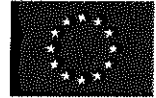




Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

ul. Nowodworska 1

59-220 Legnica

Polska

tel. (+48 76) 85 54 701

fax. (+48 76) 85 67 303

strona internetowa:

www.lpwiksa.pl

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **JRP/353/P-4/03/17**

przedmiot zamówienia:

usługa

pn. **Pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu na inwestycji pn. „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Legnica – etap III”**

Załącznik nr 1 do Warunków Zamówienia (WZ)
– OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Spis treści:

1. INFORMACJE PODSTAWOWE.....	3
1.1 <i>Zamawiający</i>	3
1.2 <i>Definicje</i>	3
2. OPIS I CEL PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
3. ZAKRES USŁUGI	7
3.1. <i>Pomoc i doradztwo na etapie postępowania o udzielenie zamówienia na wybór wykonawców dla zadań 1,3,5,7,8 objętych Projektem.....</i>	7
3.2. <i>Czynności Inżyniera w ramach organizacji, nadzoru i koordynacji całego procesu inwestycyjnego objętego realizacją robót budowlanych w ramach umów na roboty budowlane:</i>	8
3.3. <i>Inżynier, w ramach Umowy na roboty, nie będzie miał prawa:</i>	13
3.4. <i>Czynności Inżyniera w ramach sporządzania raportów i rozliczenia finansowe;</i>	13
3.4.1. <i>RAPORT WSTĘPNY</i>	14
3.4.2. <i>RAPORTY KWARTALNE</i>	14
3.4.3. <i>RAPORT KOŃCOWY Z WYKONANIA UMÓW NA ROBOTY.....</i>	15
3.4.4. <i>RAPORT KOŃCOWY Z WYKONANIA UMOWY NA INŻYNIERA.....</i>	16
3.4.5. <i>RAPORT PRZY ZAWIESZENIU, ROZWIĄZANIU, WYPOWIEDZENIU</i>	16
3.5. <i>Czynności w ramach dodatkowych obowiązków Inżyniera:</i>	16
4. WYMAGANY PERSONEL INŻYNIERA	17
4.1. <i>Urlop lub nieobecność personelu Inżyniera</i>	18
4.2. <i>Wymagania dla Inspektorów nadzoru</i>	18
5. BIURO I SPRZĘT INŻYNIERA.....	18
5.1. <i>Sprzęt Inżyniera</i>	18
5.2. <i>System Zarządzania Projektem.....</i>	18
5.3. <i>Środki łączności i transportu</i>	19
6. WYNAGRODZENIE INŻYNIERA	19
7. POZOSTAŁE WYMAGANIA.....	20

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1 Zamawiający

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację projektu i upoważnionym do zawarcia Umowy z Inżynierem jest:

Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A

ul. Nowodworska 1

59-220 Legnica

1.2 Definicje

Przedmiot zamówienia – oznacza usługę pełnienia funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na inwestycji pn. „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Legnica – etap III”.

Inżynier Kontraktu – oznacza wykonawcę wyłonionego przez Zamawiającego na podstawie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego do wykonania przedmiotu zamówienia. Zwany dalej „Inżynierem”

Umowa – oznacza umowę zawartą pomiędzy Zamawiającym a Inżynierem.

Wykonawca robót – oznacza, wykonawcę, który podpisał umowę na roboty budowlane.

Regulamin – oznacza Regulamin udzielania zamówień publicznych realizowanych przez LPWiK S.A. w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Ustawa Pzp – oznacza ustawę z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.).

Ustawa KC – oznacza ustawę z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16, poz. 93 z późn. zm.).

Ustawa PB – oznacza ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 Nr, poz. z późn. zm.).

2. OPIS I CEL PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inżynier wykonywał będzie obowiązki zgodnie z zawartą umową, oraz będzie wykonywał obowiązki inspektora nadzoru inwestorskiego i koordynowania czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami prawa obowiązującego w Polsce, w szczególności ustawy PB oraz zarządzanie zadaniem inwestycyjnym.

Inwestycja zostanie zrealizowana na terenie miasta Legnica.

Planuje się, że w wyniku realizacji projektu zostaną wykonane następujące zadania w ramach Projektu pn.: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Legnica, etap III:

1. Modernizacja stacji odwadniania i zagęszczania oraz rozbudowa układu napowietrzania bloku biologicznego

Przewidywany termin realizacji zadania: I kw. 2019 – IV kw. 2019

Planowane przedsięwzięcie polega na wymianie istniejącej instalacji do odwadniania i zagęszczania osadu na nową instalację wraz z kompletem urządzeń towarzyszących i dostosowaniem otworów komunikacyjnych w istniejącym budynku do nowych urządzeń oraz doposażenie istniejącej stacji dmuchaw w dodatkową dmuchawę powietrza. Istniejące pomieszczenia zostaną wyposażone w urządzenia umożliwiające transport, remont i serwisowanie nowych urządzeń. Nie przewiduje się znaczącej zmiany technologii oczyszczania ścieków i przeróbki osadów.

Zadanie stanowi kontynuację aktualnie realizowanych przez Wnioskodawcę prac modernizacyjnych na oczyszczalni, dotyczących jej części mechanicznej, które wynikają z realizacji II etapu prac związanych z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji Legnica.

Zadanie obejmuje:

- przebudowę budynku zagęszczania i odwadniania osadu w zakresie dostosowania go do wymagań montażowych, eksploatacyjnych i serwisowych nowych instalacji zagęszczania i odwadniania osadu,
- przebudowę układów zasilania, sterowania i sygnalizacji
- wymianę pomp osadu nadmiernego podających osad do zagęszczania zlokalizowanych w budynku pompowni osadu recykulowanego,
- rozbudowę instalacji napowietrzania bloku biologicznego poprzez doposażenie jej w dmuchawę.

2. Budowa sieci kanalizacji rozdzielczej w ul. Wrocławskiej

Przewidywany termin realizacji zadania: III kw. 2017 – I kw. 2018

Inwestycja składa się z następujących elementów:

- budowy sieci kanalizacji sanitarnej,
- budowy odgałęzień wodociągowych.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana z rur PCV Ø 250 oraz Ø160. Zaprojektowano studzienki kanalizacji sanitarnej: Ø 1200 – 6 szt. oraz Ø 315 – 40 szt. Studzienki rewizyjne zaprojektowano z prefabrykowanych kręgów betonowych klasy co najmniej B45, z gotowym dnem i połączeniem na uszczelkę, bez zwężek, zakończone płytą nastudzienną.

Na odcinku od studni S-1 do studni S-K zostanie wymieniona kanalizacja ogólnospławna na sanitarną wraz z odgałęzieniami w ul. Daszyńskiego i ul. Rzemieśniczej oraz przyłączami do budynków. Na przyłączach zabudowane zostaną studnie rewizyjne w pasie projektowanego chodnika bądź pasie zieleni.

Budowa odgałęzień wodociągowych – w ramach realizacji inwestycji zostaną wymienione odgałęzienia wodociągowe do budynków wraz z zabudową na nich zasuw posesyjnych. Odgałęzienia wpięte zostaną do istniejącego wodociągu rozdzielczego Ø300/275. Przyłącza wodociągowe zostały zaprojektowane z rur polietylenowych. W związku z realizacją zadania zaprojektowano wymianę armatury wodociągowej (zasuwy i hydranty). Zaprojektowano 3 hydranty nadziemne ppoż. DN80. Istniejący wodociąg Ø150 żel. w ul. Rzemieśniczej zostanie przepięty do istniejącego wodociągu rozdzielczego Ø300/275 żel. w ul. Wrocławskiej oraz zlikwidowany zostanie wodociąg Ø150 stal/żel. na odcinku od ul. Drukarskiej do ul. Nadbrzeżnej.

3. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Dąbrówki od ul. Kraka do al. Piłsudskiego,

Przewidywany termin realizacji zadania: III kw. 2018

Sieć kanalizacji grawitacyjnej została zaprojektowana z rur PP Ø160 i Ø200. Transport ścieków z projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zlokalizowanej w ul. Dąbrówki będzie się odbywać grawitacyjnie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej średnicy 200mm w działce nr 490/2. Inwestycja zaprojektowana została na terenie zabudowanym i zagospodarowanym w pasie drogowym. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzać

będzie ścieki sanitarne z planowanej na tym terenie zabudowy mieszkalnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Kraka.

Kanalizacja sanitarna została zaprojektowana w projektowanym ciągu pieszo-jezdnym i pieszym na działce 97 i 124 obręb 0038 Piekary Osiedle.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej stanowi:

- Kolektor sanitarny o średnicy \varnothing 200 mm z rur PP, długość kanału wynosi $L = 350,1$ m.
- odgałężenia boczne o średnicy \varnothing 160 mm z rur PP, całkowita długość wynosi $L = 141,0$ m, ilość 31 przykanalików.

W ramach zadania zaprojektowano również:

- Obiekty na sieci kanalizacji sanitarnej
- Studzienki rewizyjne PEHD \varnothing 1200 mm,
- Studzienki rewizyjne PEHD \varnothing 600 mm.
- Studnie PEHD \varnothing 1200 mm - zaprojektowano jako centryczne o średnicy nominalnej DN 1200 równej średnicy wewnętrznej.
- Studnie PEHD \varnothing 600 i \varnothing 400 mm - zaprojektowano jako centryczne o średnicy nominalnej DN 600 i DN 400 równej średnicy wewnętrznej.

4. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej od ul. Masarskiej do kolektora K-1 w ul. Ścinawskiej

Przewidywany termin realizacji zadania: I-II kw. 2017

W ramach zadania wykonana zostanie sieć kanalizacji sanitarnej Dn 800 oraz Dn 500 z rur i kształtek bezciśnieniowych z żywic poliestrowych zbrojonych włóknem szklanym (GRP) PN 01, która jest rozwiązaniem docelowym, pozwalającym na odprowadzenie ścieków spływających do dotychczasowej pompowni przy ul. Masarskiej do kolektora K1 w ul. Ścinawskiej. Odcinek ten połączy istniejącą przed przejściem syfonowym kolektora komorę z kolektorem K1 w ul. Ścinawskiej. Powstanie w ten sposób układ, który pozwoli na odprowadzenie ścieków z pompowni przez istniejący kolektor zlokalizowany w ul. Masarskiej i nowy, projektowany odcinek sieci do kolektora K1.

Studnie rewizyjne S1, S2 i S3 przewidziano jako studnie zintegrowane z rurą sieci. Z uwagi na poziom wód gruntowych i możliwość wystąpienia wód powodziowych studnie te powinny być zabezpieczone przed wyporem. Wymagana średnica studni Dn 1600 lub wg technologii dostawcy rur Dn 1400.

5. Naprawa kolektorów kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej miasta Legnicy

Przewidywany termin realizacji zadania: I kw. 2020 – IV kw. 2020

W ramach zadania przewidziano naprawę wydzielonych odcinków kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej w Legnicy.

Planowane do realizacji naprawy:

- ul. Kominka – 125 m
- ul. Żwirki i Wigury – 61,5 m
- ul. Dworcowa – 160,7 m
- ul. Wrocławska – 23,5 m
- ul. Murarska – 70,6 m
- ul. Sikorskiego 61,2 m
- ul. Rzeczypospolitej – 259,8 m.

7. Modernizacja ujęcia wody w celu zwiększenia bezpieczeństwa pozyskiwania wody

Przewidywany termin realizacji zadania: III-IV kw. 2018

Przedsięwzięcie dotyczy modernizacji części technologicznej obejmującej przygotowanie wody przed infiltracją tj. usuwania zanieczyszczeń niesionych przez rzekę (części pływających, opadających i glonów).

Przedmiotowe zadanie obejmuje:

- wymianę zastawek na dopływie do pompowni przewałowej,
- wymianę sit,
- montaż pomp do czyszczenia komory sit,
- montaż stacji monitorującej wybrane parametry fizyko – chemiczne wody.

W projekcie przewidziano modernizację obejmującą urządzenia do przygotowania wody do infiltracji – sita. Realizacja inwestycji w tym zakresie ma na celu zwiększenie skuteczność usuwania zanieczyszczeń niesionych przez rzekę Kaczącą (w tym: części pływające, trawy, liście) i tym samym zwiększenie bezpieczeństwa ujęcia. Ze względu na stan techniczny sit, których po 30 latach pracy uniemożliwia doraźną naprawę konieczna jest wymiana sit na nowe.

8. Rozbudowa systemu GIS o dostęp mobilny

Przewidywany termin realizacji zadania: I kw. 2018 – II kw. 2018

Zadanie dotyczy wdrożenia i uruchomienie Mobilnego Systemu Informacji Przestrzennej z integracją z danymi z Systemu Sprzedaży Wody wraz z dostawą urządzeń mobilnych. W ramach wdrożenia Mobilnego Systemu Informacji Przestrzennej z integracją z Systemem Sprzedaży Wody przewiduje się:

- udostępnienie na urządzeniach mobilnych map będących w zasobach LPWiK z naniesionymi przebiegami sieci wod-kan,
- utworzenie aplikacji umożliwiającej okresowe przeglądy urządzeń sieciowych będących w zasobach LPWiK oraz przesyłanie raportów z tych przeglądów na serwer GIS,
- utworzenie aplikacji na komputery stacjonarne wspierającej proces ustanawiania służebności przesyłu.

9. Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w sieć wodno-kanalizacyjną w ul. Myśliwskiej oraz w ulicy Zachodniej.

Przewidywany termin realizacji zadania: II kw. 2017 – III kw. 2017

W ramach zadania przewidziano budowę sieci wodociągowej oraz budowę sieci kanalizacji sanitarnej.

Podzadanie 9.1: Budowa i przebudowa sieci wodociągowej:

W ulicy Myśliwskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Handlową do pętli autobusowej i dalej w kierunku włączenia z siecią wodociągową 600 w ul Zachodniej.

Na ww. odcinku ul. Myśliwskiej oraz Zachodniej zaprojektowano nowe odcinki sieci wodociągowej \varnothing 125 dl. ok 248 m, i \varnothing 200 dl. ok 754,52 m PEHD oraz odgałęzień \varnothing 160 dl. ok. 47,44m, \varnothing 110 o dl. ok. 28,00m, \varnothing 125 dl. ok. 13.00m. Sieć wodociągową zaprojektowano w układzie pierścieniowym z dwustronnym zasilaniem: z wodociągu w 300 żeliwo w ul. Jaworzyńskiej, poprzez odcinki sieci wodociągowej w ul. Boiskowej i ul. Handlowej oraz z wodociągu w 600 w ul. Zachodniej poprzez 330 metrowy odcinek projektowany wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego w ul. Zachodniej.

Na odcinku ulicy Myśliwskiej od skrzyżowania z ul. Handlową w kierunku Al. Zwycięstwa pozostawiono istniejący wodociąg PWC100.

Odcinek istniejącego wodociągu w100 PCW w obszarze skrzyżowania Handlowa-Myśliwska (a w dalszym Etapie na całej długości ul. Handlowej) przewidziano do likwidacji poprzez trwałe usunięcie rur z gruntu.

W projekcie zaplanowano również budowę hydrantów nadziemnych DN100, na odnogach DN110 dł. ok 13,20 na wodociągu \varnothing 200 PEHD i DN 80 na odnogach DN 90 dł. ok 2,6 m na wodociągu w160 PEHD i \varnothing 125 PEHD.

Ponadto w projekcie przewidziano budowę nowych sięgaczy do graniczących posesji.

Podzadanie 9.2: Budowa kanalizacji sanitarnej

W ul. Myśliwskiej zaprojektowano budowę kanalizacji sanitarnej z rur kamionkowych o średnicy 200mm o dł ok. 434,5 m. Kanalizacja będzie odprowadzała ścieki w sposób grawitacyjny w kierunku istniejącej kanalizacji ks250 w ul. Boiskowej (miejszem włączenia jest studnia Sk2/7). Zaprojektowano również budowę sięgacza w ul. Boiskową stanowiącej drogę wewnętrzną. Ponadto zaplanowano wykonanie sięgaczy z rur PVC 160mm dł. ok. 25,0 m zakończonych przy granicy przyległych posesji.

3. ZAKRES USŁUGI

Przedmiotem niniejszego zamówienia są usługi związane z pełnieniem funkcji Inżyniera, obejmujące wykonanie m.in.:

- 1) pomoc i doradztwo na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wybór wykonawców dla wszystkich ośmiu zadań objętych Projektem,
- 2) organizacji, nadzoru i koordynacji całego procesu inwestycyjnego objętego realizacją robót budowlanych w ramach umów na roboty budowlane;
- 3) obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego, zgodnie z przepisami ustawy PB;
- 4) opracowanie odpowiednich raportów;
- 5) rozliczenia finansowe robót budowlanych i Projektu;
- 6) kontroli zgodności wykonywanych robót m.in. z dokumentacją projektową/PFU, pozwoleniami na budowę, wydanymi decyzjami administracyjnymi, zasadami wiedzy inżynierskiej.

3.1. Pomoc i doradztwo na etapie postępowania o udzielenie zamówienia na wybór wykonawców dla zadań 1,3,5,7,8 objętych Projektem

- 1) Inżynier będzie brał udział w przeprowadzeniu postępowania oraz będzie pełnił funkcję biegłego, gdy komisja przetargowa wystąpi z takim wnioskiem do Kierownika Zamawiającego a ten zgłosi osobę po stronie Inżyniera; specjalisty ds. zamówień publicznych z ramienia Inżyniera będzie obecny na pracach komisji przetargowej. Praca komisji przetargowej będzie miała miejsce w siedzibie Zamawiającego;
- 2) Inżynier będzie wspierał i doradzał Zamawiającemu na etapie każdej procedury przetargowej w tym także poprzez proponowanie odpowiedzi na zapytania wykonawców
- 3) Inżynier po zakończeniu każdej procedury przetargowej na wybór wykonawcy robót dokona sprawdzenia poprawności przygotowanego przez Zamawiającego ogłoszenia o udzieleniu zamówienia przed jego zamieszczeniem na stronie internetowej i tablicy ogłoszeń Zamawiającego.

3.2. Czynności Inżyniera w ramach organizacji, nadzoru i koordynacji całego procesu inwestycyjnego objętego realizacją robót budowlanych w ramach umów na roboty budowlane:

- 1) Inżynier w ramach umowy będzie koordynował i nadzorował zadania realizowane w ramach realizowanego Projektu;
- 2) współpraca z nadzorem autorskim;
- 3) udział w protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego placu budowy Wykonawcom robót;
- 4) reprezentowanie Zamawiającego na budowie;
- 5) pełnienie nadzoru inwestorskiego w ramach zawartych umów na roboty budowlane;
- 6) sprawdzanie zgodności wykonywanych robót budowlanych z dokumentacją projektową i pozwoleniem na budowę, przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej;
- 7) sprawdzanie i potwierdzanie jakości dostarczanych, przez Wykonawcę robót: urządzeń, materiałów budowlanych, wyposażenia, i innych wymaganych zapisami Umowy na roboty, w sposób i na zasadach w niej opisany;
- 8) sprawdzanie dokumentów, zezwoleń, deklaracji zgodności, certyfikatów itd., w celu uniknięcia użycia materiałów uszkodzonych lub niemających wymaganych certyfikatów;
- 9) zaakceptowanie przedłożonego przez wykonawcę robót (w formie pisemnej) systemu zapewnienia jakości w tym zakresie, wymaganych prób i badań dla potwierdzenia osiągnięcia zakładanych parametrów przy odbiorach częściowych i końcowym w terminie wskazanym przez Zamawiającego;
- 10) potwierdzanie i sprawdzanie stanu mobilizacji i zapewnienia sprzętu na terenie budowy jako odpowiedni lub nie, dla wykonywanych robót budowlanych, i jako zgodny lub nie z umową na roboty
- 11) sprawowanie kontroli nad sposobem składowania i przechowywania materiałów;
- 12) zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych oraz urządzeń i dostaw przewidzianych przez Wykonawcę robót do wbudowania oraz sprawdzanie, autentyczność, kompletność, prawidłowość i formułowanie zaleceń dotyczących wszelkich certyfikatów, atestów, dokumentów jakości, aprobat, deklaracji zgodności, gwarancji, praw własności itp., w celu nie dopuszczenia do wbudowania materiałów wadliwych lub niedopuszczonych do stosowania;
- 13) sprawdzanie jakości oraz zgodności materiałów budowlanych i instalacyjnych oraz urządzeń i dostaw z Umową na roboty, organizowanie dodatkowych testów jakości, jeśli będzie to konieczne, polegających na zleceniu dodatkowych testów jakości przez specjalistyczne instytuty, jeżeli jest to niezbędne, przy czym dodatkowe testy wykonywane będą na koszt Zamawiającego;
- 14) sprawdzanie poprawności wykonania i odbieranie robót ulegających zakryciu lub zanikających;
- 15) uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych robót budowlanych;
- 16) potwierdzanie faktycznie wykonanych robót budowlanych oraz usuniętych wad;
- 17) organizowanie i prowadzenie Narad Technicznych/Budowy z udziałem Inżyniera, Ekspertów Inżyniera, kierownika budowy, przedstawiciela Wykonawcy robót oraz przedstawicieli Zamawiającego. Narady Techniczne/Budowy będą organizowane w zależności od potrzeb, nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego odrębnie dla każdego zadania
- 18) wprowadzanie w trakcie realizacji robót (w porozumieniu z nadzorem autorskim) zaleceń Zamawiającego i/lub wykonawcy robót;

- 19) bieżące zgłaszanie projektantom zastrzeżeń i ewentualnych zmian, wprowadzonych przez Zamawiającego i /lub wykonawcę robót;
- 20) dokonywanie z projektantami stosownych uzgodnień oraz egzekwowanie uzupełnień w ramach prowadzonego nadzoru autorskiego;
- 21) potwierdzanie pobytów autorów projektu w ramach nadzorów autorskich
- 22) informowanie Zamawiającego o konieczności wykonania robót dodatkowych, uzupełniających i innych zgodnie z Umową na roboty i z zachowaniem zasad ustawy Pzp jeśli zachodzi taka konieczność;
- 23) przygotowywanie i przedkładanie Zamawiającemu protokołów konieczności robót dodatkowych oraz zamiennych i innych zgodnie z umową na roboty, i z zachowaniem zasad ustawy Pzp jeśli zachodzi taka konieczność wraz z kosztorysami dotyczącymi tych robót a także opiniowanie ich zasadności oraz dokonywanie ich kontroli w trakcie realizacji;
- 24) koordynacja nadzoru archeologicznego nad prowadzeniem prac (w przypadku takiej konieczności)
- 25) analizowanie i weryfikowanie dokumentów sporządzanych przez Wykonawcę robót i projektantów, na etapie realizacji Umowy na roboty, wraz z wydaniem pisemnej opinii w odniesieniu do zapisów umowy
- 26) potwierdzanie zasadności płatności przejściowych (miesięcznych) wraz z ustalaniem wartości wykonanych robót, na zasadach i w sposób określony w Umowie na roboty;
- 27) przeprowadzanie regularnych inspekcji terenu budowy sprawdzających, co najmniej prawidłowość i jakość wykonywanych robót, zabezpieczenie bezpieczeństwa i zdrowia, jakość używanych materiałów, itp., w sposób i na zasadach opisanych w Umowie na roboty;
- 28) sprawdzanie, pod względem merytorycznym i formalnym, uprawnień i dokumentów takich jak: przynależność do izby samorządu zawodowego, ubezpieczenie Kierownika Budowy i Kierowników Robót Wykonawcy robót;
- 29) w razie konieczności, sporządzenie pisemnej opinii (w ciągu 7 dni roboczych od złożonego, przez stronę umowy, wniosku do Inżyniera) w zakresie formalnym i merytorycznym dotyczącej zmiany Kierownika Budowy, Kierowników Robót wskazanych w ofercie Wykonawcy robót, jeśli z takim wnioskiem wystąpi jedna ze stron umowy;
- 30) wydawanie zgodnie z warunkami Umowy na roboty, wykonawcy robót, kierownikowi budowy lub kierownikowi robót poleceń dotyczących: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy;
- 31) żądanie od Wykonawcy robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót budowlanych, a także wstrzymania ich dalszego wykonywania w przypadku, gdy ich kontynuacja mogłaby wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę;
- 32) zapewnienie nadzoru i akceptacji przeprowadzonych testów technologicznych rozruchów urządzeń i wyposażenia;
- 33) prowadzenie i przechowywanie korespondencji z podmiotami biorącymi udział w realizacji Projektu ze szczególnym uwzględnieniem ostrzeżeń, uwag i wniosków kierowanych do

Wykonawcy robót, mogących być dowodami w razie ewentualnych sporów, roszczeń Wykonawcy robót, katastrof budowlanych itp.;

- 34) nadzór nad właściwym wywiązywaniem się z Umowy na roboty przez Wykonawcę robót oraz wykonawców, ewentualnie zatrudnionych przez Zamawiającego. W przypadku niewłaściwego wywiązywania się z tych umów dochodzenie należnych kar umownych i odszkodowań za nienależyte i nieterminowe wykonanie zobowiązań umownych;
- 35) przygotowywanie i przeprowadzanie przy udziale Zamawiającego odbiorów częściowych oraz odbioru końcowego w sposób i zgodnie z zapisami umów na roboty budowlane;
- 36) nadzorowanie i dopilnowanie zaleceń komisji odbiorowej i usunięcia, przez Wykonawcę robót, stwierdzonych usterek dających się naprawić;
- 37) opracowanie opinii dotyczącej wad obiektu uznanych za nienadające się do usunięcia oraz wnioskowanie o obniżenie wynagrodzenia Wykonawcy robót z określeniem utraty wartości robót budowlanych i kwot obniżonego wynagrodzenia za te roboty;
- 38) sprawdzanie ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji, praw własności itd., za które Wykonawca robót jest odpowiedzialny zgodnie z zapisami Umowy na roboty, polegające na opiniowaniu ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji i praw własności, o których mowa, w formie pisemnej;
- 39) zatwierdzanie proponowanych metod wykonania robót budowlanych, włączając w to roboty tymczasowe zaproponowane przez Wykonawcę robót;
- 40) pisemne opiniowanie i rekomendowanie wszystkich zmian w planach i innej dokumentacji służącej do opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane, które mogą okazać się niezbędne lub pożądane podczas lub w następstwie wykonywania robót budowlanych, na zasadach i w sposób określony w umowie na roboty;
- 41) pisemne uzgadnianie z Zamawiającym wszelkich zmian dotyczących zakresu i wartości robót budowlanych;
- 42) sprawdzenie poprawności opracowania dokumentacji powykonawczej oraz ocena jej zgodności z faktycznie wykonanymi robotami budowlanymi, w sposób i na warunkach określonych w umowie na roboty;
- 43) pisemne opiniowanie wystąpień wykonawcy robót np. o przedłużenie terminu wykonania robót, wraz z pisemną analizą skutków finansowych, formalnych i prawnych dla umowy na roboty i Zamawiającego. Inżynier przekaze wykonawcy robót decyzję Zamawiającego, w terminie 7 dni roboczych, liczone od dnia wystąpienia wykonawcy robót;
- 44) wydawanie Wykonawcy robót poleceń w zakresie zawieszenia całości lub części robót budowlanych, w przypadkach określonych w umowie na roboty - zawsze poprzedzane uzyskaniem przez wykonawcę robót zgody Zamawiającego i potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy;
- 45) w przypadku przerwania umowy na roboty Inżynier jest zobowiązany nadzorować umowę na roboty będącą kontynuacją robót;
- 46) rozliczenie umowy na roboty, w przypadku jej przerwania z jakiegokolwiek przyczyny, w terminach i na zasadach określonych przez Zamawiającego;
- 47) przygotowanie, w przypadku przerwania robót budowlanych przez wykonawcę robót, inwentaryzacji wykonanych robót i wystawienie częściowej płatności po ostatecznym ich rozliczeniu;

- 48) w przypadku przerwania umowy na roboty, wykonywanie wszelkich czynności związanych z tym przerwaniem, w tym co najmniej nadzór nad przejściem placu budowy, nad robotami zabezpieczającymi itp.;
- 49) podjęcie niezbędnych działań celem ochrony Zamawiającego przed podwójną płatnością wynagrodzenia za roboty podwykonawców w sytuacji przewidzianej w przepisie art. 647¹ ustawy KC;
- 50) sprawdzanie i zatwierdzanie częściowych płatności, wystawionych przez wykonawcę robót;
- 51) opiniowanie (w aspekcie prawnym, formalnym i merytorycznym) przyczyny nie dotrzymania terminu wykonania robót z winy Wykonawcy robót, stanowiące podstawę dla Zamawiającego do wystąpienia w sprawie kar umownych, o odszkodowanie za zwłokę i do dochodzenia (na zasadach ogólnych ustawy KC) odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych – do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody. Opinia zostanie dostarczona Zamawiającemu zgodnie z Umową na roboty. Opinia będzie wykonana najpóźniej w terminie 10 dni roboczych od daty zaistnienia w/w okoliczności;
- 52) wykonywanie: nadzoru nad przeprowadzaniem wszelkich testów, prób i rozruchów oraz przeglądów, zatwierdzanie i przyjmowanie opracowanych przez Wykonawcę robót wszelkich wymaganych instrukcji eksploatacyjnych, dokumentacji rozruchowej i instrukcji obsługi, w celu ułatwienia przekazywania obiektu do eksploatacji Zamawiającemu, oraz wspomaganie Zamawiającego w uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie. Inżynier zaakceptuje wyniki wszelkich prób przed oddaniem obiektu do eksploatacji, zgodnie z umową na roboty;
- 53) powiadamianie wykonawcy robót i Zamawiającego o wykrytych wadach wykonanych robót budowlanych raz określenie zakresu robót niezbędnych do wykonania celem usunięcia tych wad wraz z podaniem wymaganych terminów ich wykonania a następnie dokonania odbioru wykonanych robót usuwających wady. Pisemne potwierdzenie usunięcia tych wad. W przypadku, jeśli Wykonawca robót nie rozpoczął usuwania wad w podanym terminie, Inżynier w porozumieniu z Zamawiającym przygotowuje zlecenie usunięcia wad innemu wykonawcy (zgodnie z Ustawą PZP/ Regulaminem) wraz z przygotowaniem dokumentacji opisującej zakres robót budowlanych wraz z wyliczeniem szacunkowej wartości tych robót. Wynagrodzenie wykonawcy robót zostanie odpowiednio obniżone z tego tytułu i zgodnie z zapisami umowy na roboty;
- 54) współdziałanie przy przeprowadzeniu odbioru końcowego Robót i sporządzenie protokołu odbioru, listy usterek i innych dokumentów, w sposób i na warunkach opisanych w umowie na roboty;
- 55) przygotowywanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywaniu ich do użytkowania;
- 56) egzekwowanie od wykonawcy robót przekazania Zamawiającemu instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń, na warunkach i w sposób określony w umowie na roboty;
- 57) egzekwowanie od Wykonawcy robót wykonania zaleceń poodbiorowych;
- 58) w Okresie gwarancji nadzorowanie umów na roboty, wykonywanych robót budowlanych przez Wykonawcę robót, w sposób i na zasadach określonych w Umowie na roboty;
- 59) kompletowanie i przechowywanie dokumentacji związanej z Projektem, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa, wytycznych i innych;
- 60) wykonywanie dokumentacji fotograficznej placu budowy, poszczególnych elementów robót budowlanych, również z czynności odbiorowych i archiwizowanie, za pomocą zdjęć w formie cyfrowej (również film w formie cyfrowej);

- 61) koordynowanie prac inspektorów nadzoru oraz pozostałych osób wchodzących w skład personelu kluczowego Inżyniera;
- 62) stworzenie funkcjonalnego i skutecznego sposobu bieżącej i nieprzerwalnej (w czasie trwania Umowy) komunikacji pomiędzy Zamawiającym/Inżynierem/Wykonawcą robót;
- 63) zapewnienie stałego kontaktu Zamawiającego z personelem Inżyniera, na każdym etapie robót budowlanych i okresu gwarancji;
- 64) bieżące informowanie Zamawiającego o zaistniałych sporach lub problemach;
- 65) zarządzanie i administrowanie umową na roboty w szczególności pod względem formalnym i finansowym w sposób zgodny z: zapisami Umowy na roboty, obowiązującymi przepisami prawa polskiego w tym w szczególności z ustawami KC, PB i PZP oraz aktami wykonawczymi;
- 66) rozliczanie Umowy na roboty w oparciu o dokumenty finansowe i wytyczne zamawiającego;
- 67) monitorowanie postępu rzeczowego i finansowego Umowy na roboty na poziomie wymaganym dla Projektu;
- 68) zaopiniowanie przedłożonego przez Wykonawcę robót harmonogramu rzeczowo-finansowego, zgodnie z zapisami Umowy na roboty. Harmonogram musi uwzględniać m.in. ścieżki krytyczne, rezerwę czasową na okresy niesprzyjające prowadzeniu robót, rozruchy urządzeń, daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, stan zatrudnienia pracowników, ilość i rodzaj sprzętu oraz – jeśli ustalono w Kontrakcie: plan odbiorów częściowych i końcowych;
- 69) współpracowanie ze wskazanymi przez Zamawiającego konsultantami, Projektantami, pracownikami Zamawiającego w sposób, który zapewni sprawne zrealizowanie Umowę na roboty w założonym czasie i zgodnie z zaplanowanym budżetem i zapewni wykonywanie zobowiązań wynikających z obowiązujących przepisów;
- 70) sprawdzenie terminowości i zgodności, w sposób i na zasadach określonych w Umowie na roboty: ubezpieczenia robót budowlanych, sprzętu oraz ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, gwarancje, potwierdzone pisemnym powiadomieniem Zamawiającego, w razie konieczności również zalecenia naprawcze w przypadku opinii negatywnej o przedłożonym ubezpieczeniu;
- 71) sprawdzenie poprawności formalnej i merytorycznej, terminowości i zgodności z Umową na roboty wniesionego lub przedłożonego przez Wykonawcę, zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na roboty w rozumieniu art. 147 Prawa Zamówień Publicznych i natychmiastowe pisemne powiadomienie Zamawiającego o wynikach sprawdzenia, wraz ze sformułowaniem zaleceń w przypadku opinii negatywnej o wniesionym lub przedłożonym zabezpieczeniu (w tym dokumencie zabezpieczenia);
- 72) przygotowanie dla Zamawiającego w terminie 7 dni roboczych pisemnej opinii (w aspekcie formalnym i merytorycznym) i dokumentów stanowiących podstawę roszczenia do Wykonawcy robót z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na roboty, jeśli zajdzie taka potrzeba, również przygotowanie dokumentów i opracowań niezbędnych do postępowania arbitrażowego lub do występowania przed sądem powszechnym oraz branie udziału w postępowaniu arbitrażowym prowadzonym zgodnie z warunkami umowy na roboty;
- 73) przyjmowanie i rozstrzyganie, w zakresie i w sposób opisany w umowie na roboty, roszczeń czy sporów powstałych pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcami robót budowlanych dla poszczególnych kontraktów na roboty budowlane;
- 74) opiniowanie i rekomendowanie każdej propozycji aneksu do umowy na roboty pod względem finansowym, formalnym i rzeczowym, z uwzględnieniem odpowiednich zapisów Ustawy Pzp/

Regulaminu i z podaniem ich skutków oraz przygotowywanie wszystkich odpowiednich dokumentów dotyczących zakresu takiego aneksu;

- 75) przechowywanie - w biurze Inżyniera - otrzymanej od Zamawiającego kopii Umowy na roboty. Inżynier otrzyma także, od Zamawiającego, kopię każdego aneksu;
- 76) prowadzenie i przechowywanie korespondencji, przy czym językiem korespondencji jest język polski;
- 77) prowadzenie monitoringu, raportowania, przygotowywania danych i informacji dla ewentualnych kontroli. Inżynier także będzie na polecenie Zamawiającego w terminach uzgodnionych z Zamawiającym przygotowywał, udostępniał i kompletował wszelkie dokumenty niezbędne dla wszelkich kontroli, jakim będzie podlegał Zamawiający i jeżeli będzie to konieczne udzielał wszelkich niezbędnych wyjaśnień instytucjom kontrolującym;
- 78) przygotowywanie, w terminach podanych przez Zamawiającego, wszelkich dokumentów niezbędnych dla rozliczenia Projektu dla Zamawiającego, w tym co najmniej sporządzenia sprawozdania w zakresie wykonania rzeczowego Projektu i osiągnięcia zakładanego efektu, osiągnięcia wskaźników, sporządzenia końcowego rozliczenia Projektu i przedstawienia Zamawiającemu w wymaganym terminie, po wystawieniu końcowej płatności;
- 79) informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach zaistniałych i mogących zaistnieć wraz z propozycją sposobów ich rozwiązywania i/lub działań korygujących mających na celu usuwanie takich problemów;
- 80) czynny udział w rozwiązywaniu sporów zgodnie z warunkami umowy na roboty;
- 81) w okresie gwarancji jakości lecz nie dłużej niż przewiduje to końcowa data Umowy, Inżynier będzie uczestniczył w nadzorowaniu inspekcji gwarancyjnych i rozwiązywaniu sporów. W szczególności, zadania te obejmują egzekwowanie usuwania wad przez wykonawcę robót;
- 82) sprawdzenie końcowego protokołu odbioru sporządzonego przez wykonawcę robót,
- 83) składanie Raportów i sprawozdań oraz końcowe rozliczenie Projektu.

3.3. Inżynier, w ramach Umowy na roboty, nie będzie miał prawa:

- 1) zwolnić wykonawcy robót z jakichkolwiek zobowiązań lub odpowiedzialności wynikających z umowy na roboty;
- 2) wyrażać zgody na ograniczenie zakresu robót budowlanych lub przekazania robót budowlanych innemu niż ten, który został wybrany i z którym został podpisana umowa na roboty;
- 3) zawierać umów z wykonawcami robót i innymi osobami czy instytucjami w imieniu Zamawiającego.

3.4. Czynności Inżyniera w ramach sporządzania raportów i rozliczenia finansowe;

Raporty będą przygotowane zgodnie z zaleceniami Zamawiającego z uwzględnieniem aktualnych, na dzień sporządzania sprawozdań i raportów, wskaźników monitoringu rzeczowego i finansowego na poziomie Umowy na roboty. Wzory raportów przedstawi Inżynier i będą one zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wszelkie Raporty i ich nw. elementy muszą być wykonane przy użyciu narzędzi informatycznych, oprogramowania i zasad podanych w OPZ.

Wszystkie n/w Raporty Inżynier będzie przekazywał Zamawiającemu w 1 egzemplarzu w formie papierowej i w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej (płyta CD/DVD).

Inżynier będzie modyfikował format i zawartość Raportów, jeśli wynikać to będzie ze zmian i zaleceń oraz z poleceń Zamawiającego.

3.4.1. Raport Wstępny

Raport Wstępny złożony zostanie do 30 dnia od dnia zawarcia Umowy z Inżynierem. Raport będzie zawierał informacje na temat przygotowania i mobilizacji Inżyniera, to jest:

- listę Personelu kluczowego Inżyniera,
- opis organizacji systemu informatycznego
- Procedurę realizacji usługi w tym min. procedurę administracyjną, planowania i harmonogramy, zatwierdzania materiałów i urządzeń, inspekcję, płatności itp.
- kluczowe daty zgodnie z przyjętymi Harmonogramami wykonawców robót
- inne istotne informacje na temat okresu: od podpisania Umowy do dnia wydania Raportu Wstępnego dotyczące Umowy na roboty.

Raport Wstępny będzie przyjęty przez Zamawiającego pisemnym protokołem odbioru.

3.4.2. Raporty kwartalne

Raporty kwartalne obejmujące każdy kolejny następujący po sobie kwartał, będą składane w terminie do 15 dnia miesiąca następującego po każdym kwartale, którego dotyczy Raport dla Umowy na roboty.

Raporty kwartalne będą przedkładane od daty podpisania Umowy, przy czym pierwszy Raport kwartalny zostanie przedłożony w dacie/terminie, dla której będzie on obejmował okres dłuższy niż 3 pełne miesiące po Raporcie Wstępnym. Raport kwartalny musi zawierać:

A) W odniesieniu do Umowy:

- 1) Opis istotnych czynności i decyzji Wykonawcy/Inżyniera w raportowanym okresie;
- 2) Raport będzie posiadał dokładną informację na temat stanu realizacji usługi nadzoru dla Umowy na roboty:
 - a) z punktu widzenia terminu realizacji Umowy na roboty, w stosunku do terminu zaplanowanego w Raporcie Wstępnym, oraz
 - b) z punktu widzenia czasu trwania Umowy Inżyniera; będzie wskazywał ewentualne zagrożenia w realizacji nadzoru związane z opóźnieniami w Umowie na roboty (jeśli wystąpią);
- 3) Stan finansowania Umowy;
- 4) Zmiany w organizacji pracy Inżyniera w stosunku do Raportu Wstępnego;
- 5) Informacje o ewentualnych zmianach w organizacji pracy Wykonawcy/Inżyniera w stosunku do Raportu Wstępnego;

B) W odniesieniu do umów z wykonawcami robót:

- 1) Analizę działań przeprowadzonych przez Inżyniera;
- 2) Informacje o postępie rzeczowym i finansowym robót (w okresie raportowanym i narastająco) jw. i o jego zgodności z pierwszym przyjętym harmonogramem rzeczowo-finansowym;
- 3) Opis robót i dostaw zrealizowany przez Wykonawcę w raportowanym okresie;
- 4) Analizę (w tym informację procentową) wykonania rzeczowego i poniesionych kosztów za okres raportowany a także za okresy skumulowane do bieżącej daty, w oparciu o miesięczne Raporty Wykonawcy;
- 5) Wykaz oraz stan płatności to znaczy:

- a) oświadczeń i Rozliczeń Wykonawcy robót,
- b) Przejściowych Świadczeń Płatności, przyjętych przez Zamawiającego
- 6) Prewencyjne i/lub korekcyjne działania, (jeżeli występują), informacje o technicznych problemach i działaniach podjętych w celu przeciwdziałania im, wczesne ostrzeżenie o możliwych problemach, (bhp, zachowanie jakości, roszczenia Wykonawcy robót, aneksy do Umowy na roboty, nowe zamówienia) szczególnie, gdy mogą one wpłynąć na czasowe przesunięcie ukończenia robót;
- 7) Przewidziany na następny okres sprawozdawczy Program Umowy na roboty i terminy płatności;
- 8) Wszelkie niezbędne załączniki (np. notatki ze spotkań wraz z listami obecności, wykonane opinie).

Raporty kwartalne będą przez Zamawiającego przyjęte Protokołem Odbioru na zasadach określonych w Umowie i będą przedkładane za okres od dnia podpisania Umowy do dnia wystawienia Końcowego protokołu odbioru robót – dla ostatniego zadania na roboty budowlane.

3.4.3. Raport Końcowy z wykonania umów na roboty

Raport zostanie złożony do 14 dnia od ukończenia każdej umowy na roboty (rozumianego jako dzień wystawienia: Końcowego protokołu odbioru dla zadania na roboty budowlane) i będzie zawierał w szczególności:

- 1) Pełne podsumowanie wszystkich działań podjętych podczas realizacji Umowy na roboty korespondujące z OPZ.
- 2) Pełny opis prac oraz zebranie wyników (dotyczących realizacji projektów/ robót) wszystkich Raportów.
- 3) Analizę finansową wykonania umów na roboty budowlane, z dołączeniem listy wszystkich płatności częściowych.
- 4) Wykaz oraz stan płatności to znaczy:
 - oświadczeń Wykonawcy robót,
 - płatności częściowe przyjętych przez Zamawiającego,
 - nieprzyjętych przez odpowiednie instytucje z podaniem przyczyny nieprzyjęcia oraz z podaniem terminów i sposobu ich poprawy.
- 5) Wyniki sprawdzenia i zatwierdzenie dokumentacji powykonawczej.
- 6) Szczegółową analizę wykonanego zakresu robót, osiągniętych wszystkich parametrów, wskaźników i efektów, aktualnych na dzień ich sprawdzania, z punktu widzenia zgodności z zakresem i wszystkimi parametrami i wskaźnikami określonymi w umowie na roboty. Analiza musi być zaopatrzona w wersję tabelaryczną umożliwiającą szybkie dokonywanie oceny ww. zgodności.

UWAGA: Część Raportu dotycząca analizy ww. zgodności musi być opracowana jako oddzielny załącznik do Raportu i będzie przyjęta oddzielnym Protokołem Odbioru przez Zamawiającego. Przy czym należy rozumieć, że Raport końcowy z wykonania Umów na roboty nie będzie przyjęty, jeżeli nie zostanie również przyjęta przez Zamawiającego ww. analiza będąca jego częścią.
- 7) Pełny opis czynności niezbędnych (zgodnie z umową na roboty) do wykonania od: wystawienia Protokołu do zakończenia Umowy na roboty rozumianego jako zakończenie okresu gwarancji

wraz z wystawieniem: końcowego protokołu odbioru i zwolnienia Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na roboty) oraz z podaniem:

- terminów i zasad wykonania tych czynności,
- obowiązków stron Umowy na roboty i Umowy Inżyniera,
- terminów przeglądów w okresie gwarancji ,
- istniejących i możliwych ryzyk i zagrożeń.

Raport będzie posiadał dokładną informację na temat stanu realizacji usługi nadzoru dla Umowy na roboty, stan finansowania Umowy, listę wykonanych Raportów.

3.4.4. Raport końcowy z wykonania Umowy na Inżyniera

Raport zostanie przedłożony Zamawiającemu do 15 dnia od dnia zakończenia okresu gwarancji dla ostatniej z Umów na roboty

Raport zostanie złożony po wystawieniu ostatecznego protokołu odbioru dla umowy na roboty i będzie zawierał w szczególności:

1. Pełne podsumowanie wszystkich działań podjętych podczas realizacji Projektu.
2. Pełny opis działań (zgodnie z umową na roboty) wykonanych do zakończenia umowy na roboty rozumianego jako zakończenie okresu gwarancji i z podaniem:
 - a) terminów i zasad wykonania tych działań, ewidencji występujących wad oraz sposobów i czynności podjętych w celu ich usunięcia;
 - b) obowiązków stron umowy na roboty i Umowy Inżyniera,
 - c) terminów przeglądów w okresie gwarancji,

w szczególności ze sprawozdaniem i dokumentacją z wykonanych przeglądów.

Raport będzie przez Zamawiającego przyjęty Protokołem Odbioru na zasadach określonych w Umowie.

3.4.5. Raport przy zawieszeniu, rozwiązaniu, wypowiedzeniu

W przypadku, jeżeli Umowa na roboty z Wykonawcą robót zostanie zawieszona, rozwiązana przez Zamawiającego albo zawieszony i wypowiedziany przez Wykonawcę robót, zgodnie z zapisami Umowy na roboty – Inżynier zobowiązany jest przygotować i dostarczyć Raport z zaawansowania rzeczowego i finansowego umowy na roboty wraz z niezbędną dokumentacją dotyczącą wykonania rzeczowego i finansowego.

Raport zostanie przedłożony Zamawiającemu do 21 dnia od dnia odpowiednio: zawieszenia, rozwiązania przez Zamawiającego albo zawieszenia i wypowiedzenia przez Wykonawcę robót.

Raport przy zawieszeniu, rozwiązaniu wypowiedzeniu będzie przez Zamawiającego przyjęty Protokołem Odbioru na zasadach określonych w Umowie.

3.5. Czynności w ramach dodatkowych obowiązków Inżyniera:

- 1) Inżynier zobowiązany jest posiadać ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej kontraktowej z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej co najmniej w wysokości wartości całkowitego wynagrodzenia Inżyniera. Koszty ubezpieczenia ponosi Inżynier. Oryginał polisy lub innego dokumentu ubezpieczenia musi być dostarczony najdalej w dniu podpisania Umowy.
- 2) odpowiedzialny będzie za zapewnienie należyście wykwalifikowanego personelu, posiadającego odpowiednie doświadczenie i uprawnienia wymagane polskim prawem;

- 3) zapewnienie na czas wykonywania umowy Inżyniera odpowiedniego wsparcia logistycznego, administracyjnego i informacyjnego Personelu, pozwalającego na osiągnięcie celów określonych w niniejszym OPZ;
- 4) zachowanie poufności informacji objętych tajemnicą handlową lub zawodową, według wytycznych Zamawiającego lub obowiązujących przepisów prawa w tym zakresie;
- 5) będzie występował o pisemną zgodę Zamawiającego w każdym przypadku, kiedy:
 - a) podejmowane przez Inżyniera decyzje będą wymagały takiej aprobaty zgodnie z Umową na roboty i/lub
 - b) podejmowane przez Inżyniera decyzje nie będą wymagały takiej aprobaty zgodnie z Umową na roboty, ale będą mogły spowodować zwiększenie wydatkowanych środków Zamawiającego, i/lub przedłużenie terminu wykonywania tych umów i/lub zasadnicze zmiany techniczne i/lub technologiczne, lub kiedy decyzje takie będą istotne.
- 6) monitorował i stosował się do wszelkich zmian dotyczących przepisów, zasad, wytycznych i dokumentów związanych z realizacją Umowy na roboty i bezzwłocznie pisemnie przekazywał Zamawiającemu niezbędne informacje, opinie i dokumenty dotyczące tych zmian, a także wprowadzał na bieżąco stosowne zmiany do przygotowywanych raportów i innych dokumentów;
- 7) gromadził i prawidłowo przechowywał (znakował, grupował, segregował) wszelkie dane niezbędne do przygotowania przez Zamawiającego Raportu Końcowego z wykonania Projektu;
- 8) będzie miał upoważnienia do wydawania poleceń Zmian – w zgodzie z obowiązującymi przepisami - jeśli będzie to konieczne lub właściwe do wykonania i ukończenia robót, każdorazowo po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego;
- 9) może przenieść obowiązki na asystentów i delegować im uprawnienia, a także takie przeniesienie lub oddelegowanie odwołać; przeniesienie, delegacja lub ich odwołanie będzie dokonywane wyłącznie na piśmie i nie wejdzie w życie przed uzyskaniem zgody Zamawiającego;
- 10) na bieżąco informował Zamawiającego o problemach, jakie napotka w trakcie wykonywania niniejszej usługi;
- 11) korespondencja i dokumentacja będą sporządzane w języku polskim.

4. WYMAGANY PERSONEL INŻYNIERA

Inżynier dla wypełnienia swoich zobowiązań winien zapewnić wysoko wykwalifikowany personel. Inżynier dla wykonania swoich obowiązków ustanowi Personel Kluczowy zdolny do prowadzenia powierzonych czynności i uprawnionych do pełnienia przewidzianych dla nich funkcji.

Biorąc pod uwagę powyższe Inżynier powinien ocenić swoje ogólne potrzeby i zatrudnić zespół wystarczający na wykonanie wszystkich obowiązków wymienionych w niniejszym OPZ.

Zamawiający nie ogranicza zespołu Inżyniera. Jeżeli Inżynier uzna za konieczne lub stosowne przedstawienie dodatkowych osób winien to uczynić. Inżynier powinien dostarczyć swoim ekspertom niezbędne wsparcie i pomoc techniczną ze strony innych specjalistów, które może być niezbędne do właściwego wykonania przedmiotu zamówienia.

4.1. Urlop lub nieobecność personelu Inżyniera

Podczas nieobecności którejkolwiek osoby z Personelu Kluczowego, wynikającej z okresu wakacyjnego lub choroby, Inżynier ma zapewnić zastępstwo krótkoterminowe, na cały okres założonej pracy osoby z Personelu Kluczowego dla uniknięcia opóźnień w realizacji robót. Takie zastępstwo będzie wcześniej uzgodnione i zaaprobowane, na piśmie, przez Zamawiającego.

4.2. Wymagania dla Inspektorów nadzoru

- 1) Inspektorzy nadzoru zobowiązani są nadzorować budowę w takich odstępach czasu aby zapewniona była skuteczność nadzoru – nie rzadziej jednak niż 1 raz w tygodniu. Potwierdzeniem pobytu każdego inspektora na terenie budowy będzie jego wpis w dzienniku budowy, zawierający co najmniej datę, czynności dokonane.
- 2) Inspektorzy nadzoru (wszystkie branże) zobowiązani są do udziału w komisjach technicznych powoływanych do oceny lub rozstrzygnięcia technicznych spraw budowy w toku jej realizacji.
- 3) Inżynier i jego personel muszą przestrzegać przepisów prawa polskiego. Inżynier winien zapewnić zespół wysoko kwalifikowanych specjalistów, inżynierów branżowych, posiadających stosowne kwalifikacje, odpowiednią wiedzę i doświadczenie, oraz zdolność do wykonywania zadań wynikających z niniejszego OPZ i spełniających wymagania określone przez Zamawiającego w WZ.
- 4) Inżynier winien zapewnić kluczowym specjalistom pomoc i techniczne wsparcie ze strony innych specjalistów (krótkoterminowych ekspertów), jakie może być konieczne dla właściwego wykonania niniejszego przedmiotu zamówienia.
- 5) Koszty zatrudnienia innych specjalistów i personelu wspierającego będą uważane za włączone w wynagrodzenie Inżyniera.

5. BIURO I SPRZĘT INŻYNIERA

Inżynier zorganizuje biuro Inżyniera w Legnicy. Biuro Inżyniera ma stale funkcjonować przez cały okres realizacji robót budowlanych oraz ma być obsługiwane przez co najmniej jedną osobę w godzinach pracy LPWiK. Inżynier udokumentuje Zamawiającemu zorganizowanie biura Inżyniera.

5.1. Sprzęt Inżyniera

Inżynier winien dysponować następującym sprzętem, niezbędnym do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

- 1) Inżynier winien dysponować sprzętem komputerowym, który zagwarantuje sprawną obsługę przetwarzania wszystkich dokumentów papierowych na elektroniczne oraz zapewni bieżącą bezpieczną archiwizację dokumentów i wszelkich treści w postaci elektronicznej.
- 2) Inżynier musi dysponować licencjonowanym oprogramowaniem, które zapewni: wykonywanie czynności Wykonawcy, o których mowa w niniejszym OPZ oraz współpracę ze wszystkimi podmiotami biorącymi udział w Projekcie.
- 3) Oprogramowanie musi być na bieżąco aktualizowane do obowiązujących potrzeb przy realizacji Projektu.

5.2. System Zarządzania Projektem

- 1) Inżynier musi dysponować elektronicznym Systemem Zarządzania Projektem stanowiącym zintegrowany system elektronicznego obiegu i archiwizacji dokumentów. Oprogramowanie musi

usprawniać wykonywanie czynności Inżyniera, o których mowa w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz współpracę ze wszystkimi innymi podmiotami współpracującymi przy realizacji Projektu.

- 2) Inżynier w ciągu 21 dnia od daty rozpoczęcia świadczenia usługi przedstawi Zamawiającemu spójny uniwersalny sposób gromadzenia, archiwizacji oraz zapisu w formie elektronicznych i tradycyjnych baz danych wszelkich istotnych informacji związanych z realizowanym Projektem – System Zarządzania Projektem. System ten dotyczyć będzie w szczególności sposobu tworzenia, gromadzenia i archiwizacji w sposób czytelny wszelkiej korespondencji, protokołów, notatek, raportów, sprawozdań, uzgodnień, decyzji, dokumentacji technicznej, projektów wykonawczych i powykonawczych, dokumentów i danych finansowych, umów i kontraktów, zleceń, pełnomocnictw itp. Związanych z realizowanym Projektem. Każdy z użytkowników Systemu winien otrzymać kod dostępu, przez który będzie identyfikowany.
- 3) System zastosowany przez Inżyniera musi posiadać funkcje i możliwości:
 - tworzenia, zapisu, odtwarzania, modyfikowania, przechowywania i archiwizowania dokumentów tekstowych,
 - tworzenia, zapisu, odtwarzania, modyfikowania, przechowywanie i archiwizowanie dokumentów finansowych,
 - tworzenia, zapisu, odtwarzania, modyfikowania, przechowywania i archiwizowania plików multimedialnych,
 - tworzenia przekształcania oraz przechowywania różnych dokumentów elektronicznych,
 - dostępu przez Internet,
 - separacji danych udostępnianych Zamawiającemu i Inżynierowi od obecnie działających baz danych u Inżyniera i Zamawiającego.
- 4) Po przyjęciu przez Zamawiającego Systemu Zarządzania Projektem, Inżynier przeszkoli personel Zamawiającego w zakresie jego prowadzenia.

5.3. Środki łączności i transportu

Inżynier winien dysponować następującym sprzętem zapewniającym łączność z uczestnikami przedsięwzięcia:

- telefon komórkowy dla każdego z inspektorów stanowiących personel Wykonawcy,
- fax,
- Internet.

Inżynier winien dysponować środkami transportu, które umożliwią wykonywanie czynności nadzoru.

6. WYNAGRODZENIE INŻYNIERA

Wynagrodzenie Inżyniera, zaoferowane w Ofercie Wykonawcy, winno obejmować wszystkie czynności związane z realizacją przedmiotu zamówienia, zawierać wszelkie koszty związane m. in. z wynagrodzeniem Personelu Inżyniera, zorganizowaniem i utrzymaniem Biura Inżyniera, sprzętem Inżyniera, dojazdami i inne oraz opłaty wszystkich opłat administracyjnych niezbędnych do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia, jak i uwzględniać zysk Inżyniera.

Wynagrodzenie Inżyniera jest wynagrodzeniem ryczałtowym.

Płatności należnego Inżynierowi wynagrodzenia zostały wskazane w Umowie

7. POZOSTAŁE WYMAGANIA

- 1) Inżynier musi działać zgodnie z udzielonymi pełnomocnictwami wynikającymi z treści Umowy na roboty zgodnie z Umową;
- 2) Inżynier ma upoważnienie do zaaprobowania, w imieniu Zamawiającego, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, dokumentacji projektowej i dokumentów budowy przygotowanych przez Wykonawcę robót. Inżynier pisemnie będzie powiadamiał Zamawiającego o wystąpieniu o opinie do autorów Dokumentacji Projektowej i o uzyskaniu oraz treści tych opinii;
- 3) Inżynier ma upoważnienie wydawania poleceń zmian – w zgodzie z obowiązującymi przepisami - w każdej części Umowy na roboty, w której według jego opinii, jest to potrzebne lub właściwe, ale po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego. Inżynier zobowiązany jest także do uzyskania koniecznych w trakcie realizacji robót opinii autora Dokumentacji Projektowej (Projektu Budowlanego) niezbędnych dla tych zmian. Inżynier pisemnie będzie powiadamiał Zamawiającego o wystąpieniu o opinie do autorów Dokumentacji Projektowej i o uzyskaniu oraz treści tych opinii;
- 4) Inżynier nie ma żadnego upoważnienia do zwolnienia wykonawcy robót z jakichkolwiek jego obowiązków, zobowiązań, czy odpowiedzialności wynikającej z Umowy na roboty ani nie ma żadnego upoważnienia do skreślenia jakiegokolwiek części Umowy na roboty i przyznania jej innemu Wykonawcy.
- 5) Niezależnie od zakresu obowiązków określonych powyżej, do zadań Inżyniera należy wykonywanie wszystkich innych czynności Inżyniera określonych w Umowie na roboty oraz wynikających z obowiązującego prawa, w tym w szczególności ustawy PB;
- 6) Inżynier będzie wykonywał swoje obowiązki w ścisłej współpracy z Zamawiającym i będzie przestrzegał wymagań Zamawiającego;
- 7) Inżynier będzie niezwłocznie informował Zamawiającego o występujących i/lub przewidywanych problemach oraz natychmiast podejmował działania zapobiegawcze i naprawcze;
- 8) Inżynier będzie koordynował prace Wykonawcy Robót na terenie budowy i rozstrzygał ewentualne spory i rozbieżności;
- 9) Inżynier będzie świadczył konsultacje i doradztwo fachowe dla Zamawiającego przez cały okres wykonywania Umowy;
- 10) Inżynier zapozna się również z wszelką dokumentacją dotyczącą programów, przepisów, norm, zasad, wytycznych i ich aktualizacji dotyczących realizacji Umowy na roboty na Roboty i realizacji Projektu.