

CZĘŚĆ III SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Roboty budowlane, będące przedmiotem niniejszego postępowania o zamówienie publiczne, muszą być wykonane w sposób zgodny z warunkami Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej NR 12.1.2015 z dnia 3 września 2015 r., warunkami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko NR WSKI.6220.12.2014.EB z dnia 13.01.2015 r., w sposób zgodny z załączoną Dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi, 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 (Dz.U.2019.0.1843 t.j.), ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2019.0.1186 t.j.), innymi powszechnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa oraz polskimi normami, z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć oraz zapisami niniejszego OPZ. Zamawiający oświadcza, że w opisie przedmiotu zamówienia oraz dokumentacji projektowej uwzględnił wymagania w zakresie adekwatnym do przedmiotu zamówienia, polegające na jego dostosowaniu do potrzeb wszystkich użytkowników, w tym dla osób niepełnosprawnych.

Szczegółowy zakres robót opisany został w Dokumentacji projektowej i Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zawartych w Części IV SIWZ – Dokumentacja projektowa.

W ramach zamówienia pn.: **„Rozbudowa węzła integracyjnego – przebudowa ul. Gdańskiej w Tczewie (ETAP IV), budowa systemu tras rowerowych”** należy wykonać między innymi następujące prace budowlane:

- 1) **Przebudowę i budowę** w zakresie określonym dokumentacją projektową pn. „Przebudowa ul. Gdańskiej w Tczewie wraz z budową drogi rowerowej do bulwaru Nadwiślańskiego” na odc. od km 0+922,82 do km 1+431,40,
UWAGA: Zamawiający wprowadza niżej wymienione zmiany i/lub uzupełnienia w stosunku do przekazanej Wykonawcy dokumentacji projektowej
- 2) przebudowę skrzyżowań ul. Gdańskiej z ulicami Kozia, Pomira, Mostową i Sobieskiego, Południową, Warsztatową wraz z wlotami skrzyżowań;
- 3) przebudowę ulicy Sobieskiego na odc. od km 0+000 do km 0+082,68,
- 4) budowę drogi rowerowej i chodników,
- 5) przebudowę tymczasowego połączenia dwóch etapów robót – Etapu III wykonanego w ramach realizacji przebudowy ulicy Gdańskiej w 2018 roku, z planowaną przebudową ul.

Gdańskiej w Tczewie - Etap IV (0+922,82 – 1+431,40) będącego zasadniczą częścią niniejszego zamówienia.

W zakresie dotyczącym pkt 1), 2), 3), 4) i 5) – przebudowy powyższych ulic i skrzyżowań należy wykonać w szczególności:

1. Branża drogowa

- roboty przygotowawcze,
- geodezyjne odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- zabezpieczenie na czas trwania robót punktów państwowej osnowy geodezyjnej,
- w przypadku, gdy w wyniku prowadzonych przez Wykonawcę prac budowlanych znak państwowej osnowy geodezyjnej nie będzie mógł zostać zastabilizowany w swojej pierwotnej lokalizacji, wówczas Wykonawca własnym staraniem i kosztem (w zakresie i w sposób uzgodniony ze Starostą Tczewskim) zleci odtworzenie lub przeniesienie punktu osnowy geodezyjnej. Aktualny wykaz punktów państwowej osnowy geodezyjnej zlokalizowanych w strefie planowanej inwestycji znajduje się w zasobach Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Tczewie. Zamawiający informuje, że do ceny oferty należy uwzględnić ewentualną konieczność przeniesienia dwóch punktów oraz odtworzenia dwóch punktów państwowej osnowy geodezyjnej. Powyższe należy wykonać z zastosowaniem dwustopniowej stabilizacji punktów znakami typu 42b (podziemna płyta betonowa oraz naziemny słup betonowy ze stalowym trzpieniem ze stali nierdzewnej z jednoznacznym oznaczeniem położenia na nim punktu osnowy),
- usunięcie kolidującej z zakresem przebudowy zieleni w tym drzew i krzewów (z wyłączeniem mechanicznego ścięcia drzew i krzewów, które to Zamawiający wyprzedzająco wykona we własnym zakresie),
- zdjęcie warstwy humusu lub/i gruntu próchniczego,
- prace rozbiórkowe nawierzchni i ich konstrukcji w zakresie istniejących ulic, ciągów pieszych / chodników, zjazdów i parkingów (zgodnie z załączonymi wymaganiami dotyczącymi wykonywania rozbiórek nawierzchni drogowych) 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 nowych konstrukcji elementów infrastruktury drogowej – przygotowanie podłoża / wzmocnienie podłoża, wykonanie podbudów i nawierzchni,
- budowę elementów ulic - nowych ciągów pieszych / chodników, ścieżki rowerowej, wysepek,
- budowę zatok postojowych,
- budowę zatok i peronów autobusowych,

UWAGA!!! Zatoki autobusowe należy wykonać według rysunku zamiennego nr 4.1.a (przekrój normalny ul. Gdańskiej przez zatokę autobusową - rysunek zamienny) i rysunku dodatkowego nr 2.1.1a (plan sytuacyjny – ul. Gdańska – dodatkowy).



Drogę rowerową należy wykonać z uwzględnieniem zmian naniesionych na rysunku dodatkowym nr 2.1.1a (plan sytuacyjny – ul. Gdańska – dodatkowy). Wymienione wyżej zmiany zostały opisane w Części IV SIWZ – Dokumentacja projektowa.

- Wykonawca wykona dodatkowo nawierzchnię chodnika wraz z pełną konstrukcją w miejscu planowanego zgodnie z dokumentacją projektową ustawienia wiaty przystankowej (km ok. 1+227,50 ul. Gdańskiej strona prawa) o wymiarach 5,20 x 1,70 metra, którą należy ograniczyć z trzech stron obrzeżem betonowym 8x30,
- zakup i montaż wiat przystankowych nie jest objęty zakresem niniejszego zamówienia, Wykonawca robót na etapie wykonania konstrukcji nawierzchni chodnika w miejscu planowanego zgodnie z dokumentacją projektową ustawienia dwóch wiat przystankowych (km ok. 1+227,50 ul. Gdańskiej strona prawa oraz km ok. 0+015,00 ul. Sobieskiego strona lewa), wbuduje w konstrukcję nawierzchni chodnika ściśle według wytycznych Zamawiającego 12 szt. betonowych fundamentów punktowych (fundamenty należy odebrać z bazy Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie przy ul. Czatkowskiej 2E), przeznaczonych pod montaż wiat przystankowych, a następnie ułoży wokół nich nawierzchnię. Montaż wiat na wbudowanych przez Wykonawcę fundamentach punktowych będzie realizowany przez Zamawiającego.
- przebudowę zjazdów publicznych i indywidualnych oraz wlotów ulic poprzecznych,
- roboty wykończeniowe,
- w przypadku konieczności wykonania tymczasowych lub/i nowo projektowanych elementów sieci uzbrojenia terenu (w lokalizacjach wykraczających swym zakresem poza nowo projektowane konstrukcje nawierzchni), odtworzenie konstrukcji istniejących nawierzchni jezdni / ciągów pieszych 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 branży drogowej, a także w przypadku konieczności wykonania robót, o których mowa w poprzednim akapicie, wykonanie odtworzenia drogowego oznakowania pionowego i poziomego,
- zamontowanie nowej i/lub przestawienie istniejącej 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,
- przestawienie istniejących stojaków rowerowych w nową uprzednio uzgodnioną z Zamawiającym lokalizację,
- poziome oznakowanie powierzchni wszystkich przejazdów rowerowych należy wykonać z chemoutwardzalnej/termoplastycznej masy grubowarstwowej w kolorze czerwonym, (cała powierzchnia ograniczona krawężnikami i znakami poziomymi P-11), zaś linie P-11 zlokalizowane w ciągu przejazdów rowerowych z chemoutwardzalnej/termoplastycznej masy grubowarstwowej w kolorze białym. Oznakowanie grubowarstwowe wykonać tak aby osiągnięta została wartości wskaźnika szorstkości "SRT $\geq$ 45" i grubości od 0,6 do 5 mm. Oznakowanie poziome należy wykonać w następujących lokalizacjach:
 - w km 0+983.86 ul. Gdańskiej – wlot ulicy Koziej,
 - w km 1+068.84 ul. Gdańskiej – wlot ulicy Pomira,
 - w km 1+154.86 ul. Gdańskiej – wlot ulicy Mostowej,

- w km 1+169.75 ul. Gdańskiej – przejazd przez ulicę Gdańską,
 - w km 1+253.45 ul. Gdańskiej – wlot ulicy Południowej,
 - zagospodarowanie terenu zielenią według dokumentacji projektowej,
 - opracowanie i uzgodnienie projektów czasowej organizacji ruchu (z zastosowaniem oznakowania pionowego i poziomego cienkowieńcowego).
- Projekt Wykonawca wykona przy założeniu zastosowania znaków pionowych z licem wykonanym z folii I-generacji w grupie wielkości M oraz znaków poziomych wykonanych w technologii cienkowieńcowej. Projekt należy wykonać w oparciu o obowiązujące normatywy, wytyczne, katalogi i instrukcje:
- Rozporządzenie 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 ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
 - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 poz. 124 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729 z późn. zm.);
 - Instrukcja o znakach drogowych pionowych –Tom I – Zasady stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
 - Instrukcja o znakach drogowych poziomych – Zasady stosowania znaków i konstrukcji znaków,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego cienkowieńcowego zgodnie z uprzednio wykonanym i zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu,
 - montaż / ułożenie dodatkowych rzędów płytek wskaźnikowych ostrzegawczych z prefabrykowanych elementów betonowych w strefie projektowanych przejść dla pieszych (początek i koniec przejścia dla pieszych), których zadaniem jest kierowanie w sposób „aktywny” osób niedowidzących lub niewidomych (dotyczy wyłącznie skrzyżowania ulic Gdańskiej z Mostową i Sobieskiego oraz przejścia w km 1+345),
 - wykonanie nasadzeń drzew opalowanych i krzewów zgodnie z opracowaniem projektowym „gospodarka drzewostanem”,

2. Branża sanitarna:

2.1 Budowa / przebudowa kanalizacji deszczowej i przykanalików kanalizacji deszczowej

- budowę/przebudowę sieci kanalizacji deszczowej, przykanalików i wpustów kanalizacji deszczowej na odc. od km 0+922,82 do km 1+431,40 począwszy od wykonanej w ramach III Etapu robót studni nr D23 (studnia została wykonana wraz z kompletem projektowanych przykanalików do wpustów deszczowych wp_GD_L25, wp_GD_L25a i wp_GD_P26 oraz przykanalików do spustów rynnowych), a także na odc. od km 0+000 do km 0+082,68 ulicy Sobieskiego,
- w przypadku konieczności wykonania elementów sieci kanalizacji deszczowej, łączących nowo projektowane sieci z istniejącymi czynnymi sieciami (w lokalizacjach

wykraczających swym zakresem poza granicę robót drogowych) odtworzenie istniejących nawierzchni lub/i istniejącego zagospodarowania terenu z dostosowaniem rzędnych wysokościowych do rzędnych projektowanych nawierzchni,

- W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na czynne uzbrojenie podziemne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (np. przykanalik kanalizacji deszczowej ujmujący wody opadowe z przyległej do pasa drogowego nieruchomości), a nie ujęte w inwentaryzacji (dokumentacji projektowej), napotkane uzbrojenie podziemne należy włączyć do najbliższego nowoprojektowanego odbiornika (kolektora / studni) po uprzednim uzgodnieniu sposobu włączenia z gestorem sieci oraz nadzorem autorskim,

2.2 Budowa / przebudowa istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej

- budowę/przebudowę kompletnej sieci kanalizacji sanitarnej (w tym przyłączy budynków) na odc. od km 0+922,82 do km 1+431,40,
- w przypadku konieczności wykonania elementów sieci kanalizacji deszczowej, łączących nowo projektowane sieci z istniejącymi czynnymi sieciami (w lokalizacjach wykraczających swym zakresem poza granicę robót drogowych) odtworzenie istniejących nawierzchni lub/i istniejącego zagospodarowania terenu z dostosowaniem rzędnych wysokościowych do rzędnych projektowanych nawierzchni,
- w przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na czynne uzbrojenie podziemne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (np. przyłączy kanalizacji sanitarnej budynku mieszkalnego), a nie ujęte w inwentaryzacji (dokumentacji projektowej), napotkane uzbrojenie podziemne należy włączyć do najbliższego nowoprojektowanego odbiornika (kolektora / studni) po uprzednim uzgodnieniu sposobu włączenia z gestorem sieci oraz nadzorem autorskim.

2.3 Przebudowę istniejącej sieci wodociągowej,

- przebudowę istniejącej sieci wodociągowej na odc. od km 0+922,82 do km 1+431,40 ul Gdańskiej, a także na odc. od km 0+000 do km 0+082,68 ulicy Sobieskiego,

Uwaga!!! Zamawiający wprowadza zmiany do dokumentacji projektowej w zakresie przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami. Zmiany zostały naniesione na rysunku zamiennym przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami nr 1, oraz rysunku zamiennym przebudowy sieci wodociągowej - schematy węzłów (zmiany zostały opisane w Części IV SIWZ – Dokumentacja projektowa).

W zakresie przebudowy ulicy Gdańskiej, zgodnie z warunkami wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Tczewie, ujęto przebudowę sieci wodociągowych położonych w pasie drogowym ulicy Gdańskiej w Tczewie.

W dokumentacji technicznej opracowanej przez EUROPOJEKT GDAŃSK S.A., przyjęto wymianę istniejących przewodów na rury PE-HD z zachowaniem istniejących średnic.

Po przeprowadzeniu przez służby techniczne ZWiK pomiarów przepływu wody w sieci wodociągowej, wynika iż dla zapewnienia właściwego przepływu wody na przebudowywanym odcinku ulicy Gdańskiej wystarczająca będzie budowa pojedynczej magistrali wodociągowej PEHD o średnica fi 200 mm (w miejsce projektowanej średnicy fi110mm) zgodnie z poprawkami naniesionymi na rysunku zamiennym (rysunek zamienny nr 1 przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami). Węzeł wodociągowy W1 wskazany na w/w rysunku zamiennym należy połączyć odcinkiem



rury PEHD fi 200mm z nowo wykonanym w ramach poprzedniego Etapu nr III przebudowy ulicy Gdańskiej rurociągiem PEHD fi 200 w km ok. 0+928,00 (przy wpuście deszczowym wp_Gd_L25).

Wiąże się z tym konieczność przełączenie istniejących przyłączy (odgałęzień) z sieci wodociągowej fi 315 mm na projektowany przewód z rur PEHD o średnicy fi 200mm zgodnie z poprawkami naniesionymi na rysunku zamiennym (rysunek zamienny nr 1 przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz rysunek schematów węzłów). Ponadto zgodnie z zaleceniami ZWiK Tczew w węzłach należy zastosować kształtki wykonane z PEHD. Przewód wodociągowy fi 300 mm na trwale wyłączony z eksploatacji zdemontować lub wypełnić chudym betonem lub innym materiałem.

2.4 Przebudowę sieci gazowej wraz z przyłączami:

- przebudowę sieci gazowej wraz z przyłączami – przebudowa objęta zakresem do wykonania w etapie IV realizowana będzie przez Gestora sieci gazowej, na podstawie umowy o przebudowę sieci gazowej, zawartej pomiędzy Inwestorem a Gestorem sieci. Zadaniem Wykonawcy będzie jedynie koordynacja prac związanych z przebudową sieci gazowej z pracami realizowanymi w ramach umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

UWAGA!!! Przebudowa sieci gazowej nie jest objęta zakresem niniejszego zamówienia!

Infrastruktura sieci gazowej wraz z przyłączami zostanie wykonana staraniem i kosztem Gestora sieci oraz Wykonawcy działającego na jego zlecenie. Prace związane z przebudową sieci będą realizowane równocześnie z pracami budowlanymi stanowiącymi przedmiot zamówienia w niniejszym postępowaniu. Koordynacja prac będzie odbywała się na cyklicznych spotkaniach w ramach narad budowlanych, w których każdorazowo będą brali udział przedstawiciele Wykonawcy, Zamawiającego, Gestora sieci oraz nadzoru inwestorskiego.

Do 7 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu harmonogram rzeczowy inwestycji. Harmonogram ten zostanie przekazany przez Zamawiającego do Gestora sieci, który to na jego podstawie dostosuje harmonogram swoich prac do prac planowanych przez Wykonawcę wyłonionego w ramach niniejszego postępowania o zamówienie publiczne, z uwzględnieniem procedur obowiązujących Gestora sieci (m.in. czasowe wyłączenia z eksploatacji odcinków sieci).

Za plac budowy w pełnym zakresie odpowiada kierownik budowy Wykonawcy. Wykonawca działający na zlecenie Gestora sieci wyznaczy kierownika robót w ramach wykonywanej przez siebie części zadania.

Wprowadzenie na teren budowy Wykonawcy Gestora sieci, który będzie realizował przebudowę sieci gazowej wraz z przyłączami nastąpi w obecności Zamawiającego, Wykonawcy, Wykonawcy działającego na zlecenie Gestora sieci oraz jego przedstawiciela.

Wykonawca działający na zlecenie Gestora zobowiązany jest do przekazywania wszystkich niezbędnych badań i sprawdzeń w trakcie realizacji swojego zakresu robót

Kierownikowi Budowy Wykonawcy oraz stosowania warunków określonych w projektach budowlanym i wykonawczym oraz w decyzji o pozwoleniu na budowę.

3. Branża elektryczna:

3.1 Przebudowa kolizji urządzeń energetycznych Energa Operator S.A

Przebudowa objęta zakresem do wykonania w etapie IV będzie realizowana przez Gestora sieci energetycznej, na podstawie umowy / porozumienia o przebudowie kolizji urządzeń energetycznych własności Energa Operator S.A., zawartej pomiędzy Inwestorem a Gestorem sieci. Zadaniem Wykonawcy będzie jedynie koordynacja prac związanych z przebudową kolizji urządzeń energetycznych Energa Operator S.A. z pracami realizowanymi w ramach umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. **Przedmiot zamówienia nie obejmuje przebudowy kolizji urządzeń energetycznych Energa Operator S.A** Infrastruktura przebudowy kolizji urządzeń energetycznych Energa Operator S.A. zostanie wykonana przez Gestora sieci oraz Wykonawcę działającego na jego zlecenie. Prace związane z przebudową sieci będą realizowane równocześnie z pracami budowlanymi stanowiącymi przedmiot zamówienia w niniejszym postępowaniu o zamówienie publiczne. Koordynacja prac będzie odbywała się na cyklicznych spotkaniach w ramach narad budowlanych, w których każdorazowo będą brali udział przedstawiciele Wykonawcy, Zamawiającego, Gestora sieci oraz nadzoru inwestorskiego.

Do 7 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu harmonogram rzeczowy inwestycji. Harmonogram ten zostanie przekazany przez Zamawiającego do Gestora sieci, który to na jego podstawie dostosuje harmonogram swoich prac do prac planowanych przez Wykonawcę wyłonionego w ramach niniejszego postępowania o zamówienie publiczne, z uwzględnieniem procedur obowiązujących Gestora sieci (m.in. czasowe wyłączenia z eksploatacji odcinków sieci).

Za plac budowy w pełnym zakresie odpowiada kierownik budowy Wykonawcy. Wykonawca działający na zlecenie Gestora sieci wyznaczy kierownika robót w ramach wykonywanej przez siebie części zadania.

Wprowadzenie na teren budowy Wykonawcy Gestora sieci, który będzie realizował przebudowę sieci gazowej wraz z przyłączami nastąpi w obecności Zamawiającego, Wykonawcy, Wykonawcy działającego na zlecenie Gestora sieci oraz jego przedstawiciela.

Wykonawca działający na zlecenie Gestora zobowiązany jest do przekazywania wszystkich niezbędnych badań i sprawdzeń w trakcie realizacji swojego zakresu robót Kierownikowi Budowy Wykonawcy oraz stosowania warunków określonych w projektach budowlanym i wykonawczym oraz w decyzji o pozwoleniu na budowę.

3.2 Budowa sieci oświetlenia drogowego i sygnalizacji świetlnej

- budowę oświetlenia drogowego w zakresie całego nowoprojektowanego obwodu oświetleniowego SOU-2 wraz z szafą oświetleniową SOU-2 i układem sterowniczym (wraz z linią kablową do złącza pomiarowego) z uwzględnieniem poniższych uwag.

W ramach zakończonego w 2016 r. ETAPU I przebudowy ulicy Gdańskiej wybudowano część obwodu oświetleniowego SOU-2 wraz z słupami oświetleniowymi od U2/12 do U2/17, który przejściowo został zasilony z istniejącego obwodu oświetleniowego w słupie oświetleniowym U2/12 (zasilanie od strony wiaduktu w ul. Gdańskiej). Docelowo należy przełączyć wybudowaną część obwodu oświetleniowego wraz z słupami oświetleniowymi od U2/12 do U2/17 na obwód SOU-2.

W ramach zakończonego w 2018 r. ETAPU III przebudowy ulicy Gdańskiej wybudowano pierwszy słup oświetleniowy nr U3/15 (od strony Galerii handlowej), który przejściowo został zasilony z wybudowanego już obwodu SOU-1. W wycenie należy uwzględnić koszty ewentualnego demontażu i ponownego montażu w/w słupa oraz wymianę tabliczki kablowej na tabliczkę podziałową. Docelowo należy przełączyć słup nr U3/15 na obwód SOU-2 i wykonać podział sieci zgodnie z dokumentacją projektową. W cenie oferty należy również uwzględnić doposażenie projektowanego sterownika oświetleniowego w szafie SOU-2 o wyłącznik zmierzchowy 2-500lx 100s 16A 230V AC jednokanałowego np. TURNUS 501A. Czujnik wyłącznika zmierzchowego zamontować powyżej oprawy LED oświetlającej pas drogowy. Kabel czujki zmierzchowej wprowadzić do słupa przez gumowy dławik i wyprowadzić dalej w kierunku szafy sterowniczej przez fundament lampy. Na odcinku lampa szafa sterownicza kabel należy ułożyć w ziemi na głębokości nie mniejszej niż 70 cm. Trasę kabla oznaczyć folią koloru niebieskiego ułożoną na warstwie piasku gr. min. 10 cm powyżej kabla. W skrzyni sterowniczej moduł sterowniczy wyłącznika zmierzchowego należy umieścić na szynie DIN. Czujnik połączyć z przekaźnikiem i zegarem sterującym. Zastosować układ umożliwiający przełączanie zasilania oświetlenia pomiędzy sterowaniem ręcznym, zmierzchowym (z pominięciem zegara astronomicznego), zegarem astronomicznym wraz z wspomaganie modułem czujnika zmierzchowego. W analogiczny sposób należy doposażyć wybudowane już szafy sterownicze SOU-1 (trafostacja przy ul. Gdańskiej 33) oraz SOU-3 (skrzyżowanie ulic Nowej z Jana z Kolna).

UWAGA!!! W celu umożliwienia Zamawiającemu w przyszłości instalacji ozdób iluminacji świątecznych na słupach oświetlenia ulicznego konstrukcje wsporcze latarni w postaci stalowych słupów oświetleniowych, szczegółowo wskazane w dokumentacji projektowej, należy dodatkowo zaopatrzyć w otwór technologiczny zlokalizowany na wysokości 5700 mm. Stalowe słupy oświetleniowe wraz z otworami technologicznymi winny posiadać jednorodne zabezpieczenia antykorozyjne. Otwory należy zaopatrzyć w odpowiednie dławice gumowe. Należy zabudować we wnękach słupowych na tabliczkach kablowych dodatkowe zabezpieczenie typu DO1 z wkładką topikową szybką Ib=6A oraz na słupach za pomocą taśm zamykane gniazda hermetyczne (na przewód) z bolcem umożliwiające przyłączanie iluminacji. Gniazda z tabliczkami kablowymi i w/w zabezpieczeniami należy połączyć przewodem min. YKY3x15 mm² łącząc końcówki przewodów do zacisków zabezpieczenia, a na zacisku PEN za pomocą podkładek kupalowych Al-Cu.

- demontaż istniejącego oświetlenia drogowego UM Tczew, Energa Oświetlenie Sp. z o.o.,
- przebudowę kolizji sieci i urządzeń energetycznych Energa Oświetlenie Sp. z o.o., zgodnie z dokumentacją projektową, warunkami technicznymi i uzgodnieniami,

- demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Gdańskiej z ulicami Mostową i Sobieskiego wraz z całą infrastrukturą towarzyszącą oraz protokolarnym zdaniem materiałów z rozbiórki na magazyn Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie, ul. Czatkowska 2e,
- budowa nowej sygnalizacji świetlnej wraz z zasilaniem, sterowaniem i zaprogramowaniem sterownika,
- w przypadku konieczności wykonania tymczasowych lub/i nowo projektowanych sieci elektroenergetycznych / zasilających (w lokalizacjach wykraczających swym zakresem poza nowo projektowane konstrukcje nawierzchni) odtworzenie istniejących nawierzchni lub/i istniejącego zagospodarowania terenu z dostosowaniem rzędnych wysokościowych do rzędnych projektowanych nawierzchni,
- w przypadku stwierdzenia w toku realizacji robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia kolizji elementów istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej, której nie ujęto w dokumentacji projektowej, Wykonawca własnym staraniem i kosztem dokona ich przesunięcia w nową bezkolizyjną lokalizację (lokalizację należy wyprzedzająco uzgodnić z gestorem infrastruktury oraz nadzorem autorskim),

4. Branża teletechniczna

- budowę kanału technologicznego,
- przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci i urządzeń telekomunikacyjnych,
- w przypadku konieczności wykonania tymczasowych lub/i nowo projektowanych elementów sieci teletechnicznych (w lokalizacjach wykraczających swym zakresem poza nowo projektowane konstrukcje nawierzchni) odtworzenie istniejących nawierzchni lub/i istniejącego zagospodarowania terenu z dostosowaniem rzędnych wysokościowych do rzędnych projektowanych nawierzchni,
- w przypadku stwierdzenia w toku realizacji robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia kolizji elementów istniejącej infrastruktury teletechnicznej, której nie ujęto w dokumentacji projektowej, Wykonawca własnym staraniem i kosztem dokona ich przesunięcia w nową bezkolizyjną lokalizację (lokalizację należy wyprzedzająco uzgodnić z gestorem infrastruktury oraz nadzorem autorskim),
- Wykonawca w terminie 14 dni od dnia przejęcia terenu budowy od Zamawiającego przygotuje i przekaze Zamawiającemu wykaz ilości/rodzaju ram i pokryw studni teletechnicznych (z podziałem na właścicieli urządzeń), które w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru branży teletechnicznej zakwalifikowane zostaną do wymiany na nowe z uwagi na ich niewłaściwy stan techniczny. Po uzyskaniu opisanego wyżej wykazu Zamawiający złoży Gestorom sieci stosowne zapotrzebowanie na nowe zwieńczenia studni teletechnicznych tak aby umożliwić wbudowanie w/w materiałów przez Wykonawcę na etapie realizacji robót brukarskich.

Szczegółowy zakres robót opisany został w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zawartych w Części IV SIWZ – Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa dostępna jest do pobrania jest pod adresem internetowym:
http://dsint.home.pl/zuk_bip/userfiles/file/2020/gdanska/roboty/Czesc_IV_SIWZ-dokumentacja_projektowa.rar

II. Dodatkowe obowiązki i wymagania stawiane Wykonawcy:

1. Wymagania organizacyjne

- 1.1 Realizacja poszczególnych prac składających się na przedmiot umowy winna następować zgodnie z harmonogramem rzeczowo – finansowym, który Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu **najpóźniej do końca 7 dnia od daty zawarcia umowy**. Przedłożony przez Wykonawcę harmonogram musi być zaakceptowany przez Inżyniera Kontraktu.
- 1.2 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.
- 1.3 Wykonawca, **najpóźniej do końca 7 dnia od daty zawarcia umowy**, przedłoży uzgodniony z Inżynierem kosztorys szczegółowy, który będzie zawierał wszystkie elementy robót przewidzianych do wykonania i rozliczenia, zestawienie cen jednostkowych, ilości robót, a także uzupełnioną Tabelę Elementów Rozliczeniowych (zgodnie z pkt. 17)IV Części III SIWZ – OPZ). Szczegółowy zakres i formę kosztorysu szczegółowego oraz zestawienia cen, materiałów, sprzętu i robocizny należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu i Zamawiającym.
- 1.4 Przekazanie Wykonawcy przez Zamawiającego terenu budowy odbędzie się w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, **nie później niż 14 dni od dnia podpisania Umowy**. Przekazanie terenu budowy obejmującego teren określony dokumentacją projektową nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego.
- 1.5 Wykonawca rozpocznie Roboty **nie później niż 7 dni od dnia protokolarnego przejęcia terenu budowy**.
- 1.6 Wykonawca przed rozpoczęciem zasadniczych prac budowlanych winien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego projekt zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót oraz projekt czasowej organizacji ruchu (wraz z odcinkami stanowiącymi tymczasowe objazdy i dojazdy) na czas prowadzenia robót z uwzględnieniem etapowania prac, przy założeniu utrzymania przejezdności dróg dla pojazdów mieszkańców nieruchomości przyległych do terenu budowy, służb ratowniczych i miejskich, komunikacji miejskiej, zaopatrzenia i dostaw dla prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy działalności gospodarczych, przez cały okres prowadzenia robót budowlanych. Zamawiający nie dopuszcza możliwości całkowitego zamknięcia dróg czy dojazdów do nieruchomości przyległych do terenu budowy. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że cały zakres objęty przedmiotem niniejszego zamówienia stanowi trasy dojazdu wielu kluczowych linii autobusowych miejskiej komunikacji zbiorowej stąd koncepcja projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót musi zostać wyprzedzająco



- uzgodniona z Lokalnym Transportem Zbiorowym (LTZ) – komórką organizacyjną Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie odpowiedzialną za organizację transportu zbiorowego realizowanego przez Gminę Miejską Tczew.
- 1.7 Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt czasowej organizacji ruchu Wykonawca niezwłocznie zatwierdzi 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.
 - 1.8 Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie i bieżące utrzymanie bezpiecznych dojazdów i dojść do posesji przyległych do terenu budowy przez cały okres trwania umowy.
 - 1.9 Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie całodobowego nadzoru nad oznakowaniem drogowym i wprowadzonymi zmianami w organizacji ruchu przez cały okres trwania umowy. Oznakowanie drogowe winno być wykonane i utrzymywane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
 - 1.10 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).
 - 1.11 Wykonawca jest odpowiedzialny za terminowe i wysokiej jakości wykonanie Przedmiotu Umowy zgodnie z niniejszą Umową, SIWZ, dokumentacją projektową, 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.
 - 1.12 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.
- 1.13 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 2019.0.1186) wymaganiom Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wymaganiom 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 (Dz.U.2019.0.701 t.j.). Natomiast materiały z rozbiórki wskazane przez Zamawiającego podczas realizacji inwestycji, dające się ponownie wykorzystać, należy przekazać Zamawiającemu i złożyć w miejscu przez niego wskazanym.
 - 1.14 Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne i niezbędne do prawidłowego przygotowania oferty.
 - 1.15 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.
 - 1.16 Wykonawca ponosić 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).
 - 1.17 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.
 - 1.18 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.
 - 1.19 Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlano-montażowych oraz uwzględni w wynagrodzeniu koszty z tym związane.
 - 1.20 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.

- 1.21 Wykonawca realizując przedmiot zamówienia winien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w:
- 1) specyfikacjach technicznych,
 - 2) założeniach do technologii wykonania robót, zawartych w 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 dokumentacji projektowej.
- 1.22 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.
- 1.23 Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia skutecznej ochrony dróg dojazdowych przed zanieczyszczeniami, mogącymi powstać na skutek prowadzonych robót budowlanych (np. roboty ziemne). Wykonawca zobowiązany jest do systematycznego prowadzenia prac porządkowych na terenie placu budowy, a także terenach przyległych do placu budowy, w tym w szczególności drogach dojazdowych i ciągach pieszych, których zanieczyszczenie powstanie w wyniku działalności Wykonawcy związanej z realizacją przedmiotu umowy.
- 1.24 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. Szczegóły dotyczące pozyskiwania materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wbudowania opisano w pkt. V. Części III SIWZ – OPZ. Materiały nienadające się do ponownego wykorzystania, Wykonawca wywiezie 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.
- 1.25 Wszystkie zapisy SIWZ należy rozpatrywać łącznie z opisami technicznymi zawartymi w dokumentacji projektowej.
- 1.26 **Wykonawca zobowiązany jest:**
- 1) **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 podbudowy drogowej 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 budowy 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 pieszego i drogowy,
- 10) po zakończeniu robót tereny przyległe do placu budowy uporządkować / doprowadzić do stanu pierwotnego,
- 11) prowadzić roboty zgodnie z przepisami bhp i p.poż. oraz utrzymać plac budowy w należyтым porządku. Za niedopełnienie obowiązków, o których mowa wyżej, szczegółowo opisanych w Części II SWIZ (Wzór umowy) § 4 ust. 2 lit. e) i f) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną zgodnie z § 15 ust. 2 pkt 12) wzoru umowy,
- 12) przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji uprzednio wykonanych robót i terenu przyległego (w tym dróg dojazdowych),
- 13) zorganizować we własnym zakresie czasowe miejsce składowania urobku, powstałego podczas wykonywania robót oraz punkt poboru wody i zasilania w energię elektryczną,
- 14) zastosować urządzenia i metody bezwstrząsowe, w celu wyeliminowania przenoszenia drgań na sąsiadujące z budową obiekty budowlane,
- 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 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 zgłaszane przez Inżyniera Kontraktu /branżowych inspektorów nadzoru inwestorskiego 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 (Dz.U.2019.0.1065 t.j.),
 - 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 z późn. zm.),
 - 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 (Dz.U.2018.0.2068 t.j.),
 - 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 06.02.2003 r. 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 (Dz.U.2018.0.2081 t.j.)
 - 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),
- 23) 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.
- 24) 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.
- 25) sporządzania przez cały okres trwania umowy raportów z postępu robót w cyklu tygodniowym według wzoru zatwierdzonego przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Cotygodniowy raport winien zawierać w szczególności numer tygodnia, zakres dat jaki obejmuje, opis prac planowanych do wykonania w tygodniu kolejnym wraz z planowanym zaawansowaniem wykonania wyrażonym w procentach (z uwzględnieniem wszystkich branż i czynnych frontów robót), opis prac zrealizowanych (w tym trwających i zakończonych) w tygodniu objętym okresem raportowania wraz z zaawansowaniem ich wykonania wyrażonym w procentach (z uwzględnieniem wszystkich branż i czynnych frontów robót), dokumentację fotograficzną (z uwidocznionym na fotografiach datownikiem) prac realizowanych w tygodniu objętym okresem raportowania (z uwzględnieniem wszystkich branż i czynnych frontów robót). Raporty tygodniowe Wykonawca po zakończeniu każdego z okresów raportowania przekaże Inżynierowi Kontraktu celem zatwierdzenia w terminie do 2 dni od zakończenia okresu raportowania. Nieprzekazanie w terminie raportu tygodniowego będzie skutkowało naliczeniem kar umownych zgodnie z zapisami umowy.
- 26) 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.

1.26 Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:

- 1) zorganizuje czasowe zaplecze budowy zlokalizowane możliwie blisko terenu przeznaczonego pod realizację zadania,
- 2) 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).
- 3) Koszty urządzenia zaplecza i placu budowy wraz z dostawą wody i energii elektrycznej obciążają Wykonawcę robót.
- 4) Przed zakończeniem realizacji umowy wykona inspekcję telewizyjną nowo wykonanych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, a jej wyniki przekaże Gestorowi tychże sieci – firmie ZWiK Sp. z o.o. w Tczewie
- 5) W przypadku występowania sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej zlokalizowanych w granicach przedmiotu zamówienia, a zgodnie z dokumentacją projektową nie podlegających przebudowie, Wykonawca przed zakończeniem realizacji umowy wykona inspekcję telewizyjną przewodów, a jej wynik przekaże Gestorowi – firmie ZWiK Sp. z o.o. w Tczewie w celu umożliwienia weryfikacji czy w trakcie robót nie doszło do zniszczenia jej elementów,
- 6) utrzyma zieleń wraz z dosiewem, koszeniem i pielęgnacją trawników, usuwaniem chwastów i samosiewów przez okres 2 lat wegetacyjnych 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.
- 7) utrzyma i będzie prowadził pielęgnację wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową nasadzeń przez okres gwarancyjny liczący 36 miesięcy, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót,
- 8) dokona budowy i demontażu tymczasowych dróg i ciągów pieszych dla potrzeb technologicznych budowy,
- 9) Wykona tymczasowe odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót,
- 10) dokona wszelkich niezbędnych uzgodnień, odbiorów, wyłączeń sieci w celu wykonania robót,
- 11) wykona wszelkie niezbędne umowy usunięcia kolizji energetycznych, uzgodnień, odbiorów, wyłączeń sieci w celu wykonywania robót,
- 12) 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,
- 13) wypełni zobowiązania wynikających z warunków prowadzenia robót,
- 14) wykona projekty tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i jej uzgodnienia z zarządcą drogi, zarządzającym ruchem na drogach gminnych,

- 15) wykona oznakowanie pionowe i poziome tymczasowe zgodnie z uprzednio wykonanym i zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- 16) wykona oznakowanie pionowe i poziome zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu i wprowadzi je komisyjnie z udziałem zarządcy drogi, zarządzającego ruchem na drogach gminnych, Policją,
- 17) 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,
- odtworzenie punktów państwowej osnowy geodezyjnej w przypadku ich zniszczenia,
- przeniesienie punktów państwowej osnowy geodezyjnej w przypadku braku możliwości pozostawienia ich w dotychczasowej lokalizacji,

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 / mieszanek kruszyw
- opracowanie wyników badań stopnia zagęszczenia podłoża gruntowego i/lub poszczególnych warstw konstrukcyjnych. Wykonawca każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót technologicznych związanych z układaniem każdej kolejnej warstwy dostarczy Inżynierowi Kontraktu protokół z wykonanych badań warstwy poprzedzającej tę planowaną do ułożenia. 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.

- 1.27 Przed zgłoszeniem Zamawiającemu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego robót, Wykonawca wyprzedzająco przygotowuje i przekazuje do akceptacji Inżynierowi Kontraktu następujące dokumenty odbiorowe, pozwalające na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru:

- a) dokumentację powykonawczą, w której skład wchodzi 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.
- b) 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 osoby do tego upoważnione.
- c) ewidencję wbudowanych materiałów w ramach poszczególnych branż w tym branży drogowej, sanitarnej (kanalizacja deszczowa, sanitarna, wodociąg), elektrycznej (oświetlenie drogowe), teletechnicznej (kanał technologiczny UM Tczew), sygnalizacja świetlna, w formie tabelarycznej, która obejmie następujące dane:
- nazwę zadania inwestycyjnego,
 - obiekt (np. ulica Pomorska od km 0+000,00 do km 0+020,69),
 - lokalizację wbudowanego materiału (np. jezdnia, chodnik, ścieżka rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy, wysepka, zatoka postojowa, zatoka autobusowa, etc.)
 - nazwa wbudowanego materiału (np. beton asfaltowy, kostka kamienna 9/11, tarcza znaku drogowego, słupek oznakowania pionowego, słup oświetleniowy, wysięgnik, oprawa, kanał deszczowy $\varnothing 315$, maszt sygnalizacji świetlnej niski/wysoki, wysięgnik, latarnie sygnalizacyjne, konsole, sygnalizatory dźwiękowe, pętle indukcyjne, przyciski, etc.)
 - jednostkę miary wbudowanego materiału,
 - ilość wbudowanego materiału,
- d) 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, wgniecenia



Brak któregośkolwiek z w/w dokumentów odbiorowych traktowany będzie przez Zamawiającego jako podstawa stwierdzenia braku gotowości Wykonawcy do odbioru końcowego, a także wstrzymania wypłaty wynagrodzenia wynikającego z rozliczenia końcowego, do momentu uzupełnienia braków w dokumentacji odbiorowej.

Zamawiający przystąpi do dokonania odbioru końcowego w terminie do 14 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru.

Zamawiający może odmówić dokonania odbioru końcowego jeśli stwierdzi, że nie zostały wykonane wszystkie Roboty objęte przedmiotem umowy, bądź jeśli w trakcie odbioru robót stwierdzi istnienie istotnych wad w ich wykonaniu. W powyższej sytuacji Zamawiający określi termin, do którego powinny zostać wykonane wszystkie zaległe Roboty lub usunięte wszelkie wady. Po wykonaniu przez Wykonawcę zaległych Robót oraz/lub usunięciu istniejących wad, zobowiązany jest on powtórnie zgłosić Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego.

1.28 Materiały i wyroby użyte do wykonania przedmiotu zamówienia winny spełniać wymogi określone w:

- 1) ustawie Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019.0.1186)
- 2) ustawie o wyrobach budowlanych (Dz.U.2019.0.266 t.j.)
- 3) 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).

Ileokroć specyfikacja istotnych warunków zamówienia (w tym OPZ i dokumentacja projektowa) wskazuje znak towarowy materiału, patent lub pochodzenie, źródła lub szczególnie proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, a które mogłoby doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych Wykonawców lub produktów, wykonawca może zastosować wskazany lub równoważny inny materiał spełniający wymogi techniczne wskazanego oraz posiadający właściwości użytkowe zgodne z wymogami określonymi w Polskich Normach przenoszących normy europejskie lub normach innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy uwzględnia się w kolejności:

- europejskie aprobaty techniczne,
- wspólne specyfikacje techniczne,
- normy międzynarodowe,
- inne techniczne systemy odniesienia ustanowione przez europejskie organy normalizacyjne.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz aprobat, specyfikacji, norm i systemów, o których mowa powyżej, uwzględnia się w kolejności:

- Polskie Normy
- polskie aprobaty techniczne,
- polskie specyfikacje techniczne.

Ilekoć niniejsza specyfikacja opisuje przedmiot zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy urządzeniami zaprojektowanymi, a zaoferowanymi ponosi Wykonawca. Zwrot „równoważne” oznacza możliwość uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych poprzez dopuszczenie ofert opartych na równoważnych ustaleniach. Zamawiający zwraca uwagę, że w przypadku składania przez Wykonawcę propozycji rozwiązań równoważnych, to na Wykonawcy ciąży wykazanie dowodu, iż oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane są zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Wraz z Wnioskiem o zastosowanie rozwiązań równoważnych Wykonawca ma obowiązek wykazać równoważności, odnosząc się do następujących zagadnień:

- parametrów technicznych;
- trwałości;
- eksploatacji;
- funkcjonalności;
- rozbudowy;
- celu przedmiotu umowy.

Jeżeli zastosowanie rozwiązania równoważnego wymaga dopełnienia strony formalnej, np., zmiany Pozwolenia na budowę, wykonania projektów, rysunków itp. Wykonawca wraz z Wnioskiem ma obowiązek czynności te dopełnić.

Jednocześnie Zamawiający informuje, iż zastosowanie rozwiązań równoważnych zależy od zaakceptowania ich przez projektanta oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego. Obowiązek zgłoszenia rozwiązań równoważnych i wykazania zapewnienia parametrów równoważności leży po stronie Wykonawcy Robót Budowlanych.

III. 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.

2. Cele szczegółowe Umowy Inżyniera Kontraktu:

- 2.1. 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 (t.j. Dz.U. z 2019.0.1186);
- 2.2. 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;
- 2.3. pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 18 ust 2 i art.27 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane, w tym weryfikacja powykonawczych pomiarów geodezyjnych;
- 2.4. monitorowanie i kontrola umów na roboty budowlane pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym;
- 2.5. utrzymywanie na bieżąco łączności i sprawozdawczości między wszystkimi uczestnikami Projektu;
- 2.6. informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych razem ze sposobami ich rozwiązywania i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów;
- 2.7. współpraca z Zamawiającym w wypełnianiu postanowień umów na roboty budowlane;
- 2.8. nadzór, kontrola, monitorowanie i składanie sprawozdań, dotyczących rzeczowego i finansowego postępu robót;
- 2.9. rozliczenie finansowe Projektu;
- 2.10. ocenę ewentualnych roszczeń wzajemnych Zamawiającego i Wykonawcy robót;
- 2.11. 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:

- 3.1. Informacje ogólne:
 - 3.1.1. Zadania Inżyniera w ramach niniejszej umowy będą obejmować następujące czynności:
 - 3.1.2. 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;
 - 3.1.3. zapewnienie profesjonalnego i kompetentnego nadzoru inwestorskiego nad robotami, w tym nadzoru nad prowadzeniem robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP;
 - 3.1.4. nadzór nad odbiorami częściowymi i końcowymi ze szczególnym uwzględnieniem rozruchu technologicznego;
 - 3.1.5. zapewnienie przestrzegania i stosowania polskiego prawa budowlanego przez

wykonawcę robót;

3.1.6. zapewnienie, że zakończone prace są zgodne z technicznymi i formalnymi wymaganiami umów na roboty;

3.1.7. rozliczenie rzeczowe i finansowe umów na roboty.

3.2. Szczegółowe działania:

3.2.1. Do obowiązków Inżyniera należy:

a) 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 żądanie Zamawiającego.

b) 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 porad 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 porad technicznych i problemowych z udziałem Wykonawcy na terenie budowy (każdorazowo gdy zajdzie taka potrzeba);
 - organizowanie dodatkowych porad 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 budowlanych 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.

c) 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.

3.3. 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.

3.4. Organizacja rad budowy:

- 1) Zaleca się, aby rady budowy organizowane były na placu budowy, o ile jest to możliwe na zapleczu zorganizowanym przez Wykonawcę,
- 2) Wszelkie formalności związane z użyczeniem zaplecza Wykonawcy Inżynierowi Kontraktu leżą po stronie Inżyniera Kontraktu.
- 3) Żaden sprzęt nie może być zakupiony w imieniu Zamawiającego jako część niniejszej Umowy na usługi ani też scedowany na Zamawiającego po wykonaniu niniejszej Umowy.
- 4) Inżynier musi zapewnić osobistą obecność swojego przedstawiciela na budowie lub u Zamawiającego, na każde wezwanie.
- 5) Dla potrzeb realizacji niniejszego zadania, Inżynier winien dysponować niezbędnymi narzędziami i urządzeniami.

3.5. Inne:

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

RAPORTOWANIE

Format Raportów powinien być uzgodniony z Zamawiającym.

Inżynier zobowiązany jest do składania następujących raportów:

- a) wstępnego - czyli tzw. otwarcia – składany w terminie 21 dni kalendarzowych od podpisania umowy – zawierający:
 - informacje dotyczące mobilizacji personelu Inżyniera Kontraktu;
 - procedury zarządzania Projektem i nadzorowania kontraktów na roboty budowlane tzw. ścieżka audytu. 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;
 - informacje o wniesionych przez Wykonawcę gwarancjach i utrzymywanych ubezpieczeniach.
- b) dwutygodniowego – obejmującego zakres prac zrealizowanych w okresie sprawozdawczym, który powinien zawierać następujące elementy:
 - informacje dotyczące realizacji robót, w tym terminu realizacji poszczególnych robót (szczegółowy wykaz prac rozpoczętych i zakończonych) oraz stopnia ich zaawansowania;
 - informacje o robotach planowanych na następny okres sprawozdawczy;
 - informacje o bieżących usterkach i sposobie ich usunięcia w trakcie trwania

robót,

- informacje o ewentualnych zmianach w organizacji pracy Wykonawcy,
- wykaz ewentualnych zmian w sposobie prowadzenia robót,
- podwykonawstwo, siły, środki, sprzęt Wykonawców biorących udział w kontraktach;
- informacje dotyczące realizacji robót nadzorowanych przez Inżyniera z uwzględnieniem aspektów BHP, kontroli jakości, aprobat technicznych, gwarancji na materiały i urządzenia;
- analizę zgodności postępu robót z harmonogramem i z opisem ewentualnych trudności oraz zastosowanych środków zaradczych.
- Raporty dwutygodniowe wykonywane będą do 7-go i 21-go dnia kalendarzowego każdego miesiąca, za poprzedzający w/w datę okres sprawozdawczy.

c) końcowego – zawierającego następując elementy:

- oryginały wszystkich dokumentów (m.in. protokoły konieczności, protokoły z negocjacji, opis i rozwiązanie zgłaszanych przez Wykonawców problemów oraz inne powstałe dokumenty w trakcie realizacji robót) opatrzone podpisami i pieczętami wszystkich stron procesu inwestycyjnego;
- kopię wystawionego Świadczenia Przejęcia;
- zweryfikowane rysunki powykonawcze, na których będą zaznaczone wszelkie zmiany w stosunku do projektów budowlanych;
- wartość robót dla Umów na roboty w rozbiciu na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane;
- opis realizacji robót z wyszczególnieniem powodów opóźnień i/lub wydłużenia czasu robót;
- raporty dotyczące testów, rozruchów, prób eksploatacyjnych i prób końcowych;
- opis procedur bezpieczeństwa na terenie budowy;
- ocenę jakości materiałów wraz z oryginałami dokumentów poświadczających spełnienie wymagań jakościowych;
- szczegóły dotyczące napotkanych trudności administracyjnych i sposoby ich rozwiązania;
- pełną dokumentację fotograficzną z realizacji robót budowlanych dla poszczególnych kontraktów na roboty.

Każdy z wymienionych rodzajów raportów powinien zawierać Część ogólną o podobnym układzie opisu. W części ogólnej należy umieścić: rozdzielnik dokumentu, strony biorące udział w realizacji Kontraktu, ogólne informacje o umowie na roboty i umowie na świadczenie usług z uwzględnieniem kluczowych dat realizacji umowy.

Inżynier winien przedłożyć jako część Raportu końcowego zbiorczą Dokumentację Zapewnienia Jakości zawierającą wszystkie oryginalne wnioski o dokonanie kontroli, formularze testowe i wszystkie certyfikaty odnoszące się do robót konstrukcyjnych, materiałów oraz urządzeń. Dokumentacja Zapewnienia Jakości powinna być tworzona na bieżąco w trakcie realizacji robót i powinna być dostępna do kontroli przez Zamawiającego w

każdym rozsądnym czasie.

Raport końcowy wykonany będzie w terminie do 30 dni kalendarzowych od daty wydania Świadectwa Przejęcia dla najpóźniej zakończonego kontraktu na roboty budowlane.

Uwaga: Ostateczną zawartość i szczegółowy format należy uzgodnić z Zamawiającym.

Inżynier powinien sporządzić dodatkowe raporty na prośbę Zamawiającego, lub gdy uważa to za niezbędne podczas realizacji Umów lub Umowy. Inżynier sporządzi także dokument (lub go uzgodni, zatwierdzi, zaopiniuje bądź podejmie inne niezbędne czynności z tym związane),

którego obowiązek sporządzenia wynikać będzie z zaleceń Instytucji: Zarządzającej, Pośredniczącej bądź Wdrażającej.

IV. TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH:

**„Rozbudowa węzła integracyjnego – przebudowa ul. Gdańskiej w Tczewie (etap IV),
budowa systemu tras rowerowych**

L.p.	Wyszczególnienie elementów robót	Koszt wykonania elementów robót	
		Koszt netto [PLN]	Koszt brutto [PLN]
1	2	3	4
1	PRZEBUDOWA ULICY GDAŃSKIEJ W TCZEWIE odcinek od km 0+922,82 do km 1+198,18 <u>z wyłączeniem drogi rowerowej</u>		
1.1	Infrastruktura drogowa.		
1.1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (wycinka zieleni, odhumusowanie, rozbiórki nawierzchni i elementów dróg, demontaż oznakowania drogowego)		
1.1.2	Roboty drogowe (roboty ziemne, podbudowy)		
1.1.3	Roboty drogowe (nawierzchnie drogowe bitumiczne)		
1.1.4	Roboty drogowe (elementy ulic, nawierzchnie chodników, wysepek, zatok postojowych)		
1.1.5	Roboty wykończeniowe (umocnienia, zieleń drogowa, oznakowanie dróg, montaż barier i elementów bezpieczeństwa ruchu)		
1.2	Sieci i przyłącza wod-kan oraz odwodnienie terenu.		
1.2.1	Przebudowa i budowa sieci - kanalizacja deszczowa		
1.2.2	Przebudowa i budowa sieci - kanalizacja sanitarna		
1.2.3	Przebudowa i budowa sieci - wodociąg		
1.3	Sieci i przyłącza oświetlenie terenu.		
1.3.1	Budowa oświetlenia ulicznego (usunięcie kolizji, roboty kablowe)		

1.3.2	Budowa oświetlenia ulicznego (roboty montażowe)		
1.4	Sieci i przyłącza teleinformatyczne.		
1.4.1	Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń teletechnicznych		
1.4.2	Budowa kanału technologicznego UM Tczew		
1.5	Przebudowa sygnalizacji świetlnej ul. Gdańskiej - ul. Mostowej - ul. Sobieskiego		
1.5.1	Demontaż istniejącej sygnalizacji (wraz ze zdaniem Zamawiającemu materiałów z demontażu)		
1.5.2	Budowa nowej sygnalizacji świetlnej		
2	PRZEBUDOWA ULICY GDAŃSKIEJ W TCZEWIE odcinek od km 1+198,18 do km 1+431,40 <u>z wyłączeniem drogi rowerowej</u> wraz z przebudową ulicy Sobieskiego w Tczewie odcinek od km 0+000 do km 0+061,19		
2.1	Infrastruktura drogowa.		
2.1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (wycinka zieleni, odhumusowanie, rozbiórki nawierzchni i elementów dróg, demontaż oznakowania drogowego)		
2.1.2	Roboty drogowe (roboty ziemne, podbudowy)		
2.1.3	Roboty drogowe (nawierzchnie drogowe bitumiczne)		
2.1.4	Roboty drogowe (elementy ulic, nawierzchnie chodników, wysepek, zatok postojowych)		
2.1.5	Roboty wykończeniowe (umocnienia, zieleń drogową, oznakowanie dróg, montaż barier i elementów bezpieczeństwa ruchu)		
2.1.6	Budowa wraz z zagospodarowaniem zatok autobusowych – km 1+208,68 str. prawa ul. Gdańskiej oraz km 0+020,00 str. lewa ul. Sobieskiego (rozbiórki, roboty ziemne, podbudowy, konstrukcja, nawierzchnia, elementy brukarskie w tym krawężnik autobusowy)		
2.2	Sieci i przyłącza wod-kan oraz odwodnienie terenu.		
2.2.1	Przebudowa i budowa sieci - kanalizacja deszczowa		
2.2.2	Przebudowa i budowa sieci - kanalizacja sanitarna		
2.2.3	Przebudowa i budowa sieci - wodociąg		
2.3	Sieci i przyłącza oświetlenie terenu.		
2.3.1	Budowa oświetlenia ulicznego (usunięcie kolizji, roboty kablowe)		

2.3.2	Budowa oświetlenia ulicznego (roboty montażowe)		
2.4	Sieci i przyłącza teleinformatyczne.		
2.4.1	Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń teletechnicznych		
2.4.2	Budowa kanału technologicznego UM Tczew		
3	BUDOWA DROGI ROWEROWEJ DO BULWARU NADWIŚLAŃSKIEGO (wraz z przejazdami) odcinek od km 0+922,82 do km 1+198,18		
3.1	Infrastruktura drogowa.		
3.1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (odhumusowanie, rozbiórki nawierzchni i elementów dróg)		
3.1.2	Roboty drogowe (roboty ziemne, podbudowy, elementy ulic)		
3.1.3	Roboty drogowe (nawierzchnie drogowe bitumiczne)		
3.1.4	Roboty wykończeniowe (oznakowanie pionowe i poziome drogi rowerowej, oznakowanie przejazdów/śluz rowerowych)		
RAZEM KOSZT			

V. WARUNKI I WYMAGANIA ODNOŚNIE POZYSKIWANIA MATERIAŁÓW ROZBIÓRKOWYCH

POZYSKIWANIE MATERIAŁÓW BETONOWYCH

- 1) Rozebranie nawierzchni z prefabrykowanych żelbetowych płyt drogowych, płyty typu Yomb itp.

Wyszczególnienie robót:

- ręczne wyłamanie płyt betonowych z nawierzchni,
- przesortowanie prefabrykatów z podziałem na nadające i nienadające się do ponownego wbudowania,
- oczyszczenie powierzchni oraz krawędzi płyt,
- ułożenie gruzu betonowego w pryzmy i zagospodarowanie zgodnie z warunkami kontraktu. W przypadku konieczności zutylizowania gruzu betonowego, stosowne dokumenty utylizacji odpadów należy przekazać do Zamawiającego przy rozliczeniu końcowym,
- ułożenie materiałów nadających się do ponownego wbudowania w foremne stosy i zabezpieczenie tak, aby umożliwić ich bezpieczny przeładunek przy użyciu urządzeń mechanicznych (dźwig, HDS itp.), załadowanie na środek transportu,

- przewóz materiałów środkiem transportu na miejsce docelowe oraz ich rozładunek przy użyciu urządzeń mechanicznych. Zakazuje się zrzucania płyt betonowych bezpośrednio ze środka transportu,
 - ułożenie materiałów na placu składowym w foremne stosy.
- 2) Rozebranie obrzeży i krawężników betonowych oraz nawierzchni betonowych z prefabrykowanej kostki wibroprasowanej, płytek chodnikowych, trylinki itp.

Wyszczególnienie robót:

- ręczny demontaż materiałów betonowych,
- przesortowanie prefabrykatów z podziałem na nadające i nienadające się do ponownego wbudowania,
- oczyszczenie powierzchni oraz krawędzi prefabrykatów,
- ułożenie gruzu betonowego w pryzmy i zagospodarowanie zgodnie z warunkami kontraktu. W przypadku konieczności zutylizowania gruzu betonowego, stosowne dokumenty utylizacji odpadów należy przekazać Zamawiającemu przy rozliczeniu końcowym,
- ułożenie materiałów nadających się do ponownego wbudowania na paletach oraz zabezpieczenie go przez owinięcie folią, załadowanie na środek transportu przy użyciu urządzeń mechanicznych (dźwig, HDS itp.),
- przewóz materiałów środkiem transportu na miejsce docelowe oraz rozładunek palet przy użyciu urządzeń mechanicznych,
- ułożenie materiałów na placu składowym na paletach bądź ich ręczne przełożenie w foremne stosy.

POZYSKIWANIE MATERIAŁÓW KAMIENNYCH

- 1) Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej:
- ręczne lub mechaniczne rozebranie nawierzchni,
 - oczyszczenie materiału z zanieczyszczeń,
 - załadowanie na środek transportu przy użyciu urządzeń mechanicznych (koparka, ładowarka, itp.) lub ręcznie,
 - przewóz materiałów środkiem transportu na miejsce docelowe oraz rozładunek według wskazań przyjmującego,
 - ułożenie materiałów na placu składowym wg asortymentu w pryzmy.

Destrukt asfaltowy powstały z frezowania nawierzchni bitumicznych bez zanieczyszczeń obcych transportować dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczający przed wysypaniem, przed zabrudzeniem nawierzchni dróg po których pojazd się porusza oraz przed zanieczyszczeniem środowiska.

Materiały będące własnością Gminy Miejskiej Tczew, nadające się do ponownego wbudowania, należy przewieźć na plac składowy Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie ul. Czatowska 2e lub na wskazane przez Zamawiającego miejsce składowania, w odległości nie większej niż 5 km od placu budowy.