres układu dróg i infrastruktury dopełnia całokształtu uzbrojenia terenów inwestycyjnych tworząc tak zwany szkielet uzupełniający. Z etapem I łączy się poprzez skanalizowane skrzyżowanie typu rondo w km 0+337,74 oraz trzy skrzyżowania typu "T", posiada również liczne zjazdy indywidualne umożliwiające dostęp wszystkich posesji do drogi publicznej. Realizowana w ramach tego zadania infrastruktura umożliwia sprawne i możliwie jak najkrótsze podłączenie dowolnej działki do wybranego medium.

2.1. Poniżej zestawienie ogólnych parametrów budowanego etapu II.

- Budowę dróg zbiorczych: 2KDZ o łącznej długości ok.0,4 km
 - budowa jezdni
 - budowa zjazdów
 - budowa poboczy
 - budowa kanalizacji deszczowej
 - budowa oświetlenia ulicznego
 - przebudowa kolidującej z nowym układem geometrycznym naziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej
- Budowę dróg lokalnych: 1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL o łącznej długości ok. 2,3 km
 - budowa jezdni
 - budowa zjazdów
 - budowa poboczy
 - budowa kanalizacji deszczowej
 - budowa oświetlenia ulicznego
 - przebudowa kolidującej z nowym układem geometrycznym naziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej
- Budowę infrastruktury technicznej:
 - budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci tłocznej
 - budowa sieci wodociągowej
 - budowa sieci gazowej
 - budowa kanału technologicznego

3. Parametry projektowanych dróg

- Droga zbiorcza 1KDZ
 - Klasa drogi - „Z”
 - Prędkość projektowa – 60 km/h
 - Szerokość pasa ruchu – 3,50 m
 - Szerokość nawierzchni – 7,0 m
 - Szerokość chodnika – 2,0 m

- Szerokość ścieżki rowerowej – 2,5 m
 - Kategoria ruchu – KR6
- Drogi zbiorcze: 2KDZ i 3KDZ
- Klasa drogi - „Z”
 - Prędkość projektowa – 50 km/h
 - Szerokość pasa ruchu – 3,50 m
 - Szerokość poboczy gruntowych – min. 1,00 m
 - Szerokość nawierzchni – 7,0 m
 - Kategoria ruchu – KR6
- Drogi lokalne: 1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL
- Klasa drogi - „L”
 - Prędkość projektowa – 50 km/h
 - Szerokość pasa ruchu – 3,50 m
 - Szerokość poboczy gruntowych – min. 1,00 m
 - Szerokość nawierzchni – 7,0 m
 - Kategoria ruchu – KR6
- Drogi zapewniające dojazd no następujących działek: 201/1; 210/2; 211; 213/3, 209; 208; 207; 206; 205/1; 203; 171
- Klasa drogi - „L”
 - Prędkość projektowa – 50 km/h
 - Szerokość pasa ruchu – 3,5 m
 - Szerokość poboczy gruntowych – min. 1,00 m
 - Szerokość nawierzchni – 7,0 m
 - Kategoria ruchu – KR6

Zaprojektowane i realizowane drogi, chodniki i ścieżki rowerowe, będą posiadały system kanalizacji deszczowej w postaci zamkniętych kanałów wód deszczowych. Wody te będą odprowadzone do rzeki Brzeźnicy poprzez dwa wyloty. Cały układ kanalizacji deszczowej będzie posiadał urządzenia podczyszczające w postaci osadników oraz separatorów wód deszczowych. Układ kanalizacji deszczowej będzie również przewidywał możliwość odprowadzanie części wód deszczowych z terenów inwestycyjnych. Odprowadzone do odbiorników wody spełniać będą wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Z 2006 r nr 137, poz. 984 ze zm.) Zaprojektowane i zrealizowane drogi, chodniki i ścieżki rowerowe, będą posiadały oświetlenie uliczne wyposażone w energooszczędne źródła światła typu LED.

Uwaga!

Sieć ciepła stanowiąca jeden z elementów przekazanej dokumentacji nie wchodzi w zakres realizacji zadania. W/w prace będą wykonane przez gestora sieci ciepłej tj. FORTUM. Zaprojektowane przebudowy sieci nN i SN nie wchodzi w zakres realizacji inwestycji. Przedmiotowe prace zostały wykonane przez gestora sieci – Energa Operator. Na obszarze przewidzianym pod realizację Etapu I i Etapu II zadania planowana jest przebudowa linii WN polegająca na skablowaniu linii napowietrznej w miejscach kolidujących z nowo projektowanym pasem drogowym.

Przedmiot zamówienia nie obejmuje pełnienia nadzoru nad budową sieci ciepłej oraz przebudową linii WN.

Po stronie Wykonawcy nadzoru jest współpraca z gestorami sieci umożliwiającą prowadzenie prac w sposób właściwy dla przyjętej technologii budowy, uzgodnianie harmonogramu robót. Wszystkie koszty z tym związane Wykonawca przewidzi w swojej ofercie.

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa zadania inwestycyjnego stanowi załącznik do opisu przedmiotu zamówienia. Ponadto, szczegółowe informacje dotyczące zakresu robót objętych nadzorem inwestorskim, odpowiedzi na pytania potencjalnych wykonawców robót budowlanych dostępne są na stronie internetowej Urzędu Miasta Płocka, pod adresem: <http://bip.ump.pl/?do=zp&zp=unijne>.

III. Obowiązki inspektora nadzoru

1. Wykonawca zapewni ciągły, wielobranżowy nadzór inwestorski nad robotami budowlanymi prowadzonymi w ramach zadania inwestycyjnego pn. *„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”*, w następujących specjalnościach:

- a) drogowej,
- b) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
- c) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych,
- d) telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną,

w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy Prawo budowlane.

2. Do obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego należy w szczególności:

- reprezentowanie Zamawiającego na budowie poprzez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacjami projektowymi i specyfikacjami technicznymi, decyzjami o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla poszczególnych zakresów Inwestycji, przepisami prawa budowlanego, sztuką budowlaną, wymogami BHP, Polskimi Normami, zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz harmonogramem rzeczowo – finansowym wykonania robót budowlanych,
- sprawdzanie jakości wykonanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie,
- sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających,
- udział w naradach roboczych (technicznych) i bieżące egzekwowanie ustaleń z tych narad,
- udział w przekazaniu terenu budowy,
- przygotowanie i udział w odbiorach: częściowych i końcowym oraz udział w przekazaniu Inwestycji do użytkowania,
- potwierdzenie faktycznie wykonanych robót,
- kontrolowanie rozliczeń budowy, w tym:
 - sprawdzanie i potwierdzanie zestawienia ilości i wartości faktycznie wykonanych robót w okresie rozliczeniowym, będących podstawą do rozliczeń finansowych Zamawiającego z wykonawcą robót budowlanych,
 - sprawdzanie i zatwierdzanie protokołów zaawansowania robót, niezbędnych do wystawienia faktur przez wykonawcę robót budowlanych w danym okresie rozliczeniowym,

- kontrolowanie rozliczeń pomiędzy wykonawcą robót/podwykonawcami/dalszymi podwykonawcami, w szczególności w zakresie weryfikacji zakresu robót wykonanych przez podwykonawców/dalszych podwykonawców,
- kontrolowanie przestrzegania przez wykonawcę robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz utrzymania porządku na budowie,
- kontrola prawidłowości prowadzenia dziennika budowy i dokonywanie w nim wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności mające znaczenie dla właściwego przebiegu procesu budowlanego,
- rozstrzyganie wątpliwości natury technicznej powstałych w toku prowadzonych robót, a w razie potrzeby zaciąganie opinii autora projektu, z wyjątkiem spraw mających wpływ na zmianę kosztów budowy,
- monitoring postępu robót pod względem technicznym, finansowym, organizacyjnym i czasowym, w tym poprzez porównywanie ich zaawansowania z harmonogramem rzeczowo – finansowym realizacji robót budowlanych,
- ocena wyników badań laboratoryjnych opracowanych i dostarczonych przez wykonawcę robót budowlanych oraz niezależne laboratorium,
- opiniowanie przedstawionych przez wykonawcę robót próbek materiałów pod kątem zgodności z dokumentacją projektową,
- sporządzanie raportów z przebiegu realizacji robót w branżach, nad którymi sprawowany jest nadzór inwestorski i prowadzonego nadzoru,
- powiadamianie Zamawiającego o rozbieżnościach między dokumentacją projektową, a stanem faktycznym na terenie budowy,
- kontrola sposobu składowania i przechowywania materiałów,
- informowanie Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które mogą mieć wpływ na termin realizacji robót budowlanych,
- żądanie od kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót budowlanych, a także wstrzymania dalszych robót w przypadku gdyby ich kontynuacja mogła spowodować zagrożenie bezpieczeństwa,
- ustalanie terminu usunięcia usterek oraz egzekwowanie terminowego usunięcia wady (Strony ustalają, że użyte w tej Umowie pojęcia „wada” i „usterka” mają tożsame znaczenie i używane są zamiennie),
- sporządzanie protokołów usterek oraz potwierdzenie usunięcia usterek,
- sprawdzanie kompletności i prawidłowości przedłożonych przez wykonawcę robót dokumentów wymaganych do odbioru częściowego i końcowego,
- uczestniczenie w przeprowadzaniu i nadzorowanie prób, pomiarów, sprawdzeń, rozruchów,
- poświadczanie terminu zakończenia robót budowlanych w branżach, nad którymi sprawowany jest nadzór inwestorski,
- zweryfikowanie dokumentacji powykonawczej poszczególnych branż sporządzonej przez wykonawcę robót budowlanych,
- sporządzenie danych/informacji niezbędnych dla określenia obszaru zajęcia pasa drogowego w związku z nowym przebiegiem linii teletechnicznych, w tym w szczególności określenie długości i średnic kabli przed przebudową i po wykonanych przebudowach w podziale na lokalizację w poszczególnych elementach pasa drogowego (jezdnia, chodnik, pas zieleni), na podstawie danych i informacji wynikających z dokumentacji powykonawczej inwestycji,
- akceptacja atestów, certyfikatów, protokołów itp. przygotowanych przez wykonawcę robót,

- opiniowanie propozycji i weryfikowanie przesłanek wykonania robót powodujących konieczność udzielenia przez Zamawiającego wykonawcy robót, ewentualnych zamówień dodatkowych, jak również opiniowanie propozycji wykonania ewentualnych robót zamiennych, a także zmian w zakresie technologii wykonania robót, zmian w zakresie dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych, zmian parametrów urządzeń oraz weryfikacja kosztorysów i przedmiarów robót w związku z robotami dodatkowymi i zamiennymi zgodnie z postanowieniami umowy na roboty budowlane,
- udział w przygotowaniu rozliczenia końcowego zadania, a w przypadku rozwiązania umowy na roboty budowlane - uczestnictwo w jej rozliczeniu i inwentaryzacji robót,
- w związku z dofinansowaniem Inwestycji ze środków pochodzących z funduszy europejskich, Wykonawca zobowiązuje się do aktywnej współpracy z Zamawiającym w zakresie sporządzenia materiałów i informacji o charakterze rzeczowo – finansowym związanych z realizowanymi robotami i prowadzonym nadzorem inwestorskim, a niezbędnymi ze względu na źródło finansowania,
- Wykonawca nie będzie powodował nieuzasadnionych przestoju w prowadzeniu robót budowlanych oraz dostosuje czas pełnienia nadzoru do czasu pracy wykonawcy tych robót (w przypadku wprowadzenia wydłużonego dnia pracy lub pracy w dni ustawowo wolne od pracy),
- uczestnictwo w zwoływanych przez Zamawiającego przeglądach gwarancyjnych, które będą się odbywać co 6 miesięcy w okresie gwarancji i rękojmi na roboty budowlane oraz w odbiorze ostatecznym (pogwarancyjnym) Obiektu. Udział inspektora nadzoru w przeglądach odbywających się w okresie gwarancji i rękojmi na roboty budowlane obejmuje również sporządzanie protokołów z przeglądów gwarancyjnych oceniających stan Obiektu wraz z wykazem ewentualnych usterek oraz udział w przeglądach i sporządzenie protokołu z usunięcia lub nieskuteczności usunięcia usterek przez wykonawcę robót,
- sprawdzanie jakości wykonanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych na etapie usuwania usterek,
- zatwierdzanie i opiniowanie materiałów do wbudowania/użytych przy realizacji Inwestycji,
- pełnienie nadzoru inwestorskiego nad usuwaniem usterek w okresie gwarancji i rękojmi,
- udział w odbiorze ostatecznym Inwestycji (pogwarancyjnym),
- weryfikowanie i zatwierdzanie programów/planów usunięcia usterek – o ile zajdzie taka konieczność,
- pełnienie czynności nadzoru na pisemne wezwanie Zamawiającego – o ile zajdzie taka konieczność, nie częściej z niż 4 razy w danym roku gwarancji i rękojmi – z zastrzeżeniem postanowień wzoru umowy.

Zestawienie badań laboratoryjnych zleconych niezależnemu laboratorium odrębna umową, które będą podlegały ocenie przez inspektorów nadzoru, obejmuje w szczególności:

- Badania nośności (moduł odkształcenia)/zagęszczenia podłoża gruntowego;
- Badania zagęszczenia warstw nasypów;
- Badania zagęszczenia warstw odsączających i odcinających;
- Oznaczenie współczynnika filtracji warstw odsączających i odcinających;
- Badania nośności (moduł odkształcenia)/zagęszczenia warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej;
- Badania nośności (moduł odkształcenia)/zagęszczenia warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej;
- badania uziarnienia mieszanki kruszyw;

- Badania zagęszczenia warstwy z gruntu stabilizowanego cementem;
- Badania wytrzymałości na ściskanie (7 i 28 dniowa) warstwy gruntu stabilizowanego cementem;
- Badania podbudowy z betonu cementowego, poprzez wykonanie badań wytrzymałości, badania nasiąkliwości i badania mrozoodporności;
- Badania nawierzchni betonowej, poprzez wykonanie badań wytrzymałości, badania nasiąkliwości i badania mrozoodporności;
- Badania podbudowy bitumicznej – próbki pobrane podczas wbudowywania mieszanki (uziarnienie, zawartość lepiszcza, temperatura mięknięcia lepiszcza odzyskanego, gęstość i zawartość wolnych przestrzeni).
- Badanie podbudowy bitumicznej - odwierty (grubość warstwy, wskaźnik zagęszczenia, zawartość wolnych przestrzeni).
- Badanie warstwy wiążącej - próbki pobrane podczas wbudowywania mieszanki (uziarnienie, zawartość lepiszcza, temperatura mięknięcia lepiszcza odzyskanego, gęstość i zawartość wolnych przestrzeni).
- Badanie warstwy wiążącej - odwierty (grubość warstwy, wskaźnik zagęszczenia, zawartość wolnych przestrzeni).
- Badanie warstwy ścieralnej - próbki pobrane podczas wbudowywania mieszanki (uziarnienie, zawartość lepiszcza, temperatura mięknięcia lepiszcza odzyskanego, gęstość i zawartość wolnych przestrzeni).
- Badanie warstwy ścieralnej - odwierty (grubość warstwy, wskaźnik zagęszczenia, zawartość wolnych przestrzeni).
- Sprawdzenie zgodności i akceptacja receptur dla mieszanek asfaltowych poprzez weryfikację receptur z wymogami specyfikacji (bez zarobów).
- Badanie równości podłużnej i poprzecznej warstwy ścieralnej – długość trasy ok. 5,5 km

IV. Termin wykonania przedmiotu zamówienia

Nadzór będzie pełniony:

1. Od dnia podpisania Umowy lub od dnia podpisania umowy na roboty budowlane, jeżeli powyższe nastąpi po podpisaniu Umowy na pełnienie nadzoru inwestorskiego, w okresie prowadzenia robót budowlanych i ich odbioru, aż do dnia oddania obiektu do użytkowania, nie dłużej niż dwa miesiące po podpisaniu przez Zamawiającego i wykonawcę robót budowlanych, protokołu odbioru końcowego robót (dalej: „**Etap I**”).
2. W okresie gwarancji i rękojmi udzielonej przez wykonawcę robót – w ciągu minimum 60 miesięcy, a maksimum 72 miesiące (okres gwarancji i rękojmi według oferty wykonawcy robót budowlanych) - od daty odbioru końcowego robót, w terminach określonych w Umowie oraz w pisemnych wezwaniach Zamawiającego do czasu odbioru ostatecznego (pogwarancyjnego) Inwestycji (dalej: „**Etap II**”).

Przewidywany termin rozpoczęcia robót budowlanych dla inwestycji, to II kwartał 2020 roku, zaś termin zakończenia robót budowlanych ustalony został na dzień 31 maja 2022 roku.

V. Finansowanie

1. Rozliczenie za wykonanie przedmiotu zamówienia będzie następowało fakturami VAT – częściowymi i końcową.
2. Rozliczenie za wykonanie Przedmiotu Umowy będzie następowało w następujący sposób:

Etap I - rozliczenie będzie następowało proporcjonalnie w okresach miesięcznych po zrealizowaniu przez Wykonawcę w danym miesiącu czynności nadzoru. Podstawą wystawienia faktury częściowej będzie zaakceptowany przez Zamawiającego miesięczny raport z realizacji robót i prowadzonego nadzoru, a w przypadku ostatniej płatności za Etap I (faktura końcowa za Etap I) podstawą wystawienia faktury będzie podpisany przez Zamawiającego i wykonawcę robót protokół odbioru końcowego Inwestycji (a w przypadku odmowy podpisania protokołu przez wykonawcę robót – jednostronny protokół odbioru końcowego Inwestycji) oraz zatwierdzony przez Zamawiającego, raport końcowy z przebiegu realizacji Inwestycji i prowadzonego nadzoru inwestorskiego sporządzony przez Wykonawcę.

Wysokość faktury końcowej dla Etapu I zostanie ustalona poprzez pomniejszenie kwoty ryczałtu za Etap I o wartość wystawionych przez Wykonawcę faktur częściowych (faktura końcowa).

Etapu II - rozliczenie będzie następowało proporcjonalnie, po zrealizowaniu przez Wykonawcę czynności nadzoru. Podstawą do wystawienia faktury częściowej w tym przypadku będzie protokół z przeglądu gwarancyjnego i protokół stwierdzający skuteczność/nieskuteczność usunięcia usterek (o ile stwierdzono usterki), przeprowadzonego w danym roku przeglądu z gwarancji i rękojmi, pod warunkiem wywiązania się przez Wykonawcę ze wszystkich zobowiązań wynikających z Umowy.

3. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia wykonawcy nadzoru zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp (t.j. Dz.U. z 2019 poz.1843 ze zm.), stanowiących nie więcej niż 10% zamówienia podstawowego.

W przypadku konieczności wykonania usług, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 Prawa zamówień publicznych, polegających na powtórzeniu podobnych usług, Wykonawca będzie przyjmował je do realizacji na podstawie odrębnej umowy zawartej w wyniku udzielenia przez Zamawiającego zamówienia z wolnej ręki – co, w każdym przypadku, potwierdzone zostanie sporządzeniem protokołu konieczności wykonania tych usług, a ich realizacja, nastąpi przy zachowaniu tych samych zasad i standardów jak zamówienia podstawowego objętego Umową. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Zamawiającego o konieczności wykonania tych usług w terminie maksymalnie 3 dni od daty stwierdzenia konieczności ich wykonania.

4. W przypadku braku realizacji umowy na roboty budowlane, bądź w sytuacji gdy podpisanie umowy na roboty budowlane nie dojdzie do skutku, każda ze Stron jest uprawniona odstąpić od Umowy. W takim przypadku odpowiedzialność Zamawiającego za szkodę poniesioną przez Wykonawcę jest wyłączona.

Załączniki:

1. *Tabela elementów rozliczeniowych.*
2. *Istotne postanowienia gwarancji należytego wykonania umowy.*
3. *Dokumentacja techniczna (wersja elektroniczna)*