**CZĘŚĆ III SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Prace projektowe oraz roboty budowlane, będące przedmiotem niniejszego postępowania o zamówienie publiczne, muszą być wykonane w sposób zgodny z założeniami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU) i dokumentami stanowiącymi załączniki do niego (postanowienia, decyzje administracyjne, warunki gestorów sieci, uzgodnienia), Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, stosowanymi obecnie rozwiązaniami systemowymi, zasadami współczesnej wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, w tym ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.), ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), innymi powszechnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa oraz polskimi normami, z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć oraz zapisami niniejszego OPZ.

 Przedmiot zamówienia opisany został w Programie Funkcjonalno-Użytkowym wraz z załącznikami oraz w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

**Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia i jest dokumentem, na podstawie którego Wykonawca zobowiązany będzie wykonać projekt budowlany, wykonawczy i roboty budowlane składające się na przedmiot zamówienia. PFU stanowi integralną część Opisu Przedmiotu Zamówienia niniejszej SIWZ. Koncepcyjne rozwiązania opisane w PFU są obligatoryjne i nie mogą ulec żadnym istotnym zmianom w procesie projektowania, za wyjątkiem zmian opisanych w niniejszym OPZ. Rozwiązania dotyczące budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu przedstawione w PFU są również dla Wykonawcy wiążące, o ile uwarunkowania gruntowo-wodne, aktualizacji uzgodnień i warunków technicznych oraz wydanych na wniosek Wykonawcy decyzji administracyjnych nie wskażą innych sposobów zaprojektowania sieci i przyłączy.**

**Zamawiający informuje, że wprowadza niżej określone zmiany w stosunku do zapisów PFU:**

1. **Zamawiający nie przewiduje późniejszej nadbudowy obiektu. Parking należy zaprojektować i wykonać jako dwukondygnacyjny (jak w koncepcji PFU). W związku z powyższym wszystkie zapisy PFU wskazujące konieczność projektowania konstrukcji obiektu przewidującą późniejszą nadbudową należy przyjąć za nieaktualne i niewiążące dla wykonawcy.**
2. **Parking należy zaprojektować jako dwukondygnacyjny, zapewniający około 100 miejsc parkingowych łącznie. Należy przewidzieć miejsca dla osób niepełnosprawnych na poziomie „0”.**
3. **Płytę naziemną parkingu (poziom „0”) należy wykonawć jako żelbetową, zbrojoną włóknem polipropylenowym lub stalowym, posadowioną na gruncie.**
4. **W zakresie wykończeń wewnętrznych należy zaprojektować i wykonać:**
5. **Posadzki dróg wewnętrznych i miejsc postojowych na poziomie”0” i „+1” należy zaprojektować i wykonać jako systemowe, odporne na ścieranie, wodoszczelne, o zdolności przekrywania spękań statycznych i dynamicznych do -20oC, na bazie żywic epoksydowych nakładanych natryskiem, z posypką piasku kwarcowego, zapewniające odporność na działanie wody i soli odmrażających oraz odpowiednią dla takich posadzek antypoślizgowość. Grubość całkowita powłoki 3-5 mm. Alternatywnie Zamawiający dopuszcza zastosowanie posadzki betonowej monolitycznej, zacieranej, z zastosowaniem utwardzacza. Posadzka taka spełniać musi wszystkie wymagania opisane wyżej, jak dla posadzki z żywicy.**
6. **Posadzkę najazdu na poziom +1 należy zaprojektować i wykonać jako systemową, o dużej odporności na ścieranie, wodoszczelną, o zdolności przekrywania spękań statycznych i dynamicznych do -20oC, na bazie żywic epoksydowych nakładanych natryskiem, z posypką piasku kwarcowego, zapewniającą odporność na działanie wody i soli odmrażających. Grubość całkowita powłoki 2-4 mm. Alternatywnie Zamawiający dopuszcza zastosowanie posadzki betonowej monolitycznej, zacieranej, z zastosowaniem utwardzacza. Posadzka taka spełniać musi wszystkie wymagania opisane wyżej, jak dla posadzki z żywicy.**
7. **Zamawiający rezygnuje z zaprojektowania i wykonania automatycznego systemu poboru opłat.**

W ramach zamówienia pn.: **„Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie parkingu w ramach Transportowego Węzła Integracyjnego w ramach projektu: Budowa węzła integracyjnego Tczew wraz z trasami dojazdowymi – rozwój infrastruktury dla transportu multimodalnego”** należy wykonać między innymi:

1. **Dokumentację projektową w oparciu o opracowany przez Zamawiającego Program Funkcjonalno-Użytkowy wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenie na budowę**

Zakres podlegający opracowaniu projektowemu:

Wielobranżowy projekt rozbudowy istniejącego parkingu naziemnego o parking dwupoziomowy, usytuowany na działce nr 232/1 oraz częściowo na działkach nr 235/9, 227/5 i 227/7 obręb 0006 Miasto Tczew wraz z urządzeniami oraz przebudową niezbędnych instalacji podziemnych.

Wielobranżowy projekt budowlany i wykonawczy należy wykonać na podstawie/zgodnie z:

1. przepisami ustawy Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.),
2. miejscowym planem zagospodarowania terenu,
3. Decyzją RDOŚ znak RDOŚ-Gd-WOO.4207.22.2017.MBC/AJ.9 z dnia 27.07.2017 r. oraz postanowieniem RDOŚ-Gd-WOO.4207.22.2017.AJ.12 z dnia 29.09.2017 r.
4. mapą do celów projektowych pozyskaną przez wykonawcę na jego koszt w zakresie niezbędnym do wykonania projektu budowlanego,
5. warunkami technicznymi przebudowy i/lub budowy sieci uzbrojenia terenu, warunkami technicznych budowy sieci oświetlenia, warunkami technicznymi usunięcia kolizji uzyskanymi przez Zamawiającego, **zaktualizowanymi przez Wykonawcę**
6. obowiązującymi normami i przepisami,
7. uzyskanymi przez wykonawcę (również na podstawie pełnomocnictw i upoważnień udzielonych przez zamawiającego) wymaganymi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami, decyzjami administracyjnymi i sprawdzeniami,
8. opinią geotechniczną opracowaną przez Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL Zygmunt Kola z Gdańska, wykonaną na zlecenie Zamawiającego, którą to wykonawca, w zależności od potrzeb, uszczegółowi w sposób umożliwiający prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie obiektu stanowiącego przedmiot umowy

**UWAGA!!!**

**Zamawiający dysponuje Programem Funkcjonalno-Użytkowym wraz z załącznikami: 1. Wypisem i wyrysem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego**

**3. Decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia nr RDOŚ-Gd-WOO.4207.22.2017.MBC/AJ.9 z dnia 27.07.2017 r. oraz postanowieniem RDOŚ-Gd-WOO.4207.22.2017.AJ.12 z dnia 29.09.2017 r.**

**4. Kartą informacyjną przedsięwzięcia**

**5. Koncepcją projektowanego parkingu dwupoziomowego wraz z przebudową i budową sieci uzbrojenia terenu**

**6. Opinią geotechniczną opracowaną przez Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL Zygmunt Kola z Gdańska**

**7. Decyzją zezwalającą na wycinkę drzew nr WR.613.97.2017 z dnia 29 stycznia 2018 r.**

**8. Uzgodnieniami oraz warunkami technicznymi i realizacyjnymi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nr uzgodnienia | z dnia | Zakres uzgodnienia | Jednostka uzgadniająca |
| 1 | TT/W0314/60/2017 | 29.09.2017 r. | Przyłącze wodociągowe, sieć kanalizacji sanitarnej, przyłącze kanalizacji deszczowej | Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Tczew |
| 2 | 61/33MMD/2017/P | 28.09.2017 r. | Sieć oświetleniowa | Energa Operator |

1. **Istniejące zagospodarowanie terenu**

Występujące uzbrojenie podziemne i nadziemne na działkach 232/1, 235/9, 227/5, 227/17:

1. Sieć kanalizacji sanitarnej ks 400 i ks200 będąca w kolizji z projektowanym parkingiem;
2. Sieć kanalizacji deszczowej;
3. Sieci teletechniczne;
4. kable elektroenergetyczne eNN
5. Sieć oświetlenia istniejącego parkingu
6. **Informacja o przeznaczeniu terenu w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego**

Zgodnie z Załącznikiem do PFU.

1. **Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej:**
	1. Zamawiający przedstawił zasadnicze wymagania projektowe w PFU oraz zapisał zmiany jakie wnosi w stosunku do PFU.

Dopuszcza się możliwość wprowadzenia zmian do założeń projektowych wyłącznie za zgodą Zamawiającego wyrażoną na piśmie.

Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:

- **decyzję o wyłączeniu gruntu (dla działki nr 232/1) z produkcji rolnej**. Koszt wyłączenia ustalony w decyzji ponosi Zamawiający.

- wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem niezależnie od warunków technicznych uzyskanych przez Zamawiającego. Załączone warunki i uzgodnienia należy traktować jako wstępne i dokonać ich aktualizacji ;

- niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności **decyzję pozwolenie na budowę.**

Należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej.

Należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z projektowanym parkingiem dwupoziomowym, a przebiegającej w obszarze realizowanej rozbudowy, jeżeli zwrócą się o to właściciele tej infrastruktury.

1. **Wykonanie dokumentacji projektowej polega na:**
	1. opracowaniu dokumentacji projektowej zawierającej:
2. projekty budowlane wszystkich niezbędnych branż,
3. projekty wykonawcze wszystkich niezbędnych branż,
4. projekt stałej organizacji ruchu zarówno dotyczący parkingu dwupoziomowego jak i zmiany oznakowania istniejącego parkingu naziemnego związanej z realizowaną rozbudową,
5. projekt urządzenia zieleni w obszarze terenu objętego opracowaniem,
6. przedmiar robót z podziałem na poszczególne branże,
7. informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
8. projekt prac geologicznych dla ustalenia warunków geologiczno – inżynierskich przebudowywanych ulic – niezależnie od warunków załączonych przez Zamawiającego,
9. mapę do celów projektowych obejmującej cały zakres inwestycji,
10. opracowaniu specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
11. opracowaniu kosztorysów inwestorskich z podziałem na branże,
12. opracowaniu zbiorczego zestawienia kosztów,
13. pełnieniu nadzoru autorskiego,
14. uzyskaniu wymaganych przepisami uzgodnień, opinii, decyzji, warunków technicznych od gestorów sieci – niezależnie od uzgodnień i warunków technicznych załączonych do niniejszej SIWZ,
15. przygotowaniu i złożeniu wniosku o pozwolenie na budowę,

Przedmiot zamówienia obejmuje również:

1. przeniesienie na Zamawiającego praw autorskich majątkowych w zakresie niniejszej dokumentacji projektowej, w tym praw autorskich zależnych,

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawa autorskie majątkowe w zakresie dokumentacji projektowej, o której mowa w pkt. I niniejszego OPZ, w tym prawa autorskie zależne oraz będzie pełnił nadzór autorski podczas realizacji inwestycji na podstawie niniejszej dokumentacji projektowej, tj.: stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej – w terminie od dnia odebrania dokumentacji projektowej do dnia zakończenia inwestycji projektowanej w oparciu o dokumentację projektową wykonaną na podstawie podpisanej niniejszej umowy.

1. **Roboty budowlane, w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową i Program Funkcjonalno-Użytkowy.**

**W zakresie dotyczącym robót budowlanych należy wykonać między innymi:**

# 1. Branża konstrukcyjna, architektoniczna i drogowa:

* roboty przygotowawcze,
* geodezyjne wytyczenie obiektu,
* zabezpieczenie na czas trwania robót punktów państwowej osnowy geodezyjnej,
* usunięcie kolidującej z zakresem przebudowy zieleni w tym drzew i krzewów
* zdjęcie warstwy humusu lub/i gruntu próchniczego,
* prace rozbiórkowe istniejącego ogrodzenia, ewentualnie słupów oświetleniowych będących w kolizji z projektowaną rozbudową, wraz z segregacją materiałów na nadające i nie nadające się do ponownego wbudowania, wywiezieniem i utylizacją materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania, ręcznym ułożeniem, załadunkiem, przetransportowaniem i złożeniem materiałów nadających się do ponownego wbudowania w magazynie Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie, ul. Czatkowska 2e lub we wskazanym przez Inwestora miejscu składowania w odległości nie większej niż 5 km od placu budowy,
* roboty ziemne,
* budowę nowej konstrukcji dwupoziomowego parkingu wraz z klatkami schodowymi, windą, barierkami i innymi elementami architektonicznymi i konstrukcyjnymi niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania obiektu,
* system sygnalizacji pożarowej i urządzenia ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z wytycznymi z PFU oraz projektem budowlanym zatwierdzonym przez rzeczoznawcę ds. p.poż.
* przebudowę miejsc postojowych istniejącego parkingu naziemnego (będących w kolizji z projektowaną rozbudową),

 - przebudowę zjazdu na parking istniejący o ile będzie wymagana,

* roboty wykończeniowe obiektu parkingu wielopoziomowego, w tym wykonanie posadzek na bazie żywic epoksydowych na poziomie „0” i „+1”,
* w przypadku konieczności wykonania tymczasowych lub/i nowo projektowanych elementów sieci uzbrojenia terenu odtworzenie konstrukcji istniejących nawierzchni jezdni / ciągów pieszych lub/i parkingu lub/i istniejącego zagospodarowania terenu z dostosowaniem rzędnych wysokościowych do rzędnych przyległych nowo projektowanych nawierzchni,
* oznakowanie drogowe pionowe i poziome wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu, zgodnie z projektem docelowej organizacji ruchu oraz planem sytuacyjnym,
* zamontowanie nowej unijnej informacyjnej tablicy pamiątkowej (zgodnie z wytycznymi w zakresie informacji i promocji projektów dofinansowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020) w lokalizację wskazaną przez Zamawiającego,
* zagospodarowanie terenu zielenią, w tym wykonanie nasadzeń zgodnie z decyzją zezwalającą na wycinkę drzew, wykonanie nowego ogrodzenia od strony ulicy Gdańskiej

# 2. Branża sanitarna:

**2.1 Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej i instalacji kanalizacji deszczowej obiektu**

* budowę przyłącza kanalizacji deszczowej metodą bezwykopową
* budowę instalacji wewnętrznej kanalizacji deszczowej odprowadzającą wody opadowe z dachu oraz posadzek – do zewnętrznej instalacji doziemnej wyposażonej w system rurociągów grawitacyjnych wraz z przykanalikami i wpustami posadzkowymi obiektu, wpustami ulicznymi i podgrzewanymi wpustami dachowymi oraz studniami rewizyjnymi,
* instalację deszczową zewnętrzną wraz z urządzeniami do oczyszczania wód deszczowych – osadnikiem piasku i separatorem substancji ropopochodnych,

**2.2 Przebudowa istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej**

* przebudowę odcinka kanalizacji sanitarnej z rur PVC 400 oraz rur PVC 200

- demontaż rurociągu PVC 400 po wykonaniu przebudowy

**2.3 Budowa przyłącza wodociągowego,**

* budowę przyłącza wodociągowego metodą bezwykopową wraz z montażem studzienki wodomierzowej i zestawem zabudowy wodomierza,

**2.4 Budowę instalacji wodociągowej**

* budowę instalacji wodociągowej od studni wodomierzowej do wydzielonego pomieszczenia agregatu pompowego instalacji wodnej p.poż.
* instalację wewnętrzną wodną ochrony p.poż. wraz z urządzeniami powiązaną z systemem SSP i zestawem pompowym podnoszenia ciśnienia wody pożarowej,

**2.5 Budowę instalacji klimatyzacji, wentylacji i ogrzewania**

* budowę instalacji grzewczej dla pomieszczenia pompowni wody pożarowej
* budowę instalacji wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla pomieszczenia pompowni wody pożarowej
* budowę instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla pomieszczenia SSP
* budowę instalacji klimatyzacji dla pomieszczenia SSP

# 3. Branża elektryczna, teletechniczna i monitoringu.

**3.1 Przebudowa kolizji urządzeń i linii energetycznych i oświetlenia parkingu**

* Przebudowa kolizji z istniejącą infrastrukturą: linii kablowej oświetlenia zewnętrznego, słupów oświetleniowych, kanalizacji teletechnicznej, linii kablowych SN 15 kV

**3.2 Budowa kanalizacji teletechnicznej**

* Do pomieszczeń technicznych na poziomie 0 i + 1 doprowadzić kanalizację teletechniczną poprzez studnię kablową

**3.3 Budowa instalacji oświetlenia wewnętrznego, instalacji gniazd wtyczkowych i oświetlenia awaryjnego**

* Budowę oświetlenia wewnętrznego z okablowaniem i z oprawami LED
* budowę oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego z okablowaniem i z oprawami LED,
* budowę instalacji gniazd wtyczkowych z okablowaniem i wyposażeniem w pomieszczeniach technicznych,
* budowę instalacji zasilania windy i urządzeń sanitarnych,
* budowę rozdzielnic elektrycznych,

**3.4 Budowa instalacji monitoringu wizyjnego, zajętości miejsc parkingowych i SSP**

* budowa instalacji monitoringu wizyjnego z montażem 6 kamer na każdej kondygnacji parkingu z 2 szt. monitorów
* budowa systemu informacji o zajętości miejsc
* budowa systemu sygnalizacji pożaru z możliwością powiadamiania KP PSP w Tczewie wraz z system oddymiana klatek schodowych

**Szczegółowy zakres robót opisany został w Programie funkcjonalno-Użytkowym.**

# III. Dodatkowe obowiązki i wymagania stawiane Wykonawcy:

# 1. Wymagania organizacyjne

* 1. Realizacja poszczególnych prac składających się na przedmiot umowy winna następować zgodnie z harmonogramem rzeczowo – finansowym. Ramowy harmonogram rzeczowo-finansowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu w terminie do **7 dni** kalendarzowych od dnia zawarcia niniejszej Umowy. Ramowy harmonogram rzeczowo-finansowy może być opracowany w oparciu o elementy robót wyszczególnione przez Zamawiającego w Tabeli Elementów Rozliczeniowych. Szczegółowy Harmonogram rzeczowo-finansowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu w terminie 7 dni kalendarzowych od dnia uzyskania pozwolenia na budowę.Przedłożone przez Wykonawcę harmonogramy muszą być zaakceptowane przez Inżyniera Kontraktu.
	2. W harmonogramie rzeczowo - finansowym wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wytyczne Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić harmonogram z podziałem na wszystkie miesiące realizacji z uwzględnieniem terminów wyszczególnionych w SIWZ i umowie. W poszczególnych miesiącach wykonawca zobowiązany jest wpisać planowane kwoty przerobów. Ewentualne błędy lub nieścisłości wskazane przez Inżyniera lub Zamawiającego w przekazanym harmonogramie rzeczowo – finansowym, Wykonawca zobowiązany jest poprawić w terminie 3 dni od daty powiadomienia przez Inżyniera lub Zamawiającego. Harmonogram winien uwzględniać wykonanie wszystkich robót objętych przedmiotem zamówienia.
	3. Wykonawca, w terminie złożenia wykonawczej dokumentacji projektowo-kosztorysowej, przedłoży Zamawiającemu kosztorys szczegółowy, w którym zawarte będą szczegółowe wyliczenia wszystkich pozycji robót budowlanych składających się na wartość umowną. Uzgodniony z Inżynierem kosztorys szczegółowy uzupełniony o zestawienie cen jednostkowych, będzie zawierał wszystkie elementy robót przewidziane do rozliczenia, a także uzupełnioną Tabelę Elementów Rozliczeniowych. Szczegółowy zakres i formę kosztorysu oraz zestawienia cen, materiałów, sprzętu i robocizny należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu i Zamawiającym.
	4. Przekazanie Wykonawcy przez Zamawiającego terenu budowy odbędzie się w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, nie później niż **7 dni kalendarzowych** od dnia uzyskania decyzji pozwolenie na budowę. Przekazanie terenu budowy obejmującego teren określony dokumentacją projektową nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego.
	5. Wykonawca rozpocznie Roboty **nie później niż 7 dni od dnia protokolarnego przejęcia terenu budowy**.
	6. Wykonawca przed rozpoczęciem zasadniczych prac budowlanych winien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego projekt zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót oraz projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót z uwzględnieniem etapowania prac, przy założeniu utrzymania przejezdności dróg i funkcjonowania istniejącego parkingu przez cały okres prowadzenia robót budowlanych. Zamawiający nie dopuszcza możliwości całkowitego zamknięcia dróg czy dojazdów do nieruchomości przyległych do terenu budowy lub braku dostępności części istniejącej parkingu.
	7. Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt czasowej organizacji ruchu Wykonawca niezwłocznie uzgodni z Wydziałem Komunikacji i Transportu Starostwa Powiatowego w Tczewie jako zarządzającym ruchem na drogach powiatowych i gminnych. O fakcie i terminie wprowadzenia uzgodnionego projektu tymczasowej organizacji ruchu Wykonawca pisemnie powiadomi zarządcę ruchu drogowego, Komendę Powiatową Policji w Tczewie, służby ratownictwa medycznego, Powiatową Komendę Państwowej Straży Pożarnej oraz przewoźników komunikacji zbiorowej.
	8. Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie całodobowego nadzoru nad oznakowaniem drogowym i wprowadzonymi zmianami w organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót.
	9. Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie w sposób trwały i wyraźny placu budowy przed dostępem osób trzecich, w tym także w czasie przerw technologicznych, w szczególności przez wykonanie i utrzymywanie przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w miarę potrzeby ustalenie stałego nadzoru osobowego w miejscach zagrożenia wypadkiem osób postronnych. W trakcie prowadzenia robót należy zachować możliwość dojazdów i dojść, w tym szczególnie służb ratowniczych i komunalnych, do posesji oraz obiektów objętych frontem robót (o terminach i zakresie wprowadzonych ograniczeń w ruchu kołowym wraz z podaniem wprowadzonych możliwości dojazdu, należy z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić administratorów / właścicieli budynków i posesji objętych zakresem planowanych zmian).
	10. Wykonawca jest odpowiedzialny za terminowe i wysokiej jakości wykonanie Przedmiotu Umowy zgodnie z niniejszą Umową, SIWZ, PFU, z zachowaniem norm i standardów jakościowych odnoszących się do tego typu Robót, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami, decyzjami administracyjnymi, jak również zaleceniami i wytycznymi Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu, w sposób zgodny z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności prawa budowlanego oraz przepisami wykonawczymi wydanymi na jego podstawie, BHP oraz p-poż, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot zamówienia, a więc wykonać zadanie bez względu na występujące trudności i nieprzewidziane okoliczności jakie mogą wystąpić w trakcie jego realizacji.
	11. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie całości zamówienia. Odpowiedzialności tej nie wyłącza ani nie ogranicza wykonanie części Robót przez Podwykonawców. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców oraz osób, którymi posługuje się przy wykonywaniu zamówienia i którym powierza wykonie Robót jak za działania i zaniechania własne.
	12. Przedmiot umowy wykonany powinien zostać z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę. Materiały powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) wymaganiom Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wymaganiom PFU i Dokumentacji Projektowej. Materiały z rozbiórki winny być usunięte na koszt Wykonawcy poza teren budowy przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 21,). Natomiast materiały z rozbiórki wskazane przez Zamawiającego podczas realizacji inwestycji, dające się ponownie wykorzystać, należy przekazać Zamawiającemu i złożyć w miejscu przez niego wskazanym.
	13. Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne i niezbędne do prawidłowego przygotowania oferty.
	14. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zapoznanie się z należytą starannością z treścią dokumentacji przetargowej oraz za uzyskanie wiarygodnej informacji odnośnie warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na cenę oferty lub realizację robót.
	15. Wykonawca ponosił będzie pełną odpowiedzialność za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałych w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi w czasie od dnia protokolarnego przejęcia terenu budowy przez Wykonawcę do dnia protokolarnego oddania budowy (odbioru końcowego robót).
	16. Wykonawca zapewni na własny koszt i utrzyma przez cały okres obowiązywania umowy, na czas realizacji umowy, ubezpieczenie kontraktowe wszystkich ryzyk budowy CAR (Contractors’ All Risks). Suma ubezpieczenia nie może być mniejsza niż wartości ceny określona w umowie (wartość umowy). Wykonawca przedłoży polisę ubezpieczenia kontraktu Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.
	17. W przypadku, jeżeli termin na który została zawarta polisa ubezpieczeniowa kończy się w okresie realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest bez wezwania Zamawiającego przedłożyć uaktualnioną polisę ubezpieczenia najpóźniej w dniu ustania ważności poprzedniej polisy.
	18. Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlano-montażowych oraz uwzględni w wynagrodzeniu koszty z tym związane.
	19. Wykonawca zapewni przez cały okres prowadzenia robót udział kierownika budowy (posiadającego uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń lub równoważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej wydanych przepisów wraz z aktualnym zaświadczeniem wydanym przez właściwą izbę samorządu zawodowego) oraz kierowników robót branżowych (posiadających wymagane zgodnie z SIWZ uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w odpowiedniej specjalności bez ograniczeń lub równoważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej wydanych przepisów wraz z aktualnym zaświadczeniem wydanym przez właściwą izbę samorządu zawodowego) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.
	20. Wykonawca realizując przedmiot zamówienia winien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w:

1) specyfikacjach technicznych,

2) założeniach do technologii wykonania robót, zawartych w PFU, opisach technicznych do dokumentacji projektowej poszczególnych branż,

3) uzgodnieniach z użytkownikiem oraz gestorami uzbrojenia terenu,

4) uzgodnieniach i opiniach do dokumentacji projektowej,

5) decyzjach zawartych w PFU i dokumentacji projektowej.

* 1. Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za: dozór budowy i ochronę mienia, zagospodarowanie placu budowy, w tym tymczasowe drogi technologiczne, ogrodzenie i oświetlenie placu budowy - niezbędnymi zabezpieczeniami bhp i p.poż., utrudnienia związane z realizacją zamówienia – prace budowlane i montażowe prowadzone w czynnym układzie drogowym, tymczasowe składowisko mas ziemnych na placu budowy.
	2. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia skutecznej ochrony istniejącej części parkingu oraz dróg dojazdowych przed zanieczyszczeniami, mogącymi powstać na skutek prowadzonych robót budowlanych (np. roboty ziemne). Wykonawca zobowiązany jest do systematycznego prowadzenia prac porządkowych na terenie palcu budowy, a także terenach przyległych do placu budowy, w tym w szczególności na istniejącym parkingu, drogach dojazdowych i ciągach pieszych, których zanieczyszczenie powstanie w wyniku działalności Wykonawcy związanej z realizacją przedmiotu umowy.
	3. Materiały z demontażu / rozbiórki, będące własnością Gminy Miejskiej Tczew i nadające się do ponownego wbudowania, należy przewieźć na magazyn Zamawiającego - bazę Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie, ul. Czatkowska 2e lub na wskazane miejsce składowania w odległości nie większej niż 5 km od placu budowy. Typowania materiałów nadających się do ponownego wbudowania, dokona przedstawiciel Zamawiającego, w uzgodnieniu z Inżynierem kontraktu. Materiały nienadające się do ponownego wykorzystania, Wykonawca wywiecie na złomowisko lub licencjonowane wysypisko celem zutylizowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu stosowne dokumenty potwierdzające dokonanie w/w przekazania lub wywozu i uwzględni koszty z tym związane w wynagrodzeniu ryczałtowym.
	4. Wszystkie zapisy SIWZ należy rozpatrywać łącznie z opisami technicznymi zawartymi w PFU.
	5. **Wykonawca zobowiązany jest:**
1. **Zapewnić możliwość korzystania z istniejącego parkingu naziemnego i utrzymać przejezdność dróg w trakcie prowadzenia robót budowlanych**,
2. wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym,
3. zapewnić bezpieczne przejścia piesze oraz dojazd przez teren budowy: użytkownikom ruchu pieszego i kołowego, użytkownikom posesji przyległych do terenu budowy, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym,
4. zapewnić bezpieczną organizację ruchu kołowego i pieszego wraz z czytelnym i widocznym oznakowaniem,
5. zapewnić ciągły nadzór całodobowy nad oznakowaniem drogowym i wprowadzonymi zmianami w organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
6. układać uzbrojenie podziemne, zgodnie z normami dotyczącymi zachowania normatywnych odległości od budowli i innego uzbrojenia,
7. do wykonania odtwarzanych podbudów drogowych z łamanego, naturalnego kruszywa pochodzenia mineralnego **(z wyłączeniem kruszyw węglanowych)**. Nie przewiduje się możliwości zastosowania innych kruszyw – np. destruktu betonowego itp.),
8. zapewnić bezpieczeństwo osób przebywających w terenie oraz ochronę mienia,
9. zapewnić w trakcie realizacji Robót odbiór wód opadowych i roztopowych oraz **oświetlenie ciągów komunikacyjnych,** którymi w poszczególnych etapach prowadzony będzie ruch pieszy i drogowy,
10. po zakończeniu robót teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego,
11. prowadzić roboty zgodnie z przepisami bhp i p.poż. oraz utrzymać plac budowy w należytym porządku.
12. przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji uprzednio wykonanych robót i terenu przyległego wraz z drogami dojazdowymi,
13. zorganizować we własnym zakresie czasowe miejsce składowania urobku, powstałe podczas wykonywania robót oraz punkt poboru wody i zasilania w energię elektryczną,
14. zastosować urządzenia i metody bezwstrząsowe, w celu wyeliminowania przenoszenia drgań na obiekty kubaturowe sąsiadujące z budową,
15. do wyprzedzającego zawiadomienia użytkowników urządzeń (gestorów sieci) podziemnych o planowanym terminie rozpoczęcia robót uzbrojenia terenu,
16. do ścisłego przestrzegania wymagań zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci infrastrukturalnych oraz przestrzegania obowiązujących procedur odnośnie zatrudniania podwykonawców, w celu wykonania uzgodnionych zakresów robót,
17. do zapewnienia na każdym etapie realizacji robót ciągłości dostaw i odbioru mediów do i od odbiorców. Wykonawca odpowiada za ochronę wszystkich instalacji takich jak kable, rurociągi itp. oraz zapewni właściwe zabezpieczenie tych instalacji i urządzeń na czas prowadzenia Robót. W razie konieczności wyłączenia dostawy i odbioru mediów działanie musi być uprzednio uzgodnione z odbiorcą, gestorem sieci oraz Zamawiającym.
18. na żądanie przedstawiciela Zamawiającego na budowie, przygotowanie i przekazanie niezbędnych dokumentów dla dokonania oceny jakości wykonanych prac (wyniki prób betonów cementowych i asfaltowych, zagęszczeń i nośności podłoża i poszczególnych warstw konstrukcyjnych, atesty, certyfikaty wymagane przepisami Prawa budowlanego) zgodnie z wymaganiami ST oraz przepisami Prawa Budowlanego;
19. powiadomić Inżyniera kontraktu, o planowanym terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, z co najmniej z trzydniowym wyprzedzeniem,
20. dostarczyć na odbiór robót zanikających szkice geodezyjne powykonawcze z potwierdzeniem, że odbierany element zakresu rzeczowego inwestycji został wykonany zgodnie z projektem
21. usunąć zgłaszane przez strony odbierające usterki dot. wykonywanego przedmiotu zamówienia, a także uwzględnić zastrzeżenia i uwagi zgłaszanych przez Inżyniera Kontraktu w terminie nie dłuższym jak trzy dni,
22. do prowadzenia robót w sposób zapewniający:
* bezpieczeństwo osób zamieszkujących i przebywających w terenie objętym frontem robót budowlanych, a także ochronę ich mienia znajdującego się w w/w terenie,
* bezpieczną i zgodną z przepisami technologię robót,
* ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, zarówno przy robotach rozbiórkowych jak i przez zastosowanie sprawnego i właściwie eksploatowanego sprzętu,
* najmniej uciążliwą akustycznie technologię robót rozbiórkowych,
* bezpieczeństwo konstrukcji, budowli, budynków i urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy oraz dróg dojazdowych w tym rejonie,
* stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
* stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 poz. 124),
* ochronę dróg publicznych i jej urządzeń przed niszczeniem, uszkodzeniem czy zmniejszeniem jej trwałości oraz zagrożeniami w bezpieczeństwie ruchu drogowego w myśl art. 39 ust. 1 ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2016 poz. 1440 z późn. zm.),
* stosowania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
* stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
* stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz. U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.),
* przestrzeganie warunków, wymogów oraz obowiązków określonych w decyzji środowiskowej zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.),
* ochronę znaków geodezyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 1999 Nr 45 poz. 454 z późn. zm),
1. W celu wyeliminowania późniejszych roszczeń ze strony prawnych właścicieli nieruchomości sąsiadujących z terenem budowy i układem drogowym, stanowiącym dojazd do budowy, przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji fotograficznej terenu, obiektów, a także dróg dojazdowych wg stanu na dzień przekazania placu budowy. O każdorazowym, niezbędnym wejściu na teren nieruchomości, których właścicielem są osoby trzecie należy informować z wyprzedzeniem zarówno właściciela nieruchomości jak i Inwestora.
2. W przypadku stwierdzenia powstania w toku realizacji przedmiotu umowy uszkodzeń terenu nieruchomości lub obiektów, zlokalizowanych w strefie oddziaływania prac prowadzonych przez Wykonawcę, a wynikających z niewłaściwego prowadzenia robót budowlanych, konsekwencje z tego tytułu poniesie Wykonawca.
3. sporządzania przez cały okres trwania umowy raportów z postępu robót w cyklu miesięcznym według wzoru zatwierdzonego przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego.
4. Zanieczyszczoną ziemię, odpady budowlane, gruz i śmieci należy wywieźć na legalne wysypiska. Koszty w/w wywozu z jego utylizacją należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty potwierdzające dokonanie w/w wywozu na legalne wysypisko, w tym także kopię kart przekazania odpadów/kart ewidencji odpadów.
5. **Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:**
6. zorganizuje czasowe zaplecze budowy zlokalizowane możliwie blisko terenu przeznaczonego pod realizację zadania,
7. zamontuje tymczasowe urządzenia pomiarowe na dostawę wody i energii elektrycznej, dla potrzeb placu budowy, wraz z uzyskaniem warunków technicznych od użytkowników urządzeń podziemnych. W przypadku braku możliwości dostaw w porozumieniu z użytkownikiem obiektu, dostawa wody i energii dla placu budowy nastąpi staraniem Wykonawcy (np. agregat prądotwórczy).
8. Koszty urządzenia zaplecza i placu budowy wraz z dostawą wody i energii elektrycznej obciążają Wykonawcę robót.
9. Przed zakończeniem realizacji umowy wykona inspekcję telewizyjną nowo sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej i sanitarnej a jej wyniki przekaże Gestorowi tychże sieci – firmie ZWiK Sp. z o.o. w Tczewie
10. utrzyma zieleń wraz z dosiewem, koszeniem i pielęgnacją trawników, usuwaniem chwastów i samosiewów przez okres 1 roku wegetacyjnego w granicach prowadzonych prac budowlanych. Koszenie traw, usuwanie chwastów i samosiewów odbywać się będzie na każde żądanie Zamawiającego maksymalnie trzy krotnie w ciągu okresu wegetacyjnego.
11. utrzyma i będzie prowadził pielęgnację wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową nasadzeń przez okres gwarancyjny, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót,
12. dokona budowy i demontażu tymczasowych dróg i ciągów pieszych dla potrzeb technologicznych budowy,
13. Wykona tymczasowe odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót,
14. dokona wszelkich niezbędnych uzgodnień, odbiorów, wyłączeń sieci w celu wykonania robót,
15. wykona wszelkie niezbędne umowy usunięcia kolizji energetycznych, uzgodnień, odbiorów, wyłączeń sieci w celu wykonywania robót,
16. sporządzi „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", zgodnie z ustawą Prawo Budowlane art. 21a, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126). Potwierdzenie sporządzenia „planu BIOZ" zawarte zostanie w oświadczeniu o podjęciu obowiązków kierownika budowy,
17. wypełni zobowiązania wynikające z warunków prowadzenia robót,
18. wykona projekty tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i dokona ich uzgodnienia z zarządcą drogi i zarządzającym ruchem na drogach gminnych,
19. wykona oznakowanie pionowe i poziome tymczasowe zgodnie z uprzednio wykonanym i zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
20. wykona i uzgodni dodatkowy projekt stałej organizacji ruchu
21. wykona oznakowanie pionowe i poziome zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu
22. Zapewni kompleksową obsługę geodezyjną i geologiczną, niezbędną przy realizacji zamówienia, wraz z operatem geodezyjnym powykonawczym, a jej koszt uwzględni w cenie oferty.

Kompleksowa obsługa geodezyjna obejmuje m.in.:

* wskazanie wszystkich znajdujących się w strefie oddziaływania inwestycji znaków podstawowej osnowy geodezyjnej,
* ustawianie urządzeń zabezpieczających przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przemieszczeniem znaków podstawowej osnowy geodezyjnej,
* wznowienie punktów granicznych niezbędnych do wytyczenia trasy drogi,
* wyznaczenie punktów sytuacyjnych i wysokościowych,
* wykonywanie pomiarów bieżących,
* wykonanie dokumentacji geodezyjnej,
* inwentaryzację powykonawczą,
* odtworzenie punktów granicznych w przypadku ich zniszczenia.

Kompleksowa obsługa geologiczna obejmuje m.in.:

* badanie zagęszczenia gruntów / wykonywanych warstw konstrukcyjnych,
* badanie wilgotności gruntów / materiałów do wykonania warstw konstrukcyjnych,
* badanie nośności gruntów / wykonywanych warstw konstrukcyjnych,
* badanie modułu odkształcenia wykonywanych warstw konstrukcyjnych,
* badanie właściwości kruszyw / mieszkanek kruszyw
* opracowanie wyników badań stopnia zagęszczenia podłoża gruntowego i/lub poszczególnych warstw konstrukcyjnych. Wykonawca każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót technologicznych dostarczy Zamawiającemu protokołu z wykonanych badań. Pomiary zagęszczenia podłoża gruntowego i/lub poszczególnych warstw konstrukcyjnych należy sprawdzać na bieżąco, a ich wyniki przekazywać Inżynierowi Kontraktu (dotyczy także robót podwykonawców) wpisem do dziennika budowy. Zamawiający zastrzega możliwość zlecenia pomiarów sprawdzających zagęszczenia gruntów przez inne niezależne służby geologiczne.
1. Przed zgłoszeniem Zamawiającemu przez Wykonawcę gotowości do odbioru

 końcowego robót, Wykonawca wyprzedzająco przygotuje i przekaże do akceptacji Inżynierowi Kontraktu następujące dokumenty odbiorowe, pozwalające na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru:

1. dokumentację powykonawczą, w której skład wchodzą m.in.:
* dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami jeżeli w toku realizacji robót budowlanych takowe wystąpiły oraz dokumentacja dodatkowa, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Inwestycji, uzgodnione przez projektanta zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa,
* specyfikacje techniczne (uzupełniające lub zamienne) o ile wystąpiły,
* recepty i ustalenia technologiczne,
* dzienniki budowy (oryginały) wraz z wymaganymi przepisami prawa oświadczeniami kierownika budowy,
* protokoły, sprawozdania, zaświadczenia z przeprowadzonych prób, a także wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
* geodezyjne szkice powykonawcze ułożenia sieci,
* atesty, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych, deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
* geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza, zarejestrowana w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej w 3 egzemplarzach dla każdej z branż osobno,
* kopia mapy zasadniczej, powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
1. protokoły przekazania materiałów z odzysku na magazyn Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie, protokoły likwidacji materiałów niezdatnych do ponownego wbudowania, karty przekazania odpadów/karty ewidencji odpadów - całość potwierdzona przez Inżyniera kontraktu i przedstawiciela Inwestora.
2. wersja elektroniczna i papierowa z wydrukiem spadków wykonanego powykonawczego monitoringu TV kanalizacji deszczowej i sanitarnej z uwzględnieniem szczegółowego obrazu wszystkich złączy pomiędzy odcinkami rur oraz miejsc budzących wątpliwości tj. rys na materiale, nierówności, wgnieceń
3. Materiały i wyroby użyte do wykonania przedmiotu zamówienia winny spełniać wymogi określone w:
4. ustawie Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.)
5. ustawie o wyrobach budowlanych (t. j. [Dz.U. z 2016r., poz. 1570](https://sip.lex.pl/#/akt/17091527/2098789)  z późn. zm.),
6. ROZPORZĄDZENIU PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 09.03.2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. U. U. E. z 2011 r., Nr 4.4.2011).

# IV. Opis procedur obowiązujących podczas realizacji kontraktu

**Wykaz podstawowych czynności i zadań Inżyniera Kontraktu – dla wiadomości Wykonawcy**

1. Do zakresu obowiązków Inżyniera będzie należało w szczególności:
* nadzór nad odbiorami częściowymi i odbiorem końcowym ze szczególnym uwzględnieniem rozruchu technicznego urządzeń;
* rozliczenie rzeczowe i finansowe realizowanych w ramach Projektu Kontraktów na roboty;
* udział w kontrolach realizacji projektów, dokonywanych przez instytucje finansujące;
* zarządzanie organizacyjne procesem inwestycyjnym;
* bezstronne i obiektywne uczestnictwo w procesie inwestycyjnym;
* monitoring postępu umowy na roboty łącznie z raportowaniem, biorąc pod uwagę wskaźniki: rzeczowe i finansowe (forma Raportów powinna być zgodna z zaleceniami oraz uzgodniona z Zamawiającym);
* mediacja i rozjemstwo w sporach pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą robót budowlanych;
* zapewnienie przestrzegania i stosowania polskiego Prawa Budowlanego i przepisów BHP przez wykonawcę robót.
1. Cele szczegółowe Umowy Inżyniera Kontraktu:
2. zapewnienie nadzoru nad wykonywaniem robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych zgodnie z art. 18 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.);
3. zapewnienie odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych zgodnie z art. 18 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
4. pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 18 ust 2 i art.27 ustawy z dnia 07 lipca1994 r. Prawo budowlane, w tym weryfikacja powykonawczych pomiarów geodezyjnych;
5. monitorowanie i kontrola umów na roboty budowlane pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym;
6. utrzymywanie na bieżąco łączności i sprawozdawczości między wszystkimi uczestnikami Projektu;
7. informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych razem ze sposobami ich rozwiązywania i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów;
8. współpraca z Zamawiającym w wypełnianiu postanowień umów na roboty budowlane;
9. nadzór, kontrola, monitorowanie i składanie sprawozdań, dotyczących rzeczowego i finansowego postępu robót;
10. rozliczenie finansowe Projektu;
11. ocenę ewentualnych roszczeń wzajemnych Zamawiającego i Wykonawcy robót;
12. wykonywanie wszystkich innych czynności i zadań nie wymienionych w niniejszym zakresie zadań, które okażą się konieczne dla prawidłowej realizacji umów na roboty budowlane (zgodnie z wymaganiami Zamawiającego) oraz należyte zabezpieczanie interesów Zamawiającego.

3. Zakres usług Inżyniera Kontraktu:

1. Informacje ogólne:
2. Zadania Inżyniera w ramach niniejszej umowy będą obejmować następujące czynności:
3. monitoring postępu umów na roboty łącznie z raportowaniem, biorąc pod uwagę wskaźniki: rzeczowe i finansowe, forma Raportów powinna być zgodna z zaleceniami oraz uzgodniona z Zamawiającym;
4. zapewnienie profesjonalnego i kompetentnego nadzoru inwestorskiego nad robotami, w tym nadzoru nad prowadzeniem robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP;
5. nadzór nad odbiorami częściowymi i końcowymi ze szczególnym uwzględnieniem rozruchu technologicznego;
6. zapewnienie przestrzegania i stosowania polskiego prawa budowlanego przez wykonawcę robót;
7. zapewnienie, że zakończone prace są zgodne z technicznymi i formalnymi wymaganiami umów na roboty;
8. rozliczenie rzeczowe i finansowe umów na roboty.
9. Szczegółowe działania:
10. Do obowiązków Inżyniera należy:
11. W zakresie ogólnym:
* zapewnienie profesjonalnego i kompetentnego nadzoru inwestorskiego nad realizowanymi kontraktami na roboty zgodnie z polskim prawem budowlanym i przepisami z nim związanymi;
* sporządzenia i przekazania Zamawiającemu wraz z raportem wstępnym do zatwierdzenia procedur (ścieżki audytu dla projektu) określających formę, zakres i sposób obiegu wymaganych od Wykonawcy robót budowlanych dokumentów w terminie 21 dni od daty podpisania umowy. W szczególności procedury powinny zawierać opis struktury funkcjonowania projektu, zarządzanie przepływami finansowymi w projekcie, zarządzanie procesem inwestycyjnym, zarządzanie zmianą w projekcie, zarządzanie ryzykiem w projekcie;
* zarządzanie, monitorowanie i kontrola zgodności robót budowlanych z zawartymi z Wykonawcami umowami, pod względem: technicznym, finansowym i organizacyjnym;
* weryfikacja dokumentacji projektowej w ciągu 14 dni roboczych od podpisania umowy przy udziale Zamawiającego w celu identyfikacji kolizji, problemów wykonawczych, braków i błędów projektowych w dokumentacji projektowej, przedmiarach i specyfikacji technicznej oraz w celu określenia optymalnego terminu wykonania robót budowlanych, mając na uwadze fakt prowadzenia robót budowlanych i instalacyjnych w czynnym i funkcjonującym przez cały okres realizacji prac układzie drogowym;
* monitorowanie postępu prac włącznie ze składaniem miesięcznych raportów z usługi nadzoru nad ich realizacją, w których będą brane pod uwagę zarówno wskaźniki rzeczowe, jak i finansowe;
* kontrola nad właściwą i czasową realizacją Projektu;
* egzekwowanie postanowień umów na roboty przy współpracy z Zamawiającym, zapewnienie zgodności realizowanych robót, dostaw i usług z zawartymi umowami, weryfikacja projektów umów oraz umów z podwykonawcami pod kątem egzekwowania zapisów umowy zawartej przez Zamawiającego z generalnym wykonawcą;
* reprezentowanie Zamawiającego, na mocy udzielonego pełnomocnictwa, przed organami administracyjnymi oraz gestorami sieci i innymi jednostkami o ile zajdzie taka konieczność, w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie lub innych uzgodnień wynikających z okoliczności powstałych w trakcie realizacji inwestycji;
* sporządzenie i przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów potrzebnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie (wnioskodawcą będzie Zamawiający);
* sporządzenie do każdej płatności przejściowej protokołów z czynności inspektora/ów nadzoru będących między innymi podstawą wypłaty wynagrodzenia;
* natychmiastowe informowanie Zamawiającego o wszystkich zaistniałych problemach oraz o problemach mogących zaistnieć (w szczególności o wszelkich dostrzeżonych nieprawidłowościach i zagrożeniach co do jakości, zakresu i terminowości realizacji poszczególnych umów na roboty budowlane), wraz ze sposobami ich rozwiązywania i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów;
* ścisła współpraca z pracownikami Zamawiającego (Jednostką Realizującą Projekt) oraz Instytucją Zarządzającą, Instytucjami Pośredniczącymi w zarządzaniu I i II szczebla oraz innymi instytucjami zaangażowanymi w realizację Projektu (jeżeli dotyczy).
* prowadzenie, przechowywanie i archiwizacja (również na nośniku elektronicznym) korespondencji z podmiotami biorącymi udział w realizacji umów na roboty ze szczególnym uwzględnieniem ostrzeżeń, uwag i wniosków kierowanych do Wykonawcy mogących być dowodami w razie ewentualnych sporów, roszczeń Wykonawcy, katastrof budowlanych itp.;
* mediacja w celu polubownego rozstrzygania wszelkich sporów powstałych pomiędzy stronami umów na roboty budowlane, dostawy i usługi;
* prowadzenie technicznego, finansowego, prawnego i administracyjnego nadzoru nad prowadzonymi robotami, egzekwowanie zgodności prowadzonych prac z:
	+ - * założonym harmonogramem,
			* pozwoleniem na budowę,
			* projektami budowlanymi,
			* obowiązującym prawem,
			* zasadami wiedzy inżynierskiej,
			* przepisami BHP
			* wprowadzonymi do użytkowania zatwierdzonymi projektami stałej i tymczasowej organizacji ruchu drogowego,
			* założeniami finansowymi umów,
* sprawdzenie kompletności operatu powykonawczego Wykonawcy robót;
* stałe udzielanie konsultacji i fachowe doradztwo na rzecz Zamawiającego;
* przygotowywanie niezbędnych dokumentów wymaganych przez instytucję współfinansującą, kontrolującą i nadzorującą realizację projektu jako elementy sprawozdawcze, rozliczeniowe i protokoły konieczności.
* opracowywanie opinii prawnych dotyczących realizowanej inwestycji na każde żądnie Zamawiającego.
1. W zakresie wykonawstwa (robót budowlanych):
* przekazywanie Wykonawcom robót budowlanych (w imieniu Zamawiającego) dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia realizacji zamówienia przez Wykonawcę,
* wydanie w porozumieniu z Zamawiającym powiadomienia o dacie rozpoczęcia robót;
* reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniami na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
* ocenianie i rozstrzyganie wszelkich roszczeń kontraktowych i problemów występujących podczas realizacji robót, zapobieganie sporom i opóźnieniom,
* zatwierdzanie harmonogramu dostaw urządzeń i materiałów na plac budowy ze szczególnym uwzględnieniem ich kompletności, sposobu i czasu magazynowania oraz zgodności z projektem i/lub warunkami umownymi;
* sprawdzanie i potwierdzanie czy Wykonawca mobilizuje i dostarcza na budowę całe wyposażenie i dostawy zidentyfikowane w umowie; pełny nadzór inwestorski nad robotami, ze szczególnym uwzględnieniem Polskiego Prawa Budowlanego i innych odnośnych regulacji prawnych. Nadzór musi być prowadzony przez zespół specjalistów, którzy posiadają odpowiednie uprawnienia wymagane przez Polskie Prawo Budowlane;
* ścisła współpraca z nadzorem autorskim i geotechnicznym, weryfikacja i analiza rysunków wykonawczych i dokumentów wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę z komentarzami dla Zamawiającego (jeżeli wystąpi taka potrzeba), jeśli chodzi o zgodność (lub niezgodność) z umowami na roboty budowlane;
* zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń, mających być wbudowanymi, jak zaplanował to Wykonawca, sprawdzanie jakości dokumentów, zezwoleń, deklaracji zgodności, certyfikatów itd., w celu uniknięcia użycia materiałów uszkodzonych, lub które nie mają wymaganych przez obowiązujące prawo certyfikatów;
* zatwierdzanie proponowanych metod wykonywania robót budowlanych, włączając w to roboty tymczasowe zaproponowane przez Wykonawcę;
* rekomendowanie wszystkich zmian w planach i specyfikacjach, które mogą okazać się niezbędne, lub pożądane podczas realizacji, lub w następstwie wykonywania robót budowlanych;
* sprawdzanie autentyczności wszystkich certyfikatów, ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji, praw własności itd., za które Wykonawca jest odpowiedzialny zgodnie z warunkami umowy na roboty budowlane;
* organizowanie testów dodatkowych jakości przez specjalistyczne instytuty, jeżeli jest to niezbędne, przy czym konsekwencje finansowe z tytułu przeprowadzonych testów ponosi w zależności od ich wyników Wykonawca (jeżeli testy potwierdzą niewłaściwą jakość badanego przedmiotu, urządzenia czy dostawy) lub Zamawiający (jeżeli testy nie potwierdzą przypuszczeń co do jakości badanego przedmiotu, urządzenia czy dostawy);
* monitorowanie postępu robót, regularne sprawdzanie postępu robót na budowie oraz wszystkich innych działań wykonawców w aspekcie ich zobowiązań wynikających z umów na roboty budowlane;
* przeprowadzanie regularnych inspekcji Placu Budowy, co najmniej raz w tygodniu sprawdzających jakość wykonywanych robót i materiałów zgodnie z Umową oraz dobrą praktyką inżynierską;
* kontrola Wykonawcy, pod kątem zapewnienia realizacji robót zgodnie z odpowiednimi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
* organizowanie wraz z Zamawiającym cyklicznych narad koordynacyjnych (Rad Budowy) oraz przewodniczenie im i przygotowanie protokołów z ich przebiegu, w celu umożliwienia podejmowania decyzji o każdym zagadnieniu, które wpływa na postęp robót; organizowanie narad technicznych i problemowych z udziałem Wykonawcy na terenie budowy (każdorazowo gdy zajdzie taka potrzeba);
* organizowanie dodatkowych narad w zaistniałych przypadkach zagrażających postępowi lub jakości robót na każde pisemne żądanie Zamawiającego w ciągu 24 godzin od otrzymania powiadomienia;
* przekazywanie niezwłocznie stronom protokołów z narad;
* egzekwowanie zgodności wykonanych robót z określonymi wymaganiami technicznymi i zapisami umownymi; potwierdzanie faktycznie wykonanych robót;
* sprawdzanie jakości wykonywanych robót budowanych i wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
* wydawanie Wykonawcy / kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzonego wpisem w dzienniku budowy, dotyczącego: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych;
* żądanie od Wykonawcy / kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdy ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę;
* sprawdzanie i odbieranie robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowywanie i branie udziału w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywaniu ich do użytkowania Zamawiającemu;
* zapewnienie nadzoru i akceptacji przeprowadzonych testów i technologicznych rozruchów urządzeń;
* egzekwowanie opracowania przez Wykonawcę instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz dostarczenie jej w uzgodnionej ilości egzemplarzy do Zamawiającego;
* uczestnictwo przy udziale Zamawiającego w odbiorach częściowych i końcowych, rozruchach technologicznych zadania inwestycyjnego;
* zatwierdzanie protokołów odbiorów robót: częściowych, zanikających, protokołu odbioru końcowego, protokołów z rozruchów technologicznych oraz protokołów płatności częściowych i płatności końcowej,
* sprawdzenie i ocena kompletności oraz zgodności dokumentacji powykonawczej ze stanem istniejącym i dostarczenie jej do Zamawiającego wraz z dokumentacją dotyczącą nadzorowanych robót (włączając w to operaty geodezyjne) w formie uzgodnionej z Zamawiającym;
* przeprowadzenie odbioru końcowego i sporządzenie Protokołu odbioru końcowego, Listy Usterek i innych dokumentów związanych z warunkami umów na roboty budowlane;
* skompletowanie dokumentacji Wykonawcy i oświadczeń wymaganych przez odpowiednie uregulowania oraz współpraca z Zamawiającym w czynności dotyczącej zgłoszenia do Nadzoru Budowlanego o zakończeniu budowy;
* dostarczanie, o ile jest to konieczne, właściwym organom wszystkich żądanych informacji, dotyczących prowadzenia robót budowlanych nadzorowanych przez Inżyniera;
* bieżące zatwierdzanie harmonogramów robót, planów płatności;
* sprawdzanie protokołów konieczności i protokołów negocjacji dla robót zamiennych lub dodatkowych po uzgodnieniu ich z Zamawiającym;
* kontrola prawidłowości prowadzenia dziennika budowy i dokonywanie w nim wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności mające znaczenie dla właściwego procesu budowlanego oraz wyceny robót;
* sprawdzanie dokumentów przedkładanych przez Wykonawców w trakcie realizacji kontraktów na roboty;
* wykonywanie wszystkich innych czynności koniecznych do prawidłowego przebiegu procesu budowlanego, realizacji Umowy na pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu oraz umów na roboty budowlane, zgodnie z procedurami wynikającymi z wymagań Projektu oraz zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem.
1. W zakresie finansowym
* pomoc w działaniach Zamawiającego związanych realizacją Projektu, tj.: dotrzymywanie procedur związanych z zarządzaniem Projektem, włączając sporządzanie i aktualizowanie planów i harmonogramów dotyczących nadzorowanych Kontraktów, zarządzanie finansowe, monitoring, raportowanie, audyty i rozliczenia finansowe;
* sprawdzanie prawidłowości i zgodności z warunkami umów na roboty budowlane wszystkich wymaganych polis ubezpieczeniowych oraz zabezpieczeń finansowych umów na roboty budowlane;
* współpraca z Zamawiającym w przygotowywaniu niezbędnych sprawozdań, raportów rzeczowych i finansowych, wskaźników postępu fizycznego i finansowego robót oraz innych opracowań ze szczególnym uwzględnieniem raportów z postępów w realizacji nadzorowanych Kontraktów na roboty budowlane;
* prowadzenie rzeczowego i finansowego rozliczenia umów na roboty budowlane zgodnie z zasadami prowadzenia rozliczeń;
* nadzór, kontrola, monitorowanie i składanie sprawozdań dotyczących między innymi fizycznego i finansowego postępu Robót, kosztów i budżetu;
* weryfikowanie robót zamiennych zaproponowanych przez Wykonawcę, w zakresie wartości rzeczowych i finansowych;
* uzgadnianie z Zamawiającym wszelkich zmian dotyczących wartości robót;
* przygotowanie rozliczenia finansowego Kontraktów na roboty budowlane;
* pomoc Zamawiającemu w przygotowaniu wniosków o zaliczki, wniosków o płatności i sprawozdań dla instytucji finansujących wg ich wzorów;
* sporządzanie w trakcie realizacji inwestycji i po jej zakończeniu wszelkich dokumentów rozliczeniowych zgodnie z postanowieniami umowy o dofinansowanie;
* udzielanie pomocy Zamawiającemu we wszystkich innych działaniach, m.in.: w przypadku wystąpienia opóźnień - opisu przyczyn wraz z uwzględnieniem rodzaju przeszkód (administracyjne, techniczne, działanie siły wyższej, problemy finansowe) lub zmiany zakresu rzeczowego Projektu - opisu zmian w stosunku do przyjętych założeń wraz z określeniem i wyjaśnieniem przyczyn ich wprowadzenia.
1. Ograniczenie zakresu uprawnień i obowiązków Inżyniera, który nie będzie miał prawa do:
* wprowadzania jakichkolwiek poprawek do podpisanej umowy na roboty budowlane;
* zwolnienia Wykonawcy z jakichkolwiek jego zobowiązań lub odpowiedzialności zawartych w podpisanej umowie;
* zgody na ograniczenie zakresu robót lub przekazanie robót Wykonawcy innemu niż ten, który został wskazany w podpisanej umowie.
1. Organizacja rad budowy:
2. Zaleca się, aby rady budowy organizowane były na placu budowy, o ile jest to możliwe na zapleczu zorganizowanym przez Wykonawcę,
3. Wszelkie formalności związane z użyczeniem zaplecza Wykonawcy Inżynierowi Kontraktu leżą po stronie Inżyniera Kontraktu.
4. Żaden sprzęt nie może być zakupiony w imieniu Zamawiającego jako część niniejszej Umowy na usługi ani też scedowany na Zamawiającego po wykonaniu niniejszej Umowy.
5. Inżynier musi zapewnić osobistą obecność swojego przedstawiciela na budowie lub u Zamawiającego, na każde wezwanie.
6. Dla potrzeb realizacji niniejszego zadania, Inżynier winien dysponować niezbędnymi narzędziami i urządzeniami.
7. Inne:

Kierownik Zespołu –ma przewidzieć, w ramach konsultacji, minimum 1 raz na tydzień obecność w siedzibie Zamawiającego.

# TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wyszczególnienie elementów robót** | **Koszt wykonania elementów** |
| **Koszt netto [PLN]** | **Koszt brutto [PLN]** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | **„Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie parkingu w ramach Transportowego Węzła Integracyjnego w ramach projektu: Budowa węzła integracyjnego Tczew wraz z trasami dojazdowymi – rozwój infrastruktury dla transportu multimodalnego”** |
| **1** | **Dokumentacja projektowa.**  |
| 1.1 | Kompletny projekt budowlany, w zakresie opisanym Dziale I, pkt 4 ppkt. 1a), 1g), 1f) i 1h) OPZ, | **Max 2% wartości wynagrodzenia Wykonawcy** |  |
| 1.2 | Kompletna dokumentacja projektowo-kosztorysowa w zakresie opisanym w Dziale I pkt 4 ppkt 1b), 1c), 1d), 1e), 2, 3 i 4 OPZ, | **Max 1,5% wartości wynagrodzenia Wykonawcy** |  |
| **2** | **Roboty budowlano-montażowe** |
| **2.1** | **Roboty konstrukcyjne** |
| 2.1.1 | Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (wycinka zieleni, odhumusowanie, rozbiórki nawierzchni i elementów dróg, demontaż ogrodzenia) |   |   |
| 2.1.2 | Roboty konstrukcyjne(roboty ziemne, stopy fundamentowe) |   |   |
| 2.1.3 | Roboty konstrukcyjne(słupy, strop, podciągi, płyta posadzkowa poziomu „0”) |   |   |
| 2.1.4 | Roboty konstrukcyjne (zadaszenie parkingu) |   |   |
| 2.1.5 | Roboty konstrukcyjne(Ściany, klatki schodowe) |   |   |
| 2.1.6 | Roboty wykończeniowe (wykonanie nawierzchni na płytach parkingu, elementy wykończenia klatek schodowych, balustrady, elementy bezpieczeństwa ruchu, itp. ) |  |  |
| 2.1.7 | Elewacja parkingu |  |  |
| **2.2** | **Sieci i przyłącza wod-kan** |
| 2.2.1 | Przyłącze kanalizacji deszczowej |   |   |
| 2.2.2 | Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej KS200 i KS400 – usunięcie kolizji |   |   |
| 2.2.3 | Przyłącze wodociągowe  |   |   |
| **2.3** | **Instalacja kanalizacji deszczowej** |
| 2.3.1 | Budowa osadnika piasku i separatora substancji ropopochodnych |   |   |
| 2.3.2 | Budowa instalacji podziemnej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi |   |   |
| 2.3.3 | Budowa instalacji odwodnienia powyżej poziomu terenu (rurociągi poziome i piony) |  |  |
| 2.3.4 | Montaż wpustów |  |  |
| **2.4** | **Przebudowa i zabezpieczenie sieci będących w kolizji** |
| 2.4.1 | Przebudowa i zabezpieczenie sieci i urządzeń teletechnicznych  |   |   |
| 2.4.2 | Przebudowa i zabezpieczenie sieci i urządzeń elektroenergetycznych – linia kablowa SN 15kV |   |   |
| 2.4.3 | Przebudowa i zabezpieczenie sieci i urządzeń oświetlenia |  |  |
| **2.5** | **Instalacje i urządzenia p.poż.** |
| 2.5.1 | Budowa instalacji wodnej p.poż. |   |   |
| 2.5.2 | Montaż zestawu hydroforowego, hydranty |   |   |
| **2.6** | **Instalacje elektryczne i teletechniczne** |  |  |
| 2.6.1 | Budowa instalacja uziemienia i odgromowa |   |   |
| 2.6.2 | Budowa kanalizacji teletechnicznej |   |   |
| 2.6.3 | Budowa instalacji okablowania elektrycznego, połączeń wyrównawczych, instalacji teletechnicznej i instalacji gniazd wtyczkowych |  |  |
| 2.6.4 | Montaż rozdzielnic elektrycznych |  |  |
| 2.6.5 | Budowa instalacji oświetlenia elektrycznego i awaryjnego |  |  |
| 2.6.6 | Budowa instalacji zasilającej urządzenia branży sanitarnej  |  |  |
| 2.6.7 | Budowa instalacji monitoringu wizyjnego, instalacji o zajętości miejsc parkingowych,, instalacji systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania klatek schodowych |  |  |
|  | **RAZEM KOSZT**  |   |   |