

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (część 1)

71247000-1 - Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją

**Pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu dla pn.:
„Rozbudowa Cmentarza Prądnik Czerwony w Krakowie – Batowice II”**

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Miejska Kraków, z siedzibą Pl. Wszystkich Świętych 3 – 4, 31–004 Kraków, reprezentowany przez Zarząd Cmentarzy Komunalnych z siedzibą ul. Rakowicka 26, 31–510 Kraków

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest pełnienie obowiązków Inżyniera Kontraktu wraz ze świadczeniem usług nadzoru inwestorskiego dla zadania pn.: „**Rozbudowa Cmentarza Prądnik Czerwony w Krakowie – Batowice II**”.

Wykonanie robót budowlanych będzie miało miejsce w oparciu o:

- 1) Dokumentację budowlaną z 2008 r. i decyzję o pozwoleniu na budowę nr 976/09 z dnia 18.05.2009 r. z poz. zmianami. Tzw. Etap II teren po KDZ.
- 2) Dokumentację budowlaną z 2019 r. i decyzję o pozwoleniu na budowę z dn. 11.12.2019 r nr. 2398/6740.1/2019 i z zmianą decyzji o pozwoleniu na budowę z dn. 10.12.2019 nr 2396/6740.1/2019. Roboty na I i II etapie budowy Cmentarza Prądnik Czerwony.

Szczegółowy opis robót budowlanych znajduje się w dokumentacji projektowej, ogłoszony na stronie ZCK w Krakowie w zamówieniu publicznym nr ID Zamówienia: P–4/TP/2025 pn.: „**Rozbudowa Cmentarza Prądnik Czerwony w Krakowie – Batowice II**”, w folderze: Załączniki do SWZ, link:

https://www.zck-krakow.pl/15/orders/3/powyzej_130_00000_zl/227/rozbudowa_cmentarza_pradnik_czerwony_w_krakowie_batowice_ii

Planowana jest do wykonana całość robót, według dwóch dokumentacji projektowych:

Według dokumentacji projektowej z 2008 r. i pozwolenia na budowę nr. 976/09 zmienionego decyzją nr 2396/6740.1/2019 Należy zwrócić szczególną uwagę na rzędne niwelety, które podaje dokumentacja z 2008 r. W czasie, kiedy wykonano to opracowanie, obowiązywało inne odniesienie do poziomu "0" (Amsterdam), aktualnie Kronsztad. Dokumentacja nie będzie zmieniana w tym zakresie.

1. Należy wykonać:

- 1) alejki cmentarza
- 2) kwatery

- 3) sieć wody ze zdrojami.
 - 4) odwodnienia liniowe kwater
 - 5) dokończyć ogrodzenie z bramami.
2. Należy wykonać według dokumentacji projektowej z 2019 r. i pozwolenia na budowę nr 2398/6740.1/ 2019r:
- 1) docelowe zasilanie elektryczne
 - 2) oświetlenie terenu (kable na całej długości trasy układać w rurach osłonowych DVR 110/DVR75mm/DVR 50mm.)
 - 3) budowa toalety z przyłączami
 - 4) sieć kanalizacji sanitarnej (brak dokumentacji przyłącza do sieci miejskiej)
 - 5) mur kolumbariowy
 - 6) małą architekturę
 - 7) skwer pamięci
 - 8) zieleń.
3. Sieć i monitoring należy zaprojektować oraz wykonać

PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU DZIAŁKI WZGLĘDEM
POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 976/09 Z DNIA 18.05.2009 r.

INFRASTRUKTURA UZBROJENIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1. Nowo projektowany budynek toalet ogólnodostępnych.
2. Zmiana technologii i formy muru kolumbariowego bez zmiany lokalizacji. Nowy mur planuje się wykonać z cegły klinkierowej oraz dodatkowo zaprojektowano ławki, w jego rejonie, wykonane również w tej samej technologii.
3. Nowo projektowany przyłącz elektryczny oraz wewnętrzną (zewnątrzną) linią zasilającą (WLZ) elektryczną dla oświetlenia terenu cmentarza i budynku toalety ogólnodostępnej osób odwiedzających cmentarz.
4. Nowo projektowana zewnętrzna instalacja wodociągowa i instalacja kanalizacji sanitarnej dla budynku toalet, przewidziana jest jako niezależna i niekolidująca względem zatwierdzonych i wykonanych instalacji infrastruktury technicznej. Podłączona zostanie na zasadzie rozbudowy z istniejącego przyłącza. Zatwierdzona przedmiotowym pozwoleniem na budowę instalacja kanalizacji deszczowej i instalacja wodociągowa zasilająca źródle czepalne cmentarza nie podlega zmianom w niniejszym opracowaniu.
5. Dla budynku toalety zaprojektowano także nową zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej połączoną z istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej (brak uzgodnień i projektu).
6. Wody opadowe z dachu toalety ogólnodostępnej oraz dodatkowych utwardzeń wokół niej, projektuje się jako odprowadzane do nowego zbiornika retencyjnego na wodę opadową zlokalizowanego w pobliżu budynku toalety na terenie zielonym. Uzyskana w ten sposób woda przewidziana jest do podlewania roślin i terenów zielonych.

Uwaga: Wzdłuż granicy między etapami, przebiega linia gazociągu podziemnego Ø 350.

Zakres robót obejmuje min.

Powierzchnia utwardzona (alejek, placów i dojazdów)	14 233,03 m ²
Powierzchnia pól grzebalnych	28 332,91 m ²
Powierzchnia terenów zielonych	4254,15 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku toalety	132,00 m ²
Ilość nisz w murze kolumbariowym	310 szt.

PROJEKTOWANY BUDYNEK TOALETY OGÓLNODOSTĘPNEJ:

Obiekt o prostej konstrukcji murowanej, jednokondygnacyjny niepodpiwniczony z przykryciem dachem płaskim.

W obiekcie zaprojektowano zespół toalet męskich, damskich wraz z toaletą dla niepełnosprawnych. Przewidziano miejsca do przewijania niemowląt dla rodziców z dzieckiem. W budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną oraz serwerownię.

Mur kolumbariowy składa się z następujących elementów:

1. Ściana fundamentowa,
2. Ściana z cegły klinkierowej z niszami,
3. Słupy konstrukcyjne z cegły powtarzalne co 5 nisz jako usztywnienie całości,
4. Betonowe półki na znicze i kwiaty – z betonu hydrofobizowanego gr. 4 cm, polerowane w widocznych płaszczyznach,
5. Korona muru – czapa betonowa z fasowaniem wykonanym z blachy tytan-cynk kol. antracyt,
6. Płyty epitafijne z czarnego granitu, polerowanego jednostronnie.

Mała architektura:

1. W miejscach odpowiednich przewiduje się ławki stalowo-drewniane.
2. Kosze na śmieci.
3. Latarnie. Oświetlenie alei cmentarza zaprojektowane zostało za pomocą latarni typu parkowego na słupie aluminiowym wys. 5m w kolorze grafitowym, o mocy 24 W, temperaturze barwowej 5000K, z certyfikatem IP66 i II klasą odporności. Słupy posadowione na prefabrykowanych fundamentach.
4. Kraty. W miejscach oznaczonych, gdzie istnieje możliwość wchodzenia na klomby drzew przez osoby odwiedzające cmentarz, należy zainstalować metalowe kraty zabezpieczające.
5. Źdroje. Przewiduje się w miejscu pierwotnie zaprojektowanych w projekcie wykonawczym z 2009 roku źródeł czepalnych żeliwne: Źródło do wody żeliwny punkt czerpania wod.

Skwer pamięci:

Kwartały zieleni przylegające od strony PN-WSCH do centralnego placu cmentarza Etap I przeznaczono na „Skwer Pamięci”. Ma on na celu symbolizowanie przemijania i upamiętniać zmarłych.

Posągi upamiętniające zmarłych – należy wykonać z prefabrykowanych elementów wykonywanych na zamówienie z hydrofobizowanego betonu barwionego w masie w kolorze 7430.

Każdy z posągów jest prostopadłościanem o podstawie 60x60 cm. Posągi pomiędzy sobą różnią się wysokością i nachyleniem względem ziemi. W każdym z rzędów ostatni z posągów jest prostopadłościanem leżącym na ziemi.

Należy wykonać następujący zakres branży elektrycznej:

1. wybudować linie kablowe zasilające oświetlenie terenu wraz z oprawami energooszczędnymi LED zgodnie z rysunkiem ER-1 i ER-2;
2. wybudować linię kablową zasilającą rozdzielnicę zasilająco-sterującą pompownię,
3. wybudować linię kablową zasilającą budynek toalet.

Dla potrzeb oświetlenia terenu cmentarza komunalnego Batowice:

do oświetlenia alejek cmentarnych oraz punktów poboru wody oprawy oświetleniowe parkowe LED – 5m, CUT-5 LED 24W 5000K DW, II klasa izolacji, IP66, obudowa słupa wykonana z anodowanego aluminium i pomalowana na kolor szary. Słupy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym B-50;

1. oprawy ogrodowe LED – 450-1200 LED 16W, 5000K, II klasa izolacji, IP65, wykonanych z anodowanego aluminium i pomalowanych na kolor szary, h=875mm posadowionych na fundamencie prefabrykowanym betonowym typu B-0.
2. oprawy najazdowe LED – LED 5W 300lm IP67 IK10 wykonana w II klasie ochrony 35°, montowane w gruncie wraz z systemową puszką rozgałęźną do przyłączenia kabla zasilającego.

Z uwagi na odległe usytuowanie budynku toalet od istniejącego kanału sanitarnego, brak możliwości odprowadzenia grawitacyjnego ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano przepompownię ścieków sanitarnych.

Pompownia składa się z dwóch ssących jednostopniowych pomp odśrodkowych (praca/rezerwa) przeznaczonych do tłoczenia wody brudnej i procesowej oraz nieoczyszczonych ścieków surowych, umiejscowionych w zbiorniku DN 1200mm. Konstrukcja zbiornika przepompowni z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych o średnicy DN 1200 mm z włożem żeliwnym D400 mm. Pompa jest przeznaczona do montażu na mokro oraz zarówno do pracy ciągłej, jak i przerywanej. Wydajny wirnik umożliwia tłoczenie cieczy zawierających długie włókna i cząstki stałe o wielkości do 65 mm oraz nadaje się do tłoczenia ścieków o zawartości suchej masy do 5%. Unikalny zaciskowy system do montażu ze stali nierdzewnej pozwala na szybkie i łatwe odłączenie pompy od silnika w związku z serwisowaniem i kontrolą. Rurociągi podłączane za pomocą kołnierza DIN. Do pompowni należy doprowadzić i odprowadzić powietrze. Wywiewki umiejscowić w terenie zielonym poza alejką.

Zieleń:

Trawniki

Na zieleńcach należy założyć trawnik z siewu. Powierzchnie pod zieleńce powinny być przygotowane wcześniej, tj. teren powinien być oczyszczony z resztek budowlanych i innych zanieczyszczeń. Na przekopaną i wyrównaną powierzchnię gruntu należy nawieźć warstwę ziemi urodzajnej o grubości co najmniej 5 cm, wysiać trawę, a następnie uwałować lekkim wałem. Trawniki przy suchym podłożu należy podlać po założeniu. Trawniki najlepiej założyć w terminie kwiecień- wrzesień.

7. Opis – dobór roślin

Sadzonki drzew powinny być wieloletnie, o obwodzie pnia minimum 12 cm, z zakrytym systemem korzeniowym. Sadzonki krzewów powinny być co najmniej 3 letnie, roślin okrywowych (trzmielina) co najmniej 2-letnie (krzewy szkółkowane).

Stan zdrowotny materiału roślinnego powinien spełniać zalecenia opracowane dla ozdobnego materiału szkółkarskiego (PN-R-67023, Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste).

Byliny i rośliny ozdobne sezonowe powinny być młode i zakupione w pojemnikach.

Miejsca nasadzeń zaprojektowanych drzew, krzewów, roślin okrywowych i bylin naniesiono na planie sytuacyjnym w skali 1:500.

Termin sadzenia.

Drzewa, krzewy: Sadzenie najlepiej wykonać wiosną (przed rozwojem liści) lub jesienią (od października do listopada). Przy sadzeniu roślin z zakrytym systemem korzeniowym (uprawianych np. w pojemnikach) sadzenie można wykonać w dowolnym terminie, poza okresem, w którym gleba jest zamarznięta.

Przewidywany termin zakończenia robót budowlanych do dnia 12.11.2027 r.

2. ZAKRES OBOWIĄZKÓW INŻYNIERA KONTRAKTU DLA ZADANIA PN.: „Rozbudowa Cmentarza Prądnik Czerwony – Batowice II”.

2.1 ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY, PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 1) Zapoznanie się z dokumentacją projektową zadania, kosztorysową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, umową o wykonanie robót budowlanych, warunkami pozwolenia na budowę, jak również z terenem, jego uzbrojeniem i istniejącymi urządzeniami i obiektami.
- 2) Dostarczenie, przed dniem przekazania terenu budowy uprawnień budowlanych i oświadczeń inspektorów nadzoru, wchodzących w skład zespołu Inżyniera Kontraktu, stwierdzających przyjęcie obowiązków inspektorów nadzoru nad robót.
- 3) Wyegzekwowanie od Wykonawcy robót budowlanych planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) i jego zweryfikowanie.
- 4) Zapoznanie się z działką inwestycyjną i terenem budowy (w tym jego zagospodarowaniem i uzbrojeniem), zagospodarowaniem terenów sąsiednich.
- 5) Zweryfikowanie i uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo – finansowego robót, przedstawionego przez Wykonawcę robót w terminie 7 dni od ich otrzymania.

- 6) Uczestniczenie w czasie przekazywania przez Zamawiającego Wykonawcy robót budowlanych terenu budowy;

2.2 ZAKRES OBOWIĄZKÓW INŻYNIERA KONTRAKTU, PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 1) Pełnienie funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy Prawo budowlane).
- 2) Nadzorowanie budowy w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wiedzą techniczną i praktyką inżynierską w częstotliwości zapewniającej skuteczny nadzór oraz potrzeby Zamawiającego i Wykonawcy robót.
- 3) Organizacja nadzoru w sposób zapewniający terminowość dokonywanych odbiorów robót i prób technicznych, eliminując możliwość powstawania opóźnień w realizacji, w tym zapewnienie zastępstwa na czas usprawiedliwionej nieobecności każdego z inspektorów nadzoru, spowodowanej chorobą, urlopem itp.
- 4) Dostosowanie czasu pracy do czasu pracy Wykonawcy robót budowlanych i wymagań Zamawiającego.
- 5) W razie pilnej konieczności, stawianie się na terenie budowy najpóźniej w ciągu 24 godzin od otrzymania informacji.
- 6) W razie stwierdzenia w dokumentacji projektowej wad lub niedokładności albo też konieczności wprowadzenia zmian w celu zastosowania innych rozwiązań konstrukcyjnych lub innych materiałów niż przewidziane w dokumentacji projektowej lub w celu osiągnięcia oszczędności i obniżenia kosztów budowy, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o tym fakcie.
- 7) W razie konieczności wykonania robót zamiennych dodatkowych, spisanie protokołu konieczności, z określeniem szacowanego kosztu robót oraz przyczyn merytorycznych i formalnoprawnych wprowadzenia robót zamiennych lub dodatkowych. Przedstawienie dokumentów do akceptacji Zamawiającego.
- 8) W przypadku wystąpienia robót zaniechanych, spisanie protokołu konieczności, z określeniem szacowanego kosztu robót zaniechanych, przyczyn merytorycznych i formalnoprawnych wystąpienia robót zaniechanych. Przedstawienie dokumentów do akceptacji Zamawiającego.
- 9) Sprawdzanie kosztorysów, oraz bieżącej aktualizacji harmonogramu rzeczowo - finansowego ewentualnych robót zamiennych, zaniechanych, dodatkowych.
- 10) Dokonywanie wpisów w dzienniku budowy przez poszczególnych inspektorów nadzoru w zakresie powierzonych im czynności nadzoru.
- 11) Zatwierdzanie wszelkich materiałów i urządzeń przewidzianych przez Wykonawcę robót do zastosowania.
- 12) Nakazywanie Wykonawcy robót budowlanych wykonanie dodatkowych badań materiałów lub robót budzących wątpliwość, co do ich jakości, po uprzedniej akceptacji Zamawiającego.
- 13) Akceptacja faktur wykonawcy robót budowlanych, przed złożeniem ich do Zamawiającego.
- 14) Kontrola i przechowywanie dokumentów jakości, aprobat, deklaracji zgodności, atestów, instrukcji obsługi w celu niedopuszczenia do zastosowania materiałów

wadliwych lub niedopuszczonych do stosowania w polskim budownictwie. Ocena ich zgodności z dokumentacją projektową, a w przypadku zastosowania, przez Wykonawcę robót, materiałów i urządzeń równoważnych, ocena ich równoważności z przewidzianymi w dokumentacji technicznej, w uzgodnieniu z nadzorem autorskim i Zamawiającym.

- 15) Prowadzenia dokumentacji związanej z realizacją Inwestycji oraz przechowywania wszelkich dokumentów wytworzonych lub otrzymanych w związku z realizacją Przedmiotu Umowy oraz na każde żądanie udostępniania lub wydawania Zamawiającemu wszelkich dokumentów związanych z wykonywaniem Umowy (w tym przez Inspektorów nadzoru inwestorskiego), w terminie i formie wskazanej przez Zamawiającego.
- 16) Wypełniania i zatwierdzania dokumentów związanych z realizacją Inwestycji (np. zatwierdzanie kart materiałowych, kart nadzoru, kart dot. dokumentacji warsztatowej) zgodnie z uzgodnionymi/zatwierdzonymi wzorami w jednoznaczny, czytelny i rzetelny sposób; Zamawiający zastrzega sobie prawo opracowania wzorów formularzy, kart zatwierdzeń, protokołów odbioru, itd.
- 17) Zatwierdzanie przedstawionych metod wykonania robót budowlanych, włączając w to roboty tymczasowe i zabezpieczające zaproponowane przez Wykonawcę robót.
- 18) Monitorowanie postępu robót pod względem technicznym, finansowym, organizacyjnym i czasowym, sprawdzanie ich zaawansowania z obowiązującym harmonogramem rzeczowo – finansowym.
- 19) Weryfikacja i uzgodnienie z Zamawiającym zmian w harmonogramie rzeczowo – finansowym.
- 20) Informowanie Zamawiającego z odpowiednim wyprzedzeniem o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót oraz podejmowanych działaniach zapobiegawczych i naprawczych.
- 21) Informowanie Zamawiającego o zagrożeniu terminów realizacji poszczególnych robót budowlanych, wynikających z harmonogramu rzeczowo -finansowego, jak również terminu końcowego.
- 22) Organizowanie, w zależności od potrzeb, porad technicznych, sporządzanie protokołów z tych porad oraz przekazywanie ich Zamawiającemu i Wykonawcy robót w terminie 3 dni od dnia narady.
- 23) Uczestnictwo w cotygodniowych (a w przypadku wystąpienia potrzeby – częściej) naradach organizowanych przez Zamawiającego dotyczących postępu robót, w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację zadania stron.
- 24) Bieżące egzekwowanie ustaleń z porad dotyczących postępu prac oraz porad technicznych.
- 25) Ścisła współpraca z projektantami pełniącymi nadzór autorski, w przypadku pełnienia takiego nadzoru.
- 26) Kontrolowanie przestrzegania na budowie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz utrzymania porządku.
- 27) Bieżące egzekwowanie od wykonawcy robót takiej organizacji prac budowlanych, aby była zapewniona ciągła możliwość komunikacji na terenie cmentarza, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa – egzekwowanie

- etapizacji robót, wyznaczania i budowy tymczasowych objazdów/obejść, kładek dla pieszych itp. oraz odpowiedniego ogrodzenia i oznakowania obszaru prowadzonych prac, zapewniającego bezpieczeństwo osób trzecich.
- 28) Wstrzymywanie robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z wymaganiami umowy zawartej przez Zamawiającego z Wykonawcą robót i niezwłocznego pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o tym fakcie.
 - 29) Stwierdzenie aktualnego stanu robót w razie przerwy w robotach oraz w innych wypadkach, gdy zachodzi potrzeba ustalenia ilości i wartości robót w zakresie niezbędnym do rozliczeń z Zamawiającym.
 - 30) Kontrola prawidłowego zabezpieczenia obiektów zabytkowych/ archeologicznych, w wypadku ich odkrycia i niezwłoczne zawiadomienie Zamawiającego o tym fakcie;
 - 31) Reprezentowanie Zamawiającego, na jego wniosek, w kontaktach z osobami trzecimi, instytucjami, urzędami w sprawach związanych z realizacją robót.
 - 32) Nadzorowanie przeprowadzanych prób, rozruchów i wyników laboratoryjnych oraz weryfikacja i zatwierdzanie opracowanych, przez Wykonawcę robót budowlanych, instrukcji eksploatacyjnych w języku polskim, w celu przekazania Zamawiającemu obiektów do eksploatacji.
 - 33) Sprawdzanie zestawień ilości i wartości wykonanych robót po zakończonym etapie robót, będących podstawą do rozliczeń finansowych Zamawiającego z Wykonawcą robót, na podstawie harmonogramu rzeczowo – finansowego, w terminie 4 dni od przedłożenia stosownych dokumentów przez Wykonawcę robót.
 - 34) Wskazywanie podstaw faktycznych i prawnych do naliczeń kar, oraz wartości należnych kar umownych i odszkodowań.
 - 35) Zatwierdzanie rysunków powykonawczych sporządzonych przez Wykonawcę robót i ich archiwizowanie.
 - 36) Sporządzanie i przekazywanie Zamawiającemu, w razie potrzeby sprawozdań z postępu robót, zawierających m.in. informacje: o realizacji robót w nawiązaniu do harmonogramu rzeczowo – finansowego, o problemach jakie wystąpiły w trakcie realizacji robót i zagrożeniach mających wpływ na realizację robót.
 - 37) Doradzanie Zamawiającemu w zakresie roszczeń i sporów z Wykonawcą robót oraz w zakresie problemów mogących się pojawić podczas prowadzenia robót budowlanych. Przedstawianie konkretnych propozycji rozwiązań w zakresie zgłoszonych roszczeń Wykonawcy
 - 38) Sporządzanie i przekazywanie Zamawiającemu, w razie potrzeby, sprawozdań z wykonywanych czynności w ramach nadzoru.
 - 39) Wydawanie kierownikowi budowy lub kierownikowi robót poleceń (potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy) dotyczących: wykonywania robót, usunięcia nieprawidłowości i zagrożeń, przeprowadzania prób lub badań, a w razie potrzeby odkrycia robót zakrytych.
 - 40) Kontrola osób i podmiotów uczestniczących w realizacji inwestycji pod kątem, czy nie realizują prac osoby lub podmioty nie zgłoszone Zamawiającemu jako podwykonawcy lub dalsi podwykonawcy. W przypadku stwierdzenia takiej nieprawidłowości niezwłoczne informowanie Zamawiającego.

- 41) Przedstawianie, na żądanie Zamawiającego, szacunkowej oceny wpływu oczekiwanych skutków zdarzeń lub okoliczności mogących mieć wpływ na wzrost kosztów realizacji robót budowlanych lub wzrost przyszłych kosztów eksploatacji ukończonej Inwestycji;
- 42) Analiza i akceptacja lub zgłoszenie sprzeciwu/zastrzeżeń do umów z podwykonawcami lub/i dalszymi podwykonawcami z Wykonawcą robót budowlanych.
- 43) Monitorowanie zakresu robót budowlanych wykonywanych przez podwykonawców lub/i dalszych podwykonawców z Wykonawcą robót.
- 44) Analiza i przedstawienie opinii w sprawie złożonych dowodów zapłaty lub innych dokumentów w zakresie zapłaty na rzecz podwykonawców, dalszych podwykonawców zgodnie z postanowieniami umowy o roboty budowlane,
- 45) Monitorowanie zakresu robót budowlanych wykonywanych przez podwykonawców lub/i dalszych podwykonawców z Wykonawcą robót.
- 46) Sprawowanie kontroli, aby na terenie budowy nie pracowali podwykonawcy nie zaakceptowani przez Zamawiającego. W przypadku stwierdzenia takiej nieprawidłowości niezwłocznie informowanie Zamawiającego.
- 47) Uczestniczenie w próbach i sprawdzeniach instalacji, w tym zatwierdzanie, oraz dokonania sprawdzenia dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia tych prób i sprawdzeń dotyczący instalacji wodociągowej i kanalizacji opadowej.
- 48) Egzekwowanie nad zabezpieczeniem miejsca wykonywania robót w trakcie ich realizacji oraz w czasie jakiegokolwiek przerwy w realizacji robót oraz nadzór nad ochroną mienia znajdującego się w miejscach prowadzonych robót.
- 49) Egzekwowanie i sprawowanie kontroli nad usunięciem szkód na mieniu, które mogą zaistnieć w trakcie prowadzonych robót spowodowanych przez Wykonawcę robót, w szczególności za: uszkodzenia ogrodzeń, bram, itp. w terminie ustalonym z Zamawiającym.
- 50) Sporządzania protokołów z narad koordynacyjnych na budowie w trakcie narad; Zamawiający zastrzega sobie prawo do uzgodnienia formy/wzoru/protokołu.
- 51) Przystępowanie do odbiorów częściowych etapów robót i czynności oraz odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, w terminach określonych w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót oraz dokonywanie odbiorów bez zbędnej zwłoki, z dokumentowaniem tych czynności.
- 52) Udział i przeprowadzenie:
 - a) Odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz czynności z nimi związanych,
 - b) Odbiorów częściowych robót oraz czynności z nimi związanych m. in.:
 - i. uzgadniania z Wykonawcą robót rodzaju dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia odbiorów częściowych w celu oceny stanu zaawansowanych robót,
 - ii. ustalania zakresu wykonanych robót oraz ustalania procentowego rzeczowego zaawansowania odbieranych robót i dokonywania akceptacji w tym zakresie,
 - iii. weryfikacja zgodności wykonanych robót z Harmonogramem rzeczowo-finansowym,
 - iv. weryfikacja kompletności i poprawności dokumentów niezbędnych do oceny

- zaawansowania robót zaawansowania robót oraz potwierdzenie braku uwag do tych dokumentów, w razie konieczności wniesienia uwag celem doprowadzenia ich do zgodności ze stanem faktycznym,
- v. zgłaszanie stwierdzonych w trakcie Odbiorów wad i innych zastrzeżeń oraz nadzór nad ich usunięciem po zakończeniu danego Odbioru.
 - vi. podpisywanie protokołów z dokonanych Odbiorów, z zastrzeżeniem, że Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu winny być potwierdzane w dzienniku budowy,
 - vii. wszelkich innych czynności niezbędnych do zakończenia Odbioru częściowego, wynikających z Umowy, Umowy z Wykonawcą robót, obowiązujących przepisów oraz dokonanych uzgodnień z Zamawiającym i Wykonawcą robót.
- 53) Wykonawca zobowiązany jest składania raportów częściowych i raportów ad-hoc. Na potrzeby rozliczenia Umowy z Wykonawcą robót składanie Zamawiającemu następujących raportów o stanie zaawansowania robót i zgodności z harmonogramem finansowo - rzeczowym:
- a) Raporty częściowe – mają być przedkładane, w terminie wystawienia faktur częściowych, zgodnie z § 5 ust. 3 pkt) do pkt 8) przedmiotu Umowy, dotyczącej pełnienia funkcji Inżyniera Kontraktu.
 - b) Raporty częściowe mają obejmować wszelkie informacje o okolicznościach istniejących lub dających się przewidzieć, istotne dla przebiegu robót budowlanych, mające lub choćby mogące mieć wpływ na termin i prawidłowość ich realizacji, a także na sposób lub rozmiar ich finansowania. W szczególności raporty winny obejmować informacje o okolicznościach uzasadniających wykonanie robót budowlanych dodatkowych lub zamiennych lub o okolicznościach skutkujących koniecznością wykonania takowych. Raporty winny zawierać w szczególności informacje o ewentualnych problemach w relacjach między wykonawcami robót budowlanych, a ich podwykonawcami lub dalszymi podwykonawcami, o zmianach podwykonawców lub dalszych podwykonawców, a także o zmianach na stanowiskach kluczowych specjalistów.
 - c) Raporty częściowe mają obejmować także:
 - i. informacje o postępie robót zawierającego co najmniej zgodność postępu robót z zakresem i terminami ustalonymi Harmonogramem Robót Budowlanych,
 - ii. aktualny opis wykonanego zakresu robót przez wykonawcę robót budowlanych oraz poszczególnych podwykonawców i dalszych podwykonawców, ze wskazaniem zaawansowania rzeczowego i finansowego robót w odniesieniu do całości robót,
 - iii. informację o zakresie działań podjętych przez poszczególnych inspektorów (ilość przeprowadzonych nadzorów, kontroli, odbytych narad na budowie),
 - iv. wykaz roszczeń i stan zaawansowania ich rozpatrzenia,
 - v. dokumentację fotograficzną robót,
 - vi. wykaz rozliczenia robót budowlanych,
 - vii. kopię protokołu odbioru częściowego,
 - viii. opis zgodności robót z harmonogramem rzeczowo – finansowym robót budowlanych, a w razie potrzeby opis przyczyn ewentualnych opóźnień lub

- wydłużenia czasu realizacji,
- ix. raporty z rozruchu i/lub prób eksploatacyjnych, jeżeli był przeprowadzany,
 - x. wykaz spraw spornych i sposób ich rozwiązania,
- d) Raporty ad-hoc – przygotowywane na każdorazowe żądanie Zamawiającego niezwłocznie lecz nie później niż w ciągu 5 dni od dnia otrzymania żądania, w sytuacji zagrożeń dla realizacji Przedsięwzięcia i zawierać będą:
- i. jednoznaczny opis zaistniałej sytuacji wraz ze wskazaniem przyczyn zmian/zagrożeń,
 - ii. potencjalne konsekwencje dla prawidłowej realizacji Inwestycji,
 - iii. propozycje podjęcia działań zmierzających do uniknięcia bądź minimalizacji ryzyka wraz z projekcją ich skutków
- e) Szczegółowa zawartość, format, okresy przedkładania i adresatów, do których należy dostarczać raporty, zostanie uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonania Umowy.
- f) Zamawiający uprawniony będzie do zgłoszenia zasadnych uwag do Raportu w terminie do 5 dni roboczych od jego otrzymania, a Wykonawca winien w terminie do 5 dni roboczych od otrzymania uwag przesłać poprawiony Raport częściowy uwzględniający uwagi Zamawiającego. W takim przypadku Zamawiający ma kolejne 5 dni roboczych na zweryfikowanie zgłoszonych zastrzeżeń. Brak zgłoszenia uwag i zastrzeżeń w ww. terminach uznaje się za niewniesienie uwag do Raportu.
- g) Brak wniesienia uwag do Raportu częściowego nie pozbawia Zamawiającego zgłoszenia roszczeń w przypadku wadliwie wykonanej usługi oraz zgłaszania zastrzeżeń, uwag lub uchybień, co do wykonania zobowiązań przez Wykonawcę.
- h) Wniesienie uwag do Raportu przez Zamawiającego wstrzymuje bieg płatności faktury do czasu skorygowania Raportu przez Wykonawcę usług.
- i) Raporty winny być składane w 1 egzemplarzu w wersji papierowej i w formie elektronicznej.
- j) W przypadku rozwiązania Umowy z Wykonawcą robót:
- i. sprawowania nadzoru nad zabezpieczeniem przerwanych prac i robót,
 - ii. zweryfikowania i wniesienia uwag do przedłożonych przez Wykonawcę robót dokumentów i dokumentacji
 - iii. wymaganych zapisami zawartymi w Umowach z Wykonawcą robót w związku z rozwiązaniem umowy,
 - iv. uczestniczenia w inwentaryzacji robót przerwanych i robót zabezpieczających, potwierdzenia stanu rzeczowo - finansowego wykonanych robót i prac,
 - v. dopilnowania usunięcia z terenu budowy materiałów, sprzętu i zaplecza budowy przez Wykonawcę robót oraz uprzątnięcie terenu budowy.

2.3 OBOWIĄZKI WYKONAWCY W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA KONIECZNOŚCI WYKONANIA ROBÓT DODATKOWYCH.

- 1) Przygotowanie dla Zamawiającego. protokołu konieczności, sporządzonego przy udziale przedstawiciela Wykonawcy robót budowlanych i w razie potrzeby nadzoru autorskiego, zawierającego opis powstałych problemów technicznych, ewentualnych koniecznych zmian w dokumentacji projektowej oraz opis niezbędnych robót przewidzianych do wykonania jako dodatkowe

lub zamiennie.

- 2) Szacowanie wartości, poprzez sporządzenie kosztorysu, robót dodatkowych lub zamiennych i weryfikowanie w zakresie rzeczowym i finansowym zaproponowanej, przez Wykonawcę robót, wartości tych robót.
- 3) Przedstawienie Zamawiającemu sprawdzonej i zatwierdzonej kalkulacji kosztów Wykonawcy robót na wykonanie robót dodatkowych lub zamiennych.
- 4) Nadzór nad wykonaniem zamówień dodatkowych lub zamiennych z uwzględnieniem faktu, że zamówienie to może być realizowane przez Wykonawcę robót dopiero po zawarciu stosownej zmiany do umowy, pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót o zamówienie dodatkowe, zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

2.4 OBOWIĄZKI WYKONAWCY ZWIĄZANE Z ODBIOREM KOŃCOWYM ROBÓT I OKRESEM GWARANCJI.

- 1) Przeprowadzenie końcowej inspekcji przed odbiorem końcowym oraz przygotowanie listy ewentualnych wad oraz brakujących dokumentów, które miały być złożone zgodnie z umową przez Wykonawcę robót.
- 2) Po całkowitym/ostatecznym zakończeniu robót budowlanych potwierdzenie w dzienniku budowy wpisu Wykonawcy robót budowlanych zakończenia robót i gotowości do ich odbioru.
- 3) Zweryfikowanie, potwierdzenie kompletności, a następnie dostarczenie, w ustalonej formie, do Zamawiającego dokumentacji powykonawczej sporządzonej przez Wykonawcę robót zawierającej m.in.: inwentaryzację geodezyjną powykonawczą z klauzulą PODGiK z naniesionymi m.in. poziomami wykonanej nawierzchni w punktach charakterystycznych (w punktach usytuowanych na krawędziach alei, co najmniej na początku i na końcu każdej alei (na skrzyżowaniach), jednak nie rzadziej niż co 20 m, oraz na ewentualnych przełamaniach alei, komplet atestów, certyfikatów, instrukcji, protokołów z prób, badań, rozruchów itp.; rysunki powykonawcze i inne dokumenty wymagane przepisami.
- 4) Rozliczenie umowy na roboty budowlane, w tym z uwzględnieniem ewentualnych robót dodatkowych lub zamiennych, w przypadku jej zakończenia lub w przypadku wypowiedzenia umowy lub odstąpienia od umowy o roboty budowlane przez którąkolwiek ze stron.
- 5) Kontrola prawidłowości zafakturowanych robót.
- 6) Udział w procedurze odbioru końcowego, aż do jego całkowitego zakończenia i odbioru przedmiotu umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą robót budowlanych.
- 7) Udział w czynnościach, związanych z odbiorem końcowym:
 - a) uzgadniania z Wykonawcą robót rodzaju dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia odbioru końcowego,
 - b) ustalanie zakresu wykonanych i odbieranych robót, oraz dokonywania akceptacji w tym zakresie,
 - c) weryfikacja zgodności wykonanych robót z Harmonogramem rzeczowo-finansowym,
 - d) weryfikacja kompletności i poprawności dokumentów niezbędnych do oceny robót oraz potwierdzenie braku uwag do tych dokumentów,

- w razie konieczności wniesienia uwag celem doprowadzenia ich do zgodności ze stanem faktycznym,
- e) zgłaszanie stwierdzonych w trakcie Odbioru końcowego wad i innych zastrzeżeń oraz dalszy nadzór nad ich usunięciem.
 - f) podpisywanie protokołu z dokonanego Odbioru końcowego.
 - g) wszelkich innych czynności niezbędnych do zakończenia Odbioru końcowego wynikających z Umowy, Umowy z Wykonawcą robót, obowiązujących przepisów oraz dokonanych uzgodnień z Zamawiającym i Wykonawcą robót.
- 8) Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia raportu końcowego, który ma być opracowany i przedłożony Zamawiającemu w terminie wystawienia faktury końcowej, zgodnie z § 5 ust. 3 pkt 9) przedmiotu Umowy, dotyczącej pełnienia funkcji Inżyniera Kontraktu i zawierać:
- a) bieżący opis wykonanego zakresu robót przez Wykonawcę robót budowlanych oraz poszczególnych podwykonawców i dalszych podwykonawców, ze wskazaniem zaawansowania rzeczowego i finansowego robót w odniesieniu do całości robót,
 - b) informację o zakresie działań podjętych przez poszczególnych inspektorów (ilość przeprowadzonych nadzorów, kontroli, odbytych narad na budowie),
 - c) wykaz roszczeń i stan zaawansowania ich rozpatrzenia,
 - d) dokumentację fotograficzną zakończonych robót,
 - e) wykaz rozliczenia robót budowlanych,
 - f) kopię protokołu Odbioru końcowego
 - g) opis zgodności robót z harmonogramem rzeczowo – finansowym,
 - h) raporty z rozruchu i/lub prób eksploatacyjnych,
 - i) wykaz spraw spornych, sposób ich rozwiązania,
- 9) Zamawiający uprawniony będzie do zgłoszenia zasadnych uwag do Raportu końcowego w terminie do 5 dni roboczych od jego otrzymania, a Wykonawca winien w terminie do 5 dni roboczych od otrzymania uwag przesłać poprawiony Raport końcowy uwzględniający uwagi Zamawiającego. W takim przypadku Zamawiający ma kolejne 5 dni roboczych na zweryfikowanie zgłoszonych zastrzeżeń. Brak zgłoszenia uwag i zastrzeżeń w ww. terminach uznaje się za niewniesienie uwag do Raportu.
- 10) Brak wniesienia uwag do Raportu końcowego nie pozbawia Zamawiającego zgłoszenia roszczeń w przypadku wadliwie wykonanej usługi oraz zgłaszania zastrzeżeń, uwag lub uchybień, co do wykonania zobowiązań przez Wykonawcę.
- 11) Wniesienie uwag do Raportu końcowego przez Zamawiającego wstrzymuje bieg wystawienia przez Zamawiającego protokołu potwierdzającego zrealizowanie przez Wykonawcę usług będących przedmiotem umowy.
- 12) Raport końcowy należy złożyć w 1 egzemplarzu w wersji papierowej i w formie elektronicznej.
- 13) Udział w organizowanych przez Zamawiającego spotkaniach mających na celu ujawnienie występowania wady, udział w przeglądach gwarancyjnych w całym okresie gwarancji i rękojmi udzielonej przez Wykonawcę robót budowlanych. Potwierdzanie wykonania prac mających na celu usunięcie wad

i nieprawidłowości stwierdzonych przy realizacji robót budowlanych oraz ich usunięcia w ramach przeglądów gwarancyjnych w całym okresie gwarancji zaoferowanym przez Wykonawcę robót budowlanych – licząc od daty odbioru zadania; Zamawiający przewiduje przeglądy gwarancyjne co dwa lata.