



**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
dla zadania pn.:
„Kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych
pod działalność przemysłowo-usługową w Rumi – etap II”**

ADRES REALIZACJI

Rumia, woj. Pomorskie, ul. Północna
działki nr 47/7, 50/9, 50/7 obręb 5, 37 obręb 6, 1/1, 3/10, 77/1 obręb 13

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)

Grupa, klasa, kategoria CPV:

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111250-5 Badanie gruntu
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego
71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego
71540000-5 Usługi zarządzania budową

ZAMAWIAJACY

Rumia Invest Park Sp. z o.o.
ul. Dębogórska 148, 84-230 Rumia

AUTOR OPRACOWANIA

mgr inż. Piotr Ślusarski

listopad 2022

Zawartość opracowania

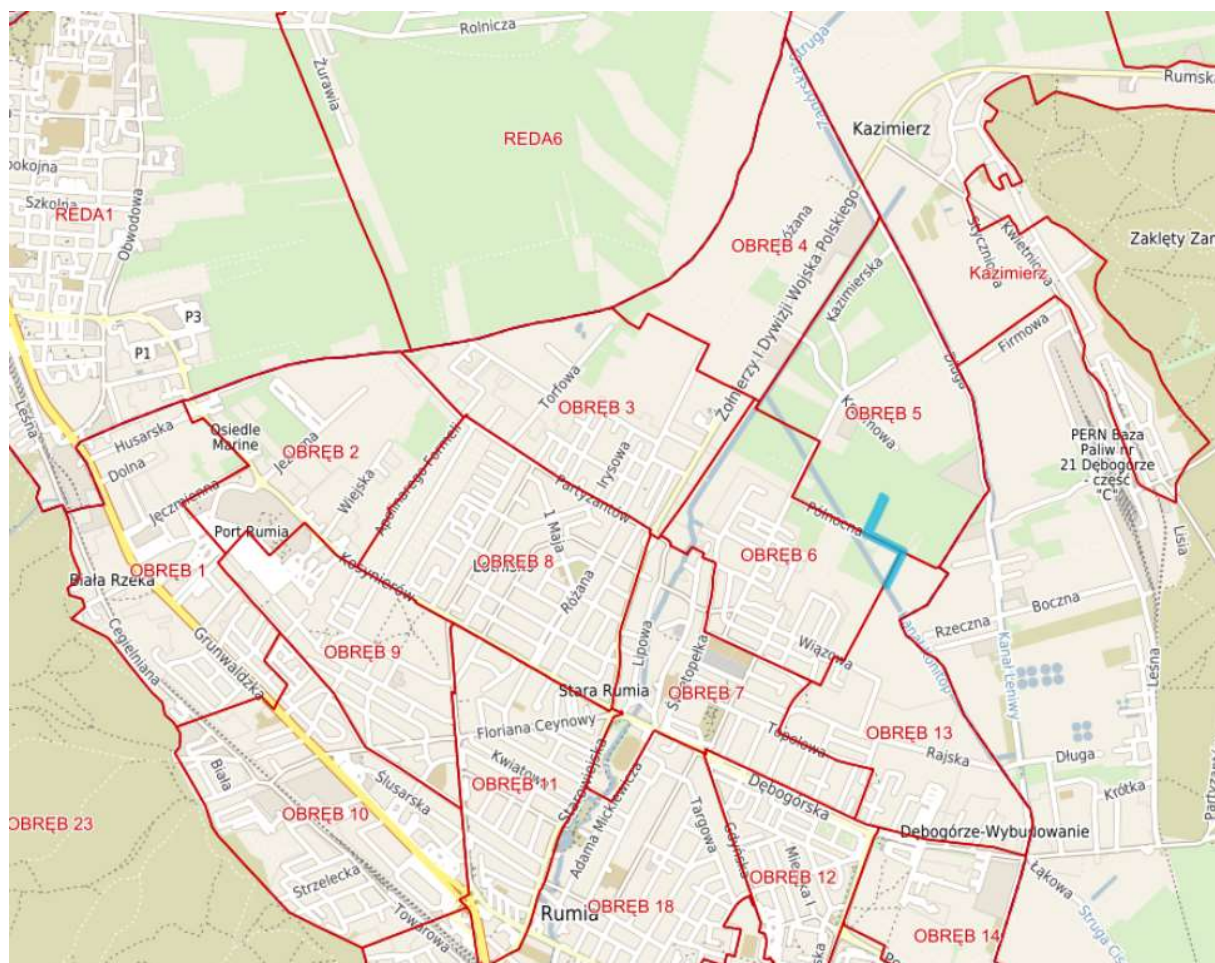
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1. Przedmiot zamówienia	3
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	3
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych	7
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – WYMAGANIA OGÓLNE	8
2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	8
2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	9
2.3. Wymagania dotyczące organizacji budowy i prowadzenia robót	10
2.4. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	11
2.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	11
3. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – budowa drogi wewnętrznej, sieci uzbrojenia terenu oraz niwelacja, podniesienie i utwardzenie terenu	16
3.1. Zakres zadania	16
3.2. Zakres prac budowlanych	16
3.3. Wymagania dotyczące wykonania nasypów budowlanych	17
3.4. Wymagania dotyczące rozwiązań projektowych dla drogi	18
3.5. Wymagania dotyczące konstrukcji drogi wewnętrznej	19
3.6. Wymagania dotyczące oświetlenia	20
3.7. Wymagania dotyczące kanału technologicznego	23
3.8. Wymagania dotyczące sieci kanalizacji deszczowej	23
3.9. Wymagania dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, przepompownia ścieków – zakres PEWIK Gdynia Sp. z o.o.	24
3.10. Wymagania dotyczące sieci elektroenergetycznej	24
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	24
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	24
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	24
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	24
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	25

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych i robót ziemnych dla inwestycji pod nazwą: „Kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych pod działalność przemysłowo-usługową w Rumi – etap II” dla budowy drogi wewnętrznej wraz z budową sieci uzbrojenia terenu oraz przepompowni ścieków (działki 47/7, 50/9, 50/7 obręb 5, 37 obręb 6, 1/1, 3/10, 77/1 obręb 13).



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji na obszarze miasta (rumia.e-mapa.net)

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.2.1. Ogólny zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z budową układu dróg wewnętrznych z sieciami o łącznej długości ok. 550m oraz budową przepompowni ścieków, wraz z niwelacją, podniesieniem i wzmocnieniem gruntu, na terenach inwestycyjnych w północnej części miasta Rumi. Planowane drogi wewnętrzne stanowiąc będą połączenie ul. Krzemowej z ul. Północną.



Rys. 2 Lokalizacja inwestycji na tle ortofotomapy (rumia.e-mapa.net)

Na zakres zamówienia składają się w szczególności roboty budowlane zgodnie z niżej wymienionym zestawieniem branż:

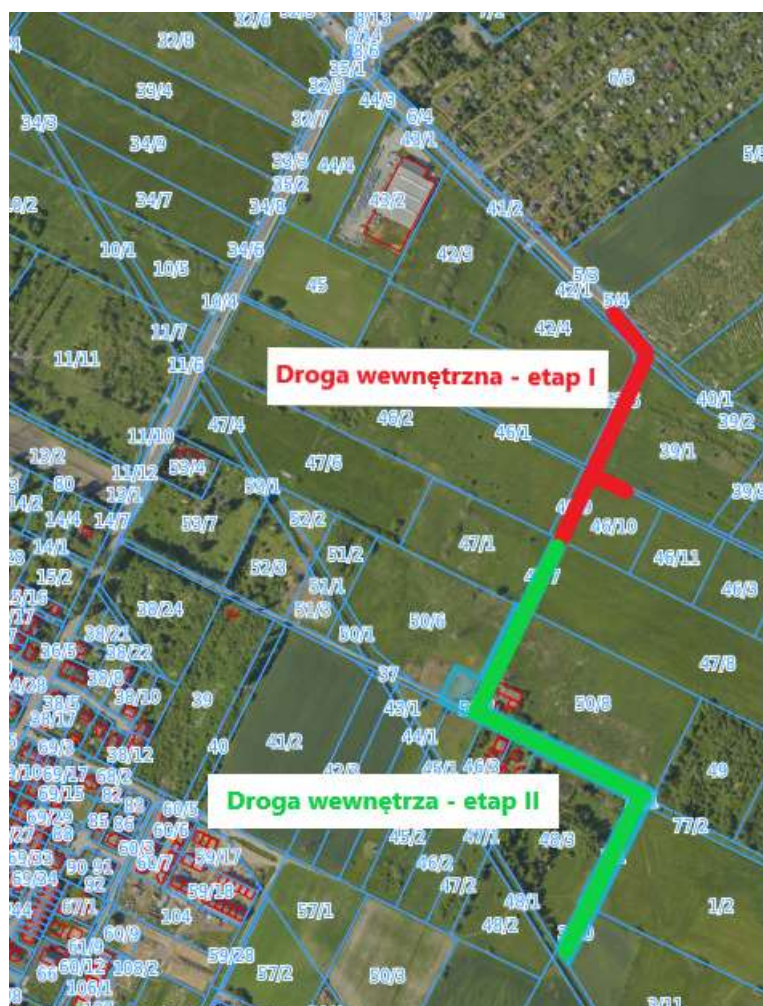
- a) Branża drogowa;
- b) Branża konstrukcyjna;
- c) Branża mostowa (przepusty)
- d) Branża oświetlenie uliczne;
- e) Branża elektroenergetyczna;
- f) Branża kanalizacja deszczowa;
- g) Branża wodociągowa – zakres PEWIK Gdynia Sp. z o.o.;

- h) Branża sanitarna – zakres PEWIK Gdynia Sp. z o.o.;
- i) Branża sanitarna – przepompownia ścieków – zakres PEWIK Gdynia Sp. z o.o.;
- j) Branża gazociągowa;
- k) Branża telekomunikacyjna;
- l) Prace związane z urządzeniem zieleni;
- m) Branża mała architektura.

1.2.2. Zakres przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie obejmuje:

- 1) wykonanie robót ziemnych, obejmujących wymianę, niwelację, podniesienie i wzmocnienie gruntu oraz likwidację rowu melioracyjnego na części działki nr 50/7 obręb 5 (łącznie ok. 0,9 ha);
- 2) budowę asfaltowej, wewnętrznej drogi dojazdowej wraz z doprowadzeniem mediów, stanowiącej spójny ciąg komunikacyjny z projektowaną i realizowaną przez spółkę Rumia Invest Park drogą dojazdową, komunikującą działki w terenie objętym przedsięwzięciem:
 - długość drogi dojazdowej wyniesie około 550 m, szerokość pasa drogowego 12 m (w pasie wszystkie media), szerokość jezdni 6 m, zakładana nośność drogi umożliwi korzystanie z niej wszystkich samochodów, bez ograniczeń, dodatkowo zakłada się budowę chodnika z jednej strony drogi;



Rys. 3 Schemat układu projektowanych dróg. Rysunek poglądowy – dokładne umiejscowienie elementów przedsięwzięcia zostanie ustalone w kolejnym etapie prac projektowych.

Wykonawca powinien zaprojektować i wykonać obiekty zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Wszelkie zmiany zaproponowanych w PFU rozwiązań należy uzgadniać z Zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wykonać pełny zakres robót, który jest konieczny z punktu widzenia Dokumentacji projektowej, Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, dla uzyskania finalnego efektu, określonego przedmiotem zamówienia, a więc wykonać zadanie bez względu na występujące trudności i nieprzewidziane okoliczności, jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji.

Ponadto, o ile dla wykonania Przedmiotu Zamówienia, będzie konieczne wykonanie innych niezbędnych robót lub czynności, w tym konieczność wykonania projektów warsztatowych lub montażowych i uzyskania w związku z tym wymaganych prawem zezwoleń lub zgód, lub gdy dla używania wykonanych części Robót konieczne będzie uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, to Wykonawca wykona te czynności i roboty oraz uzyska niezbędne zezwolenia i zgody własnym kosztem i staraniem.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

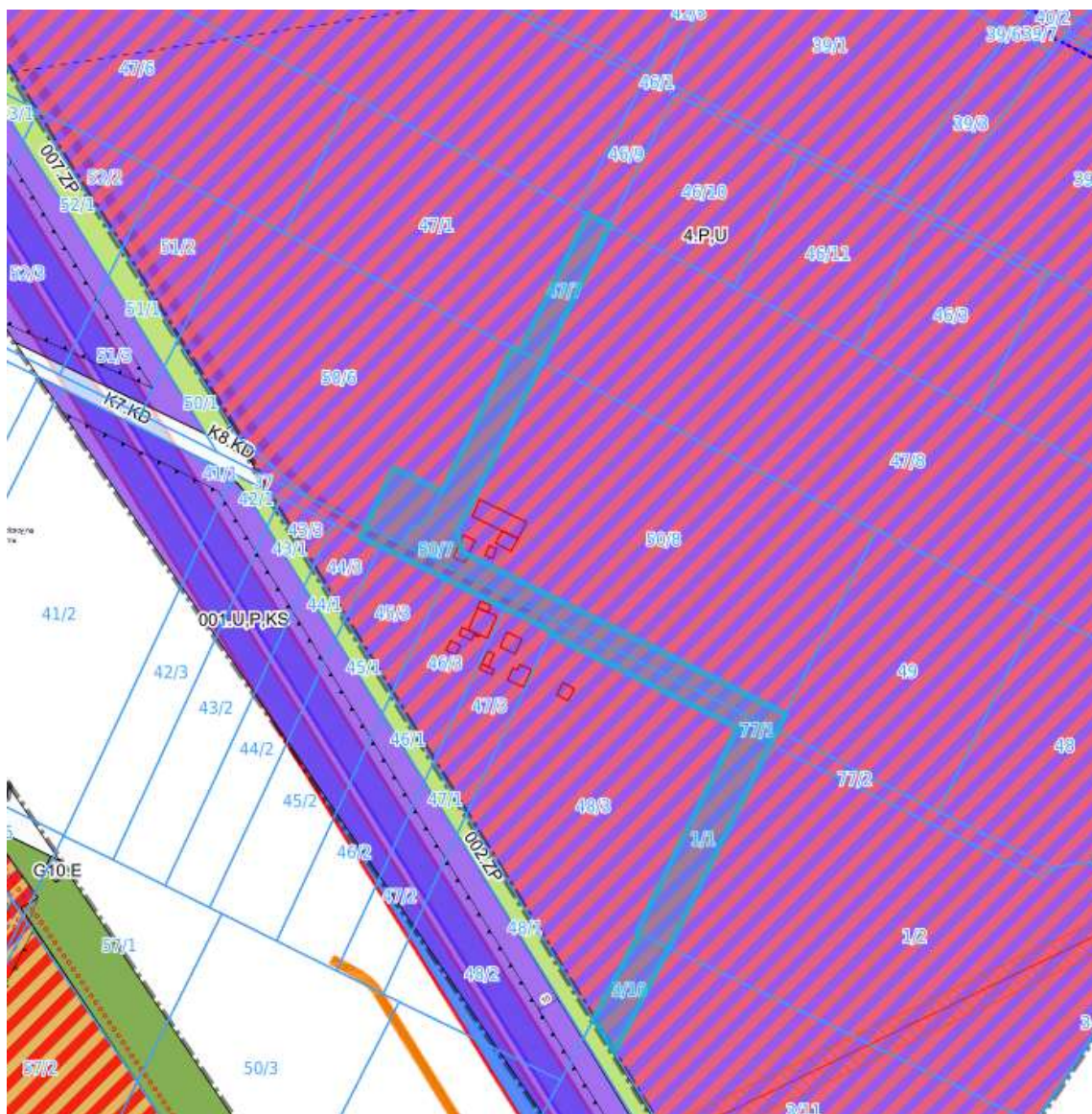
1.3.1. Zakres opracowania i własność terenu

Zakres opracowania obejmuje zagospodarowanie terenu działek 47/7, 50/9, 50/7 obręb 5, 37 obręb 6, 1/1, 3/10, 77/1 obręb 13 gmina Rumia, woj. pomorskie. Działki są własnością inwestora.

Ponadto inwestycja obejmuje prace na fragmentach działek nr 37 obręb 6, 77/1 obręb 13, które stanowią własność Gminy Miejskiej Rumia.

1.3.2. Przepisy miejscowe

Na terenie opracowania obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: Uchwała Nr XXXVI/469/2017 z dnia 2017-06-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru położonego w Rumi ograniczonego od północy i wschodu granicami miasta oraz ul. I Dywizji Wojska Polskiego i planowanym przebiegiem Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 2875). Obszar znajduje się w terenie oznaczonym symbolem 4.P,U - teren zabudowy produkcyjno-usługowej.



Rys. 4 Lokalizacja inwestycji na tle planów miejscowych (rumia.e-mapa.net)

1.3.3. Opis terenu

Tereny przedsięwzięcia zajęte są w zdecydowanej większości przez silnie zmeliorowane i osuszone łąki, w większości z zaniechanym użytkowaniem rolniczym. Obszar inwestycji to teren płaski, porośnięty roślinnością niską, ruderalną, miejscami przecinany rowami melioracyjnymi. Dojazd do terenu od ulicy Kazimierskiej i od ulicy Żołnierzy I Dywizji WP przez ulicę Nową Kazimierską i Krzemową oraz planowane przedłużenie ulicy Krzemowej.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

1.4.1. budowa drogi wewnętrznej, sieci uzbrojenia terenu oraz niwelacja, podniesienie i utwardzenie terenu (działki nr 47/7, 50/9, 50/7 obręb 5, 37 obręb 6, 1/1, 3/10, 77/1 obręb 13)

- długość drogi wewnętrznej: 550 mb
- długość sieci w pasie drogowym: 550 mb

- powierzchnia terenu wymagająca prac ziemnych - zdjęcia humusu, niwelacji, podniesienia (planowana jest zmiana wysokości terenu o max. +1 m) i wzmocnienia podłoża gruntowego.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – WYMAGANIA OGÓLNE

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

2.1.1. Prace przedprojektowe obejmujące swym zakresem m.in.:

- wykonanie projektu koncepcyjnego zagospodarowania terenu na podstawie niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego. (Zaakceptowany projekt koncepcyjny stanowić będzie podstawę do wykonania projektu budowlanego),
- wykonanie mapy do celów projektowych,
- wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej,
- uzgodnienie zatwierdzonego przez Inwestora projektu zagospodarowania terenu wraz z infrastrukturą w zakresie usytuowania obiektów budowlanych na działce z zarządcami sieci uzbrojenia miejskiego, jeżeli wynikać to będzie z przepisów szczegółowych,
- wystąpienie o warunki techniczne mediów dla potrzeb realizacji inwestycji i docelowego zagospodarowania terenu,
- analiza oraz naniesienie na zaakceptowanym projekcie zagospodarowania terenu zmian wynikających z uzyskanych przez Wykonawcę uzgodnień oraz decyzji na etapie prac projektowych,
- uzyskanie, w przypadku takiej konieczności, decyzji o wyłączeniu gruntów rolnych i leśnych z produkcji na potrzeby inwestycji,
- uzyskanie wymaganych pozwoleń wodno-prawnych.

2.1.2. Dokumentacja budowlana

- opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego w tym: projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, pozwoleniami i innymi dokumentami,
- przygotowanie i dopełnienie wszystkich formalności administracyjno – prawnych w imieniu Inwestora, mających na celu otrzymanie decyzji o pozwoleniu na budowę / rozbiórkę lub wymaganych do zgłoszenia robót budowlanych lub rozbiórkowych,
- uzyskanie (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę) akceptacji Inwestora i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym,
- wystąpienie (z upoważnienia Inwestora) do właściwego organu o zatwierdzenie projektu budowlanego i uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę; zgłoszenie robót budowlanych lub rozbiórkowych.

2.1.3. Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza

- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Należy uzyskać akceptację Inwestora i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego),

- opracowanie projektów wykonawczych w branżach odpowiadających projektowi budowlanemu,
- opracowanie (przed przystąpieniem do robót budowlanych) projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji robót oraz planu BiOZ i projektów tymczasowej i docelowej organizacji ruchu,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej w branżach odpowiadających projektowi budowlanemu,
- opracowanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obejmującej w swym zakresie dokumentację geodezyjną wykonywaną na poszczególnych etapach realizacji inwestycji oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wraz z dostarczeniem kopii aktualnej mapy zasadniczej,
- sporządzenie instrukcji użytkowania obiektu,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta,
- prowadzenie dokumentacji budowy,
- zawiadomienie (z upoważnienia Inwestora) o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót odpowiedniego organu Nadzoru Budowlanego oraz przekazanie Inwestorowi / Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopii zawiadomienia wraz z potwierdzeniem złożenia zawiadomienia we właściwym organie Nadzoru Budowlanego,
- oznakowanie oraz wyposażenie obiektu w urządzenia, instrukcje oraz schematy ppoż.,
- wykonanie wszelakich pomiarów, odbiorów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
- uzyskanie decyzji za ewentualne zajęcia pasa drogowego,
- przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów oraz złożenie w oparciu o upoważnienie Inwestora (po uzyskaniu zgody Inwestora / Inspektora Nadzoru Inwestorskiego) zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji o pozwolenie na użytkowanie dla zrealizowanego zamierzenia oraz uzyskanie bezterminowego prawomocnego pozwolenia na użytkowanie.
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie Inwestorowi dokumentacji budowy, dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących realizacji niniejszego zamierzenia inwestycyjnego,
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie Inwestorowi instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem oraz przeszkolenie przez Wykonawcę wskazanych przez Inwestora pracowników w zakresie obsługi urządzeń i wyposażenia obiektu.

2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren. Prace przygotowawcze należy prowadzić z poszanowaniem przyrody, nie dokonywać zbędnych wycinek, nie naruszać naturalnego ukształtowania terenu, jeśli nie wynika to z projektu. Wykonawca dokona wywozu zbędnych mas ziemnych i odpadów budowlanych na odpowiednie wysypisko. Drzewa na terenie objętym robotami budowlanymi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym:

- organizację robót budowlanych,
- rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy,

- zaplecze dla potrzeb Wykonawcy,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- wygrodzenie terenu budowy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, oświetlenie, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz osób zatrudnionych i postronnych. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy.

2.3. Wymagania dotyczące organizacji budowy i prowadzenia robót

2.3.1. Wytyczne dotyczące organizacji robót

Wykonawca jest zobowiązany:

- Zapewnić bezpieczne przejścia piesze oraz dojazd użytkownikom posesji, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym na czas realizacji robót;
- Zapewnić bezpieczną organizację ruchu kołowego i pieszego wraz z czytelnym i widocznym oznakowaniem;
- Zapewnić ciągły nadzór całodobowy nad oznakowaniem drogowym i wprowadzonymi zmianami w organizacji ruchu wprowadzonej na czas wykonywania robót;
- Do ponoszenia wszelkich konsekwencji spowodowanych niewłaściwym oznakowaniem i niewłaściwym utrzymaniem oznakowania w czasie realizacji robót, jak też w czasie przerw w prowadzonych robotach.

2.3.2. Wytyczne do prowadzenia robót

- 1) Wykonawca winien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w m.in.:
 - Dokumentacji projektowej;
 - Specyfikacjach Technicznych Warunków Wykonania i Odbioru Robót;
 - Założeniach do technologii wykonania robót zawartych w opisie technicznym do dokumentacji projektowej;
 - Decyzjach, postanowieniach, umowach, uzgodnieniach, warunkach technicznych, warunkach przyłączeniowych, opiniach, pismach itp. dotyczących przedmiotowego zadania.
- 2) Przy wykonywaniu Robót niezbędne jest zachowanie wszystkich wymogów jakościowych, technicznych i bezpieczeństwa, określonych w obowiązujących przepisach prawa, przestrzegania zasad bhp, bioz, p.poż. oraz utrzymania porządku na terenie budowy.
- 3) Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania przepisów związanych z ochroną środowiska w tym zwłaszcza:
 - wypełnienie warunków, wynikających z wydanych decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska,
 - prowadzenie robót w sposób minimalizujący straty w środowisku,
 - prowadzenia właściwej gospodarki odpadami,
 - przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony środowiska na placu budowy oraz sposobów prawidłowego postępowania w tym zakresie,
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do ubezpieczenia budowy i stron procesu inwestycyjnego;
- 5) Roboty prowadzone w obrębie pasa drogowego muszą się odbywać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu opracowanym przez Wykonawcę na własny koszt. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, zostanie przedstawiony Zamawiającemu

przed przystąpieniem do Robót oraz zostanie zatwierdzony i uzgodniony przez Wykonawcę z Zarządcą drogi (Urząd Miasta Rumi) i Zarządcą ruchu (Starostwo Powiatowe w Wejherowie). Obowiązkiem Wykonawcy jest także wykonanie Robót wynikających z projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy, a w szczególności polegające na: budowie nawierzchni tymczasowych, umieszczaniu i utrzymywaniu znaków drogowych pionowych, poziomych, urządzeń sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Wszelkie koszty związane z opracowaniem projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i późniejszym utrzymaniem ruchu publicznego poniesie Wykonawca. Wykonawca ma obowiązek uwzględnienia tych kosztów w swojej ofercie.

- 6) Wykonawca będzie zobowiązany do bieżącego utrzymania technicznego nawierzchni jezdni ulic, którymi będzie wyznaczony dojazd do terenu budowy. Poprzez bieżące utrzymanie należy rozumieć wszystkie prace związane z naprawą nawierzchni jezdni oraz jej oczyszczaniem. Wykonawca będzie ponosił pełną odpowiedzialność w stosunku do osób trzecich za skutki wynikające z jej stanu technicznego w okresie wykorzystywania ulicy jako drogi technologicznej.

2.3.3. Dokumenty budowy

- 1) Do dokumentów budowy należą:
- dokumentacja projektowa wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami,
 - dziennik budowy,
 - wszelka korespondencja dotycząca realizacji zadania, a w szczególności protokoły z cyklicznych narad roboczych,
 - protokoły z prób, badań i pomiarów,
 - dokumenty dotyczące jakości i pochodzenia materiałów,
 - dokumenty rozliczeń finansowych dokonywanych w trakcie realizacji zadania,
 - dokumenty dotyczące wszystkich rodzajów odbiorów robót.

- 2) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje natychmiastowe zgłoszenie niniejszego faktu odpowiednim organom oraz jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Inwestora.

2.4. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien uzgodnić zakres dokumentacji projektowej oraz rodzaj i jakość proponowanych rozwiązań z Zamawiającym. Stosowane wyroby powinny być wysokiej jakości, zapewniać trwałość i bezpieczeństwo użytkowania.

2.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich zgodność z zapisami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - STWiORB, zgodnej z warunkami Umowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, za jakość

zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

2.5.1. Obowiązki wykonawcy

- 1) protokolarne przejęcie terenu budowy od Zamawiającego w terminie umownym.
- 2) wykonanie przedmiotu umowy z należytą starannością, zgodnie z postanowieniami umowy, ofertą wykonawcy, dokumentacją projektową, STWiORB, Harmonogramem oraz aktualnie obowiązującymi normami, przepisami prawa, w tym przepisami BHP i wiedzą techniczną. Za jakość robót odpowiada Wykonawca.
- 3) szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania umowy.
- 4) ubezpieczenie budowy i robót z tytułu szkód, które mogą powstać w związku z prowadzonymi pracami. Ubezpieczeniu podlega w szczególności odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników, osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami w tym także ruchem kołowym.
- 5) pisemne zawiadomienie Zamawiającego o zauważonych wadach w opisie przedmiotu zamówienia, dokumentacji projektowej i STWiORB, niezwłocznie po ich ujawnieniu, pod rygorem odpowiedzialności za szkody wynikłe wskutek nie powiadomienia o ich istnieniu.
- 6) wykonanie i utrzymanie na swój koszt zaplecza robót oraz strzeżenie mienia znajdującego się na jego terenie, a także zapewnienie warunków bezpieczeństwa realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty oraz dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji robót, zapewnić w bezpieczny sposób, ciągłość ruchu drogowego na wszystkich drogach, używanych przez niego podczas prowadzenia robót, zapewnić dostęp do prywatnych obszarów położonych w pobliżu placu wykonywanych robót. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren robót od chwili jego przejęcia.
- 7) umożliwianie wstępu na teren robót pracownikom nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych Prawem budowlanym oraz udostępnianie im danych i informacji wymaganych zgodnie z tą ustawą.
- 8) zgłoszenie pisemne wykonanych robót do odbioru częściowego i końcowego.
- 9) przedstawienie w dniu odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu, na wniosek Zamawiającego protokołu z prób i badań tych robót oraz dokumentów przewozowych.
- 10) wykonanie, jeżeli zajdzie taka konieczność na swój koszt projektu tymczasowej organizacji ruchu i zatwierdzenie go przez właściwe organy.
- 11) prowadzenie na bieżąco i przechowywanie:
 - a) Dziennika budowy,
 - b) protokołów odbioru robót wraz z dokumentami laboratoryjnymi,
 - c) pozostałe dokumenty budowy, zgodnie ze STWiORB.
- 12) opracowanie i pisemne przedstawienie do akceptacji Zamawiającego, w terminie wynikającym z umowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, oraz Programu Zapewnienia Jakości Robót, zwanego PZJ.
- 13) opracowanie i aktualizacja Harmonogramu,
- 14) stosowanie wyłącznie wyrobów wytworzonych w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały o właściwościach użytkowych umożliwiających obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań, wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z przepisami prawa o wyrobach budowlanych, a w przypadku wyrobów budowlanych – również zgodnie z zamierzonym zastosowaniem,

- 15) każdorazowego uzyskania zgody Zamawiającego na wybór materiałów budowlanych o ile są one inne od tych przedstawionych w dokumentacji budowlanej.
- 16) na użyte materiały i wyroby budowlane, przed ich wbudowaniem, Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego, sporządzone w języku polskim, dokumenty potwierdzające dopuszczenie tych materiałów i wyrobów do obrotu powszechnego albo jednostkowego stosowania w budownictwie, to jest: aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi, świadectwa dopuszczenia, itp.
- 17) na każde żądanie Zamawiającego okazywanie dokumentów (atestów, certyfikatów itp.) stwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie dla materiałów, wyrobów, urządzeń używanych przy realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane (przed ich wbudowaniem). Zamawiający ma prawo w każdym momencie realizacji przedmiotu umowy zrezygnować z użytych materiałów, wyrobów jeżeli nie będą one zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, wymaganiami szczegółowego opisu przedmiotu umowy, a także z tych części robót, których one dotyczą. Rezygnacja ta nastąpi niezwłocznie po stwierdzeniu niezgodności w formie pisemnej.
- 18) przeprowadzenie i przedstawienie Zamawiającemu wyników wymaganych przepisami badań, pomiarów oraz niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów i innych dokumentów stwierdzających jakość wbudowanych materiałów.
- 19) stosowanie w czasie realizacji przedmiotu umowy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, utylizacji odpadów. Ewentualne opłaty i kary za naruszenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.
- 20) utrzymanie w czasie realizacji robót terenu robót z dążeniem do minimalizacji przeszkód komunikacyjnych, bieżące usuwanie zbędnych materiałów, odpadów i śmieci. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające przyjęcie odpadów przez składowiska i dokonanie stosownych opłat.
- 21) odpowiedzialność za ewentualne szkody wobec Zamawiającego oraz osób trzecich wynikłe na skutek prowadzenia robót lub innych działań Wykonawcy.
- 22) naprawienie na własny koszt strat lub uszkodzeń w robotach i materiałach powstałych w okresie, w którym Wykonawca był za nie odpowiedzialny, niezależnie od przyczyn ich powstania.
- 23) zapewnienie potrzebnego oprzyrządowania, wymaganego do badania jakości materiałów, oraz jakości robót wykonywanych z tych materiałów.
- 24) ponoszenie odpowiedzialności także za szkody i straty spowodowane przez siebie podczas usuwania wad w okresie gwarancji i rękojmi.
- 25) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia już wykonanych robót albo ich części bądź urządzeń – naprawienie ich i doprowadzenie do stanu poprzedniego na koszt własny.
- 26) zabezpieczenie dróg prowadzących na teren robót od uszkodzeń, które może spowodować transport i sprzęt Wykonawcy. W szczególności dostosowanie się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu do i z terenu robót, aby nie spowodował on szkód na drogach.
- 27) sprzątanie na bieżąco ulic z zanieczyszczeń powstałych od jazdy i pracy sprzętu i środków transportu Wykonawcy, jego podwykonawców i dostawców, a w przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń ich natychmiastową naprawę. Technologię naprawy uszkodzeń należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

- 28) poniesienie wszelkich wydatków koniecznych do naprawienia wyrządzonej szkód powstałych na skutek lub w związku z okolicznościami, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność.
- 29) uporządkowanie terenu robót i przekazanie go po zakończeniu robót Zamawiającemu w terminie wynikającym z umowy.
- 30) powiadomienie mieszkańców i gestorów sieci o prowadzonych robotach i utrudnieniach z tym związanych – nie później niż na 7 dni przed przystąpieniem do robót.
- 31) udział w naradach koordynacyjnych w celu omówienia postępów realizacji przedmiotu umowy oraz uwag i problemów, jakie powstały w trakcie jej realizacji, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Terminy narad będą ustalane przez Zamawiającego wg potrzeb. Każdorazowo Zamawiający zawiadomi Wykonawcę telefonicznie lub e-mailem o terminie narady koordynacyjnej. W naradach będą brały udział osoby reprezentujące Zamawiającego i Wykonawcę wymienione w umowie.
- 32) wykonanie przedmiotu umowy z materiałów własnych zgodnie z wymogami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- 33) wykonywanie wszystkich robót objętych umową, w taki sposób, aby nie zakłócać, w stopniu większym, niż jest to niezbędne, interesów osób trzecich.
- 34) opracowanie kompletnego operatu kolaudacyjnego w 2 (dwóch) egzemplarzach w formie pisemnej (papierowej) w tym opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej i przekazanie ich Zamawiającemu w terminie określonym w umowie.
- 35) uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu ostatecznego pozwolenia na użytkowanie przedmiotu umowy w terminie określonym w umowie.

2.5.2. Odbiory

- 1) Ustala się następujące rodzaje odbiorów:
 - a) odbiory częściowe robót polegające na sprawdzeniu i ocenie jakości i ilości robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz skończonych etapów robót zgodnie z Harmonogramem;
 - b) odbiór końcowy przedmiotu umowy następuje po wykonaniu wszelkich robót co zostanie potwierdzone wystawianym przez koordynatora Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego Protokołem Odbioru Robót, uzyskaniu przez Wykonawcę i przekazaniu Zamawiającemu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie przedmiotu umowy.
 - c) odbiór ostateczny, który zostanie dokonany po upływie okresu gwarancji i rękojmi.
- 2) Zgłoszenie do odbiorów częściowych oraz robót zanikających lub ulegających zakryciu będzie dokonywane przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy oraz skutecznym zawiadomieniem Zamawiającego.
- 3) Wykonawca będzie zgłaszał drogą elektroniczną przedstawicielowi Zamawiającego wykonanie robót częściowych oraz zanikających lub robót ulegających zakryciu.
- 4) Zamawiający dokona odbioru robót niezwłocznie, w terminach umownych, po sprawdzeniu prawidłowości ich wykonania.
- 5) W dniu zgłoszenia robót do odbioru częściowego lub technicznego robót zanikających lub ulegających zakryciu, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wymagane protokoły przerobu odbiorów technicznych, protokoły z prób i badań, atesty na wbudowane materiały, certyfikaty, instrukcje.
- 6) Zamawiający przy udziale Wykonawcy sporządzi protokół lub potwierdzi wpisem do Dziennika budowy czynności odbioru technicznego i częściowego.

- 7) Za datę zakończenia przedmiotu umowy przyjmuje się datę zakończenia wszystkich robót, zgłoszenia ich zakończenia Zamawiającemu, oraz przekazania Zamawiającemu kompletnych operatów kolaudacyjnych wraz z uzyskaniem ostatecznego pozwolenia na użytkowanie przedmiotu umowy.
- 8) Odbioru końcowego przedmiotu umowy dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego.
- 9) Jeżeli w toku czynności odbiorów robót, zostaną stwierdzone usterki lub wady, Zamawiający może odstąpić od odbioru, w takiej sytuacji Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - a) w przypadku usterek nadających się do natychmiastowego usunięcia - Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na usunięcie usterek. W razie nie usunięcia usterek w wyznaczonym terminie, Zamawiający ma prawo powierzyć wykonanie poprawek innemu podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy;
 - b) w przypadku wad nie nadających się do usunięcia, Zamawiający może, zachowując roszczenie o naprawienie szkody:
 - jeżeli wady nie są istotne i umożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem, obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej;
 - jeżeli wady są istotne i uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, odstąpić od umowy;
 - naliczyć kary wynikające z opóźnienia Wykonawcy;
 - zażądać ponownego wykonania umowy.
- 10) Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu usterek lub wad oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór robót zakwestionowanych uprzednio jako wadliwe. Po usunięciu przez Wykonawcę usterek i wad na własny koszt, Zamawiający dokonuje odbioru przedmiotu umowy.
- 11) Odbiór ostateczny dokonywany jest przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy.
- 12) Zamawiający wyznacza pisemnie terminy na protokolarne stwierdzenie usunięcia wad z tytułu rękojmi lub gwarancji ustalonej w umowie.
- 13) Dokumenty do odbioru końcowego. Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - Umowę
 - Dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
 - Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne)
 - Recepty i ustalenia technologiczne
 - Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru Inwestycyjnego, dotyczące w szczególności przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania zaleceń Inspektora Nadzoru Inwestycyjnego.
 - Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały)
 - Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z normami i programem zapewnienia jakości robót.
 - Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności oraz atesty jakościowe wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z normami i programem zabezpieczenia jakości robót

- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Decyzje (uzgodnienia informacyjne) z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej i gospodarki odpadami.
- Komplet umów z dostawcami mediów
- Protokół stanu wszystkich liczników poboru mediów na dzień odbioru
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

2.5.3. Uwagi

Wszelkie zobowiązania Zamawiającego wobec Wykonawcy oraz Wykonawcy wobec Zamawiającego w trakcie realizacji zadania (zakres opracowania, wymogi, podwykonawstwo, terminy, odpłatności, kary umowne, prawa autorskie, gwarancje itd.) będą podane szczegółowo w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w Umowie.

W celu oszacowania dokładnych kosztów prac Wykonawca powinien dokonać wizji w terenie. Wszelkie dane liczbowe zawarte w PFU należy traktować w przybliżeniu.

Uczestniczący w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, który składa ofertę w przetargu zobowiązany jest uwzględnić w swojej cenie ryczałtowej również dodatkowe elementy budowlane, instalacyjne, wyposażenia oraz prace, które nie zostały wyszczególnione w wymaganiach Zamawiającego, a które są ważne i niezbędne do zapewnienia prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania wybudowanej infrastruktury.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ, SIECI UZBROJENIA TERENU ORAZ NIWELACJA, PODNIESIENIE I UTWARDZENIE TERENU

3.1. Zakres zadania

- 1) oczyszczenie terenu poprzez likwidację pozostałości ogrodzeń, kamieni, materiałów budowlanych i innych odpadów znajdujących się w obrębie działek objętych inwestycją,
- 2) budowa asfaltowej, wewnętrznej drogi dojazdowej wraz z doprowadzeniem mediów, stanowiącej spójny ciąg komunikacyjny ze realizowaną przez spółkę Rumia Invest Park drogą dojazdową (ul. Nowa Kazimierska i Krzemowa), komunikującą działki w terenie objętym przedsięwzięciem:
 - długość drogi dojazdowej wyniesie około 550 m, szerokość pasa drogowego 12 m (w pasie wszystkie media i infrastruktura techniczna), szerokość jezdni 6 m, zakładana nośność drogi umożliwi korzystanie z niej wszystkich samochodów, bez ograniczeń, dodatkowo zakłada się budowę chodnika z jednej strony drogi;
- 3) wykonanie robót ziemnych, obejmujących częściową wymianę, niwelację, podniesienie i wzmocnienie gruntu oraz likwidację rowu melioracyjnego na części działki nr 50/7 obręb 5.

3.2. Zakres prac budowlanych

- wykonanie robót ziemnych, miejscowe usunięcie humusu, niwelacja terenu, podniesienie i wzmocnienie gruntu zgodnie z opracowaną dokumentacją,
- budowa drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami,

- budowa sieci uzbrojenia terenu zgodnie z dokumentacją (kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne, kanał technologiczny, sieć wodno-kanalizacyjna, sieć elektroenergetyczna, gazociąg),
- urządzenie i zagospodarowanie terenu inwestycji w zakresie ujętym w PFU, uporządkowanie terenu, elementy małej architektury (śmietniki, przysiadki),
- likwidacja i przebudowa rowów melioracyjnych będących w kolizji z planowanym przedsięwzięciem, zgodnie z uzyskaną zgodą wodno-prawną,
- uzyskanie oraz przekazanie wszystkich dokumentów (decyzji, uzgodnień, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami prawa,
- wykonanie przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w okresie ustalonym w SIWZ po otrzymaniu bezterminowego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

3.3. Wymagania dotyczące wykonania nasypów budowlanych

3.3.1. Stan istniejący

Na podstawie opinii geotechnicznej z marca 2018 opracowanej przez firmę Geodom na terenie inwestycji stwierdzono niekorzystne i bardzo niekorzystne warunki gruntowo-wodne.

3.3.2. Planowany zakres robót ziemnych

Zakres robót:

- usunięcie warstwy humusu lub torfu – grubość ok. 0,4-1,2m
- miejscowe usunięcie warstwy namulów przewarstwionych torfem – grubość ok. 0,6 m
- wykonanie nasypów budowlanych do wysokości ok. 1,0 m ponad aktualne rzędne terenu.

3.3.3. Wymagania projektowe

Nasypy należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaprojektowane rozwiązania muszą gwarantować co najmniej możliwość posadowienia bezpośrednio na wykonanych nasypach takich obiektów jak drogi, place składowe, małe i średnie obiekty kubaturowe. Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszystkie dane niezbędne do właściwego i bezpiecznego zaplanowania i wykonania nasypu. Zakres dokumentacji projektowej robót ziemnych dotyczących wykonania nasypów powinien być dostosowany do złożoności i zakresu przewidywanych robót, w tym niezbędnie:

- projekt budowlany,
- dokumentacja geotechniczna lub geologiczno-inżynierska z geotechnicznymi warunkami posadowienia.

Projekt budowlany powinien określać:

- rodzaj materiału, z którego powinien być wykonany nasyp,
- jeżeli nasyp będzie wykonany z różnych materiałów, ich wymagane rozmieszczenie,
- wymagane właściwości wytrzymałościowe materiału gruntowego w nasypie,
- warunki bezpiecznego zagęszczenia nasypu.

Właściwości wytrzymałościowe nasypu powinny być określone w projekcie wskaźnikowo. W przypadku dużych objętości projektowanych nasypów należy wskazać w projekcie źródła pozyskania materiału zasypowego i metody jego transportu. W przypadku gdy wykonanie

nasypu będzie miało niekorzystny wpływ na tereny i obiekty sąsiednie, zakres rozpoznania zgodnie z normą powinien obejmować również te tereny.

3.3.4. Wymagania dotyczące materiałów

Materiał gruntowy stosowany do wykonania nasypu powinien się charakteryzować odpowiednią wytrzymałością, mrozoodpornością oraz właściwym uziarnieniem, umożliwiającym łatwe zagęszczenie i uzyskanie wymaganych właściwości wytrzymałościowych nasypu oraz wodoprzepuszczalności.

W miarę możliwości należy stosować materiały miejscowe. Na nasypy najwłaściwsze jest stosowanie gruntów mineralnych rodzimych, niespoistych lub mało spoistych. Są to grunty łatwe w zagęszczeniu, charakteryzujące się po właściwym zagęszczeniu wysokimi parametrami wytrzymałościowymi. Dopuszcza się też zastosowanie kruszyw.

Uziarnienie gruntu - grunty stosowane do wykonania nasypu:

- nie powinny zawierać więcej niż 15% wagowo ziaren o średnicy $d < 0,05$ mm,
- maksymalna średnica ziaren nie powinna przekraczać 150 mm,
- w przypadku obciążeń dynamicznych udział ziaren o średnicy $d > 100$ mm nie powinien przekraczać 25% wagowo.

Zgodnie z normą do wykonania nasypów nie należy stosować:

- gruntów zamarzniętych, pęczniejących i rozpuszczalnych w wodzie,
- ilów i glin zwięzłych o granicy płynności w_L powyżej 65%,
- gruntów z domieszkami rozpuszczalnymi w wodzie,
- gruntów zanieczyszczonych (zawierających dodatki gruzu, części roślinnych, drzew, śniegu, lodu, torfu).

3.4. Wymagania dotyczące rozwiązań projektowych dla drogi

3.4.1. Wymagane parametry drogi wewnętrznej

- klasa drogi: D 1/2 (dojazdowa, jednojezdniowa, dwupasmowa);
- prędkość projektowa $V_p=40$ km/h (teren zabudowany);
- przekrój uliczny (teren zabudowany);
- 1 jezdnia o szerokości 6 m, pas ruchu podstawowe 3m;
- pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne: $i=2\%$;
- odwodnienie do kanalizacji deszczowej;
- pochylenie poprzeczne chodnika jednostronne: $i=2\%$;
- pochylenie podłużne chodników ściśle dowiązane do pochylenia projektowanej drogi;
- skrzyżowanie z ulicą Północną,
- wyposażenie – chodnik jednostronny;

Ze względu na zastosowanie przekroju ulicznego (jezdnie w krawężnikach), odwodnienie układu należy zaprojektować za pomocą systemu wpustów deszczowych podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowana droga wraz z sieciami musi zostać bezwzględnie dowiązana do projektowanego obiektu drogowego mającego powstać w ramach zadania pn.: „Kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych pod działalność przemysłowo-usługową w Rumi – etap I”.

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować wg Normatywu dla kategorii ruchu KR3.

3.5. Wymagania dotyczące konstrukcji drogi wewnętrznej

3.5.1. Konstrukcje nawierzchni drogi gr. 53cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: mastyks grysowy (SMA 11) gr. 4cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy (AC16W) gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P) gr. 7cm
- kruszywo KŁSM 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu ze skały litej G_c90/5 gr. 22cm

Dolne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa wzmacniająca podłoża gruntowego: grunt stabilizowany cementem C 1,5/2 gr. 15cm
- 2) Podłoże gruntowe powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E2 \geq 100\text{MPa}$. Spód dolnej warstwy konstrukcji nawierzchni powinien charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E2 \geq 80\text{MPa}$. W przypadku braku osiągnięcia w/w parametru wytrzymałościowego, Wykonawca zobowiązany będzie do wzmocnienia gruntu poprzez jego wymianę na grunt spełniający parametry wytrzymałościowe.
- 3) Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15/30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15cm

3.5.2. Konstrukcje nawierzchni wjazdów bramowych gr. 41cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa 20x20, kolor ciemno-szary gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- kruszywo KŁSM 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu ze skały litej G_c90/5 gr. 15cm

Dolne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa wzmacniająca podłoża gruntowego: grunt stabilizowany cementem C 1,5/2 gr. 15cm
- 2) Podłoże gruntowe powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E2 \geq 100\text{MPa}$. Spód dolnej warstwy konstrukcji nawierzchni powinien charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E2 \geq 80\text{MPa}$. W przypadku braku osiągnięcia w/w parametru wytrzymałościowego, Wykonawca zobowiązany będzie do wzmocnienia gruntu poprzez jego wymianę na grunt spełniający parametry wytrzymałościowe.
- 3) Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15/30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, gr. 15cm

3.5.3. Konstrukcje separacji i opasek jezdni gr. 28cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa 10x20 cm, fazowana, kolor grafitowy gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- kruszywo KŁSM 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu ze skały litej G_c90/5 gr. 15cm

2) Podłoże gruntowe powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E2 \geq 80\text{MPa}$. W przypadku braku osiągnięcia w/w parametru wytrzymałościowego, Wykonawca zobowiązany będzie do wzmocnienia gruntu poprzez jego wymianę na grunt spełniający parametry wytrzymałościowe.

3.5.4. Konstrukcje zabruków gr. 26cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: kostka kamienna 16x18 cm gr. 18cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- kruszywo KŁSM 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu ze skały litej G_c90/5 gr. 40cm

2) Podłoże gruntowe powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$. W przypadku braku osiągnięcia w/w parametru wytrzymałościowego, Wykonawca zobowiązany będzie do wzmocnienia gruntu poprzez jego wymianę na grunt spełniający parametry wytrzymałościowe.

3) Nawierzchnia ograniczona opornikami betonowymi 8/30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm.

3.5.5. Konstrukcje wzmocnienia skarp płytami chodnikowymi gr. 8cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: płyty chodnikowe 50x50cm gr. 5cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm

3.5.6. Konstrukcje ścieku skarpowego trapezowego gr. 18cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- ściek prefabrykowany betonowy typu trapezowego 50x50cm gr. 15cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm

3.5.7. Konstrukcje chodników gr. 26cm

1) Zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa 10x20, fazowana, szara gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- kruszywo KŁSM 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu ze skały litej gr. 15cm

2) Podłoże gruntowe powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$. W przypadku braku osiągnięcia w/w parametru wytrzymałościowego, Wykonawca zobowiązany będzie do wzmocnienia gruntu poprzez jego wymianę na grunt spełniający parametry wytrzymałościowe.

3) Nawierzchnia ograniczona obrzeżami betonowymi 8/30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm.

3.6. Wymagania dotyczące oświetlenia

3.6.1. Kategoria oświetlenia.

Zgodnie z normą PN-EN 13201 projektowaną ulicę wewnętrzną stanowiącą przedłużenie ulicy Krzemowej, zaliczono do klasy oświetleniowej M4. Powyższa norma określa minimalną wartość średniej luminancji dla klasy oświetleniowej M4 na poziomie $L=0,75 \text{ cd/m}^2$, przy równomierności nie mniejszej niż 0,4. Chodniki wzdłuż wszystkich ulic zgodnie z normą PN-EN 13201 zaliczono do klasy minimum S3. Wartość średniego natężenia oświetlenia zgodnie z w/w normą wynosi 7,5lx przy minimalnej wartości natężenia oświetlenia 1,5lx.

W projekcie należy zastosować rozwiązania techniczne zapewniające spełnienie wymogów oświetleniowych wg normy PN-EN 13201 oraz PN-EN 12464-2 dla projektowanych ulic, parkingów, ciągów pieszych.

3.6.2. Budowa nowej sieci oświetleniowej.

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie należy wykonać kablami typu YAKXS 4x35+(FeZn25x4) z żyłami o barwach zgodnych z PN. W przypadku konieczności przejścia kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami/wjazdami kable układać w rurach osłonowych HDPE Ø110 dedykowanych dla trudnych warunków terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, w innych miejscach zastosować rury HDPE Ø110 o wysokiej sztywności obwodowej (min. 9kN/m²).

Trasy linii kablowych powinny zostać wytyczone przez geodetę zgodnie z projektem. Na całą długość kabla ułożonego w ziemi nakładać opaski informacyjne w odstępach co 10m oraz przy wejściach kabli do słupów, przepustów i szafek oświetleniowych. Opaska powinna zawierać informację: napięcie 1kV, kabel oświetleniowy, YAKXS 4x35, Właściciel + rok ułożenia. Ostateczną treść opasek kablowych uzgodnić z Właścicielem. Przed zasypianiem linii kablowe podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej przez uprawnionego geodetę. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami, co 20cm do uzyskania wskaźnika określonego przez PN-S-02205. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia protokołów sprawdzenia zagęszczenia gruntu. Przy wprowadzaniu do słupów, przepustów i szafek pozostawić zapas kabla, co najmniej 2m. Do podłączenia kabli stosować zaprasowane końcówki odpowiedniego przekroju zabezpieczone rurkami termokurczliwymi.

Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego ani naruszyć interesów osób trzecich. Wykopy otwarte prowadzić w odległości nie mniejszej niż 2 m od pnia drzewa, w innym przypadku stosować metodę „przecisku” lub „przewiertu”. Kable zasilające należy prowadzić poza rzutami koron drzew za wyjątkiem koniecznych minimalnych odcinków do przyłączenia latarni. Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4 m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 0,5 m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby po uwzględnieniu warstwy piasku (0,1 m) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż:

- 0,7 m dla kabli układanych poza chodnikiem,
- 0,5 m dla kabli układanych pod chodnikami.

3.6.3. Konstrukcje wsporcze.

Projektowane oświetlenie uliczne należy wykonać z zastosowaniem stalowych, ocynkowanych słupów wysięgnikowych obliczonych dla II-strefy wiatrowej, malowanych fabrycznie proszkowo na kolor RAL9006, ustawionych na prefabrykowanych fundamentach. Oprawy oświetleniowe zamontować na wysięgnikach stalowych ocynkowanych, wysięg ramienia L=0,5m-1,5m, kąt nachylenia oprawy 0°-5°, wysokość zawieszenia oprawy h=5m-10m. Szczegóły montażowe określić na etapie projektu wykonawczego, wraz z wynikami obliczeń fotometrycznych.

Dla słupa stalowego zastosować fundament żelbetowy zakończony marką stalową z systemem mocowania podstawy słupa oraz elementami mocującymi zawias. Fundament wyposażony w 4 kotwy M20, służące do mocowania podstawy stopy masztów oraz innych konstrukcji. Fundamenty o wymiarach 1500x300x300 mm. Wokół fundamentu latarni

wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,2m do uzyskania współczynnika $I_s \geq 0,97$. Zasypkę wykopu wykonać zgodnie z PN-S-02205, a zagęszczanie zgodnie z punktem 2.11.4. normy. Wszystkie słupy zlokalizowane u podnóża skarpy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi na długości 1,5m np. płytami chodnikowymi. W przypadku usytuowania słupów na szczycie skarpy powiększyć skarpe wokół wszystkich fundamentów słupów poprzez usypanie wokół fundamentów pasa ziemi o szerokości 0,5m i zagęścić w celu zabezpieczenia przed osunięciem się skarpy z pielęgnacją zieleni do czasu jej umocnienia.

Do oświetlenia ulicznego zastosować słupy stalowe, fabrycznie ocynkowane ogniowo, z blachy o grubości 4mm, spawane spawem wzdluznym niewidocznym. Dobrać słupy z wysięgnikami jednoramiennymi o długości ramienia $L=0,5m-1,5m$, kąt nachylenia oprawy $0^\circ-5^\circ$, wysokość zawieszenia oprawy $h=6m-10m$. Przez wysokość słupa należy rozumieć wysokość na jakiej zostanie zamontowana oprawa, zgodnie z danymi producenta słupów. Montaż i zabezpieczenie antykorozyjne słupów i fundamentów wykonać zgodnie z zaleceniami producenta słupów i Właściciela oświetlenia (cały fundament oraz trzony słupów do wysokości min. 0,3m pomalować abizolem lub inną masą bitumiczną zapewniającą ochronę antykorozyjną oraz ochronę przed odchodami zwierząt). Fundamenty pod słupy należy zabezpieczyć przed wpływem środowiska abizolem lub inną masą bitumiczną zgodnie z obowiązującymi przepisami. W miejscach gdzie słupy oświetleniowe zbliżają się do projektowanej kanalizacji (deszczowej lub sanitarnej) fundamenty słupów oświetleniowych montować tak, aby zachowane były odległości normatywne od kanalizacji oraz pozostałego uzbrojenia.

Każdy ze słupów oświetleniowych wyposażać w trwałą numerację wykonaną metodą malowania czarnymi literami o wysokości 5cm, grubości 5mm.

3.6.4. Oprawy i źródła światła

Oprawa drogowa LED musi posiadać parametry nie gorsze niż:

- klosz płaski szklany o IK min. 09,
- możliwość montażu bezpośrednio na słupie i na wysięgniku,
- średnica montażu 60mm,
- regulacja kąta nachylenia oprawy 5, 10, 15 stopni,
- uchwyt w kolorze oprawy lakierowany z odlewu aluminium,
- temperatura barwowa światła ciepła,
- możliwość wymiany poszczególnych paneli świecących LED,
- obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED bez dodatkowych radiatorów, żeber, wnęk, całkowicie gładka lakierowana górna pokrywa tak, aby minimalizowała możliwość przywierania i gromadzenia się brudu, dostęp do oprawy beznarzędziowy jednym zamkiem,
- statecznik z funkcją stałego strumienia w czasie oraz redukcją mocy, statecznik DALI,
- stopień ochrony min. IP66 dla całej oprawy,
- II klasa ochrony elektrycznej, oprawa musi posiadać zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV i posiadać certyfikat CE i ENEC,
- moc oprawy nie większa niż w projekcie.

3.6.5. Zasilanie i zabezpieczenie opraw oświetleniowych

Oprawy oświetleniowe zasilic przewodem YDY 3x1,5 z tabliczki bezpiecznikowej zainstalowanej we wnęce słupa oświetleniowego. Każdą oprawę zabezpieczyć indywidualnie wkładką topikową Bi-Wts 6A.

3.6.6. Powiązanie projektowanego oświetlenia z oświetleniem ul. Krzemowej

Projektowane oświetlenie uliczne należy powiązać z oświetleniem ulicy Krzemowej oraz projektowanym oświetleniem przedłużenia ulicy Krzemowej (etap 1 projektu „Kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych pod działalność przemysłowo-usługową w Rumi”).

3.7. Wymagania dotyczące kanału technologicznego

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami wzdłuż budowanych ulic projektuje się kanał technologiczny. Warunki jakim powinien odpowiadać kanał określa rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21 kwietnia 2015 r.

Zakłada się budowę kanału technologicznego składającego się z następujących elementów:

- 4 rury osłonowa HDPE Ø 110,
- wewnątrz jednej z rur Ø 110 wprowadzone 2 rury światłowodowe HDPE Ø 40,
- wewnątrz jednej z rur Ø 110 wprowadzona 1 rura światłowodowa HDPE Ø 40 oraz jedna wiązka mikro rur Ø 40 7x12,

Do połączenia poszczególnych odcinków kanału oraz jako elementy rewizyjne należy zastosować prefabrykowane studnie kablowe typu SKR-2.

W sytuacji przejścia kanałem technologicznym pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,5 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety projektowanych jezdni. Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia projektowanych rur nie może być mniejsza niż 1,0m na terenach zielonych, w poboczu dróg oraz pozostałym terenie pasa drogowego mierzona jako odległość pomiędzy górną powierzchnią rur kanału technologicznego, a projektowaną docelową lub istniejącą rzędną terenu.

W przypadku prowadzenia kanału technologicznego pod przeszkodami terenowymi (np. w poprzek jezdni) rury światłowodowe oraz wiązkę mikro rur należy umieścić w rurze osłonowej HDPE Ø125.

Należy zastosować prefabrykowane studnie kablowe typu SKR-2 wyposażone w:

- zabezpieczenia antywłamaniowe,
- zwieńczenia studni kablowych składających się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu,
- pokrywy studni kablowych z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem,
- kołnierze studni i pokryw oraz okucia zabezpieczone antykorozyjnie,
- konstrukcja studni wyposażona w ochronę przeciwwilgociową.

3.8. Wymagania dotyczące sieci kanalizacji deszczowej

Należy założyć odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo do rowów drogowych/melioracyjnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego układu drogowego. W przypadku braku istniejących rowów drogowych/melioracyjnych, Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania i budowy rowów wraz z ich wpięciem do istniejących rowów.

3.9. Wymagania dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, przepompownia ścieków – zakres PEWIK Gdynia Sp. z o.o.

Sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej należy zaprojektować oraz wybudować zgodnie z parametrami określonymi w warunkach technicznych nr TT-720-Ru-009786/22 z dnia 06.05.2021.

3.10. Wymagania dotyczące sieci elektroenergetycznej

Sieci elektroenergetyczne należy zaprojektować oraz wybudować zgodnie z parametrami określonymi we wstępnych warunkach technicznych dla budowy etapu I.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Na obszarze objętym opracowaniem obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej Rumi Nr XXXVI/469/2017 z dnia 2017-06-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru położonego w Rumi ograniczonego od północy i wschodu granicami miasta oraz ul. I Dywizji Wojska Polskiego i planowanym przebiegiem Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej. Teren znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem 4.P,U Teren zabudowy produkcyjno-usługowej.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz.U. 2019.1839) inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowane roboty budowlane w obrębie istniejących rowów melioracyjnych, w tym likwidacje i przebudowy, wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Zamierzenia nie ograniczają inne przepisy odrębne.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem lub posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla następujących terenów objętych opracowaniem: działki nr 47/7, 50/9, 50/7 obręb 5, 37 obręb 6, 1/1, 3/10, 77/1 obręb 13.

3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Dokumentacja projektowa oraz wykonywane na jej podstawie roboty budowlane muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi normami lub ich odpowiednikami.

Wybór ważniejszych przepisów, w ich najaktualniejszym brzmieniu na dzień sporządzenia PFU:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, (Dz.U. 2020.1333),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2019.1065 ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U.2013.1129)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, (Dz.U. 2004 Nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020.1609)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. nr 120 poz. 1126 ze zm.),
- Rozporządzenie RM z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019.1839)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz.U. 2019.2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U. 2020.215),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. 2020.1219 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020.283 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020.310 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020.470 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, (Dz.U. 2020.797 ze zm.)

4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- *Kopia mapy zasadniczej* – Inwestor nie dysponuje mapami zasadniczymi dla terenów objętych opracowaniem.
- *Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów* – wykonanie niezbędnych badań będzie w zakresie Wykonawcy robót budowlanych.
- *Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków* – teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- *Inwentaryzacja zieleni* – Inwestor nie posiada inwentaryzacji zieleni.
- *Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska* – Wykonawca tworząc dokumentację projektową do pozwolenia na budowę powinien uwzględnić wymagane opracowania jeżeli są one uzasadnione i wymagane w procesie postępowania administracyjnego.
- *Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości* – Wykonawca tworząc dokumentację projektową do pozwolenia na budowę powinien uwzględnić wymagane opracowania jeżeli są one uzasadnione i wymagane w procesie postępowania administracyjnego.

- *Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych:* Inwestor dysponuje dokumentacją budowlano-wykonawczą budowy ul. Krzemowej, wykonanie niezbędnych inwentaryzacji obiektów budowlanych będzie w zakresie Wykonawcy robót budowlanych.
- *Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych* – przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest uzyskać niezbędne warunki techniczne, uzgodnienia, opinie, zgody i pozwolenia.
- *Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem* – wszelkie rozwiązania projektowe i wykonawcze należy konsultować z Inwestorem