

Załącznik nr 1 do umowy Nr..... z dnia.....2024 r.

OPIS I WARUNKI TECHNICZNE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia są wszelkie roboty budowlane i montażowe związane z realizacją zadania pn.: **„Rozbudowa publicznej drogi gminnej klasy L nr 302020 T (ul. Miodowa) na odcinku od skrzyżowania z ul. Zwierzyniecką do skrzyżowania z ul. Gościniec w Ostrowcu Świętokrzyskim”**, w ramach zadania budżetowego pn. **„Przebudowa i rozbudowa ul. Miodowej”**,

1. Nazwa zadania.

Wykonanie wszelkich robót budowlanych i montażowych związanych z realizacją zadania zgłoszonego do dofinansowania w ramach „Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg” pn.: **„Rozbudowa publicznej drogi gminnej klasy L nr 302020 T (ul. Miodowa) na odcinku od skrzyżowania z ul. Zwierzyniecką do skrzyżowania z ul. Gościniec w Ostrowcu Świętokrzyskim”**, w ramach zadania budżetowego pn. **„Przebudowa i rozbudowa ul. Miodowej”**,

Lokalizacja obiektu budowlanego objętego zamówieniem.

Inwestycja realizowana będzie zgodnie z prawomocną decyzją na realizację inwestycji drogowej znak: AB.6740.252.2022.JP z dnia 13.10.2022r., wydanej na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej rozbudowy publicznej drogi gminnej klasy L nr 302020 T (ul. Miodowej) na odcinku od skrzyżowania z ul. Zwierzyniecką do skrzyżowania z ul. Gościniec w Ostrowcu Świętokrzyskim w ramach zadania budżetowego pn.: „Przebudowa i rozbudowa Miodowej”.

Przedmiot zamówienia określa:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- załączniki projektu budowlanego,
- projekty wykonawcze/techniczne,
- projekt stałej organizacji ruchu drogowego
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót,
- prawomocna decyzja ZRID znak AB.6740.252.2022.JP z dnia 13.10.2022r.
- niniejszy opis i warunki techniczne realizacji przedmiotu zamówienia.

2. Przedmiot i zakres zamówienia.

W ramach przedmiotowego zadania przewidziano do realizacji zakres robót budowlanych i montażowych dotyczących rozbudowy drogi gminnej klasy L (lokalnej) na odcinku o długości 614,40 m (od km 0+649,60 do km 1+264), w tym:

- podbudowa i okrawężnikowana nawierzchnia jezdni z mieszanki mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11 o szerokości podstawowej 7,0 m,
- podbudowa i nawierzchnia dróg pieszych (chodników) z kostki betonowej brukowej,
- podbudowa i nawierzchnia dróg dla rowerów z mieszanki mineralno-bitumicznej,
- budowa zjazdów i dojazdów do posesji z kostki betonowej brukowej,
- budowa grawitacyjnej kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych i studzienek wpustowych oraz systemu drenażu,
- budowa wydzielonego oświetlenia ulicznego i doświetlenia przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych,
- przebudowa kolidującej sieci elektroenergetycznej,
- budowa kanału technologicznego,
- przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- przebudowa kolidującej sieci gazowej,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- zagospodarowanie terenów zielonych,

w zakresie przedstawionym w opisie i warunkach technicznych realizacji przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik do SWZ.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać i zamontować 1 kolorową tablicę informacyjną, która zostanie umieszczona na konstrukcji stalowej (słupku lub profile zamknięte) w momencie przystąpienia do realizacji zadania. Jeżeli w okresie realizacji zadania nastąpi uszkodzenie tablicy, Wykonawca ją odnowi lub wymieni na nową. Koszt wykonania i montażu tablicy informacyjnej w kolorze o realizacji zadania i informacjach o źródłach jego finansowania, ponosi Wykonawca. Tablica powinna posiadać wymiar 120 x 180 cm i zostać wykonana z trwałych, odpornych na działanie warunków atmosferycznych materiałów z płyty kompozytowej, tworzywa sztucznego, pleksi lub PCV o grubości minimum 3 mm albo umieszczona na podkładzie metalowym z podwójnie zawiniętą krawędzią.

Wzór treści tablicy informacyjnej zostanie przekazany przez Zamawiającego na przekazaniu placu budowy i jest obowiązkowy. Nie można go modyfikować, dodawać znaków i informacji. Projekt tablicy informacyjnej przed ich wykonaniem należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu. Miejsce ustawienia tablicy zostanie ustalone z Wykonawcą, po przekazaniu placu budowy.

Budowa będzie realizowana na podstawie decyzji na realizację inwestycji drogowej znak:

AB.6740.252.2022.JP z dnia 13.10.2022r., wydanej na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej rozbudowy publicznej drogi gminnej klasy L nr 302020 T (ul. Miodowej) na odcinku od skrzyżowania z ul. Zwierzyniecką do skrzyżowania z ul. Gościniec w Ostrowcu Świętokrzyskim w ramach zadania budżetowego pn.: „Przebudowa i rozbudowa Miodowej”.

Przedmiot zamówienia będzie realizowany przy zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami poprzez zastosowanie racjonalnych usprawnień oraz zapobieganiu barier i ich powstawaniu, zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 roku o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2022r. poz. 2240).

3. Projekt zagospodarowania terenu i parametry techniczne budowanych dróg.

3.1 Branża drogowa.

Zadanie obejmuje rozbudowę drogi klasy technicznej L (lokalnej) na odcinku o długości 614,40 m (od km 0+649,60 do km 1+264).

Parametry drogi:

- kategoria drogi: gminna,
- klasa techniczna drogi: L (lokalna),
- kategoria ruchu drogi: KR3,
- prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h,
- prędkość miarodajna: $V_m = 40$ km/h,
- długość budowanego odcinka: 614,40 m,
- szerokość jezdni: 7,0 m,
- chodnik: prawostronny z kostki brukowej betonowej o szerokości 2,0m,
- droga dla rowerów: lewostronna o nawierzchni z mieszanki AC8S o szerokości 2,0m.

a) Projektowana konstrukcja jezdni

- 4cm – warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11,
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 7cm – warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC16P,
- 20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63, zaklinowana kruszywem 0/31,5,
- 20 cm – warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m 2,5$ MPa,
- geokompozyt z tworzywa sztucznego laminowany jednostronnie folią o gramaturze min. 600g/m²,
- usunięcie warstwy wierzchniej w której stwierdzono występowanie piasku drobnego z humusem/torfem na pełną głębokość zalegania wraz z uzupełnieniem gruntem odpowiadającym wymaganiom SST

b) Chodniki:

Konstrukcję chodników zaprojektowano w następującej technologii:

- 8cm – kostka brukowa betonowa typu „behaton” koloru szarego,
- 3cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4,

- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 15 cm – warstwa piasku stabilizowanego cementem z dowozu o Rm 2,5 MPa.

W rejonie przejść dla pieszych należy wykonać nawierzchnie z kostki wskaźnikowej guzkowej gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej, zapewniając dostępność tych miejsc osobom ze szczególnymi potrzebami.

c) Ścieżki rowerowe

Konstrukcję ścieżek rowerowych zaprojektowano w następującej technologii:

- 4cm – warstwa ścieralna z mieszanki AC8S,
- 4cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W,
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 15 cm – warstwa piasku stabilizowanego cementem z dowozu o Rm 2,5 MPa.

UWAGA – Załączona dokumentacja projektowa zakłada nawierzchni ścieralnej ścieżki rowerowej z mieszanki mastyksowo-grysowej SM8, do wyceny robót należy przyjąć nawierzchnię ścieralną ścieżki rowerowej z mieszanki AC8S.

d) Zjazdy indywidualne:

UWAGA: Załączona dokumentacja projektowa (projekt budowlany) zakłada wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej.

Do wyceny należy przyjąć wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej(zgodnie z projektem wykonawczym) , w następującej technologii:

- 8cm – kostka brukowa betonowa typu „behaton” koloru czerwonego,
- 3cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4,
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 15 cm – warstwa piasku stabilizowanego cementem z dowozu o Rm 2,5 MPa.

3.2. Przebudowa skrzyżowania z drogą gminną nr 302090T (ul. Gościniec).

Przebudowa skrzyżowania drogi gminnej w granicach pasa drogowego drogi gminnej nr 302090T zlokalizowana będzie na działkach nr 1 arkusz 3 oraz 1/2 arkusz 6 oraz 24/12 arkusz 7 na terenie obrębu 0003. Zakres przebudowy skrzyżowania obejmuje budowę czwartego wlotu (z rozbudowywanej drogi) oraz zmianę przebiegu ścieżki rowerowej a także wykonanie chodników w celu prawidłowego skomunikowania ruchu pieszego i rowerowego z istniejącą infrastrukturą. Ponadto w pasie drogi gminnej nr 302090T wykonane zostaną niezbędne przebudowy sieci uzbrojenia terenu – sieci telekomunikacyjnej, elektrycznej i wodociągowej a także wykonany fragment kanalizacji deszczowej. W celu wykonania projektowanych wymienionych elementów rozebrane będzie ogrodzenie zlokalizowane na działce nr 24/12 arkusz 7 obręb 0003 zlokalizowane obecnie w pasie drogowym drogi gminnej ul. Gościniec.

3.3. Kanał technologiczny i przebudowa kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Wzdłuż projektowanego odcinka drogi zaprojektowano kanał technologiczny o łącznej długości 604,1m wraz ze studniami rewizyjnymi SKR-2 z betonu zbrojonego. Kanał technologiczny zaprojektowano z czterech rur osłonowych HDPE Ø110/6,3 z wyróżnikami barwnymi ułożonych w dwóch rzędach po dwie rury. Dodatkowo zaprojektowano kabel sygnalizacyjny 2x2x0,6. Łączenie kabla wykonać w puszkach hermetycznych mocowanych do ścian studni. Na połowie głębokości rur kanału technologicznego przewidziano ułożenie taśmy oznacnikowej w kolorze pomarańczowym.

Zakres opracowania zgodnie z warunkami technicznymi obejmuje przebudowę i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej operatora ORANGE POLSKA S.A. obejmuje:

- przebudowę odcinka telekomunikacyjnych kabli ziemnych oznaczonych w zasobach geodezyjnych na mapie [7t, 6t, 5t, 4t, 3t, 2t, t] polegającą na umieszczeniu ich kabli w kanalizacji kablowej jednootworowej nadbudowanej studniami kablów SKR-1, w nowej lokalizacji trasowej wraz z zabezpieczeniem rurami ochronnymi w miejscu skrzyżowania z projektowanymi wjazdami, oraz infrastrukturą podziemną.
- przebudowę do nowej lokalizacji trasowej 6 przyłączy abonenckich ziemnych do budynków nr 30, 32, 63, 63b, 73, 73a ul. Miodowa polegającej na umieszczeniu ww. kabli ziemnych w projektowanej kanalizacji kablowej oraz wyprowadzenie ww. kabli ze studni kablowych w rurach osłonowych do granicy pasa drogowego. Przebudowę sieci telekomunikacyjnej zaprojektowano w liniach rozgraniczających pas drogowy.

3.4. Odwodnienie.

Odwodnienie pasa drogowego zaprojektowano poprzez kanalizację deszczową w systemie grawitacyjnym. Nadane spadki podłużne i poprzeczne jezdni powodować będą uregulowany spływ wody do wpustów ulicznych i dalej do kolektora kanalizacji deszczowej. Sieć kanalizacji deszczowej wykonana będzie z rur dwuściennych PP o średnicy wewnętrznej 315 mm i sztywności obwodowej SN8. Studzienki rewizyjne na kolektorze S1-S12 stanowić będą węzły układu sieci kanalizacji deszczowej do których będą włączone przykanaliki odprowadzające wodę z wpustów ulicznych.

Kolektor będzie włączony do istniejącego kolektora o śr. 315 mm zlokalizowanego w ul. Gościniec w Ostrowcu Świętokrzyskim. Wzdłuż drogi z uwagi na występujące warunki gruntowo-wodne zaprojektowano drenaż obustronny z rur perforowanych o śr. 160mm. Dodatkowo z uwagi na ukształtowanie terenu i występujące grunty zaprojektowano z lewej strony drogi za ścieżką rowerową rów otwarty od km 0+793 do km 1+264. Rów będzie służył do odbierania wody napływowej ze strony północnej i odprowadza będzie do istniejącego rowu otwartego biegnącego wzdłuż ulicy Gościniec w kierunku północnym. Pod zjazdami w ciągu rowu zaprojektowano korytka betonowe z nakrywą.

3.5. Oświetlenie uliczne.

Budowa oświetlenia wydzielonego będzie polegała na:

- Wymianie istn. wkładek bezpiecznikowych 16A na wkładki 20A,
- Wymianie istn. reduktora mocy na 3 x microBOX 25A,
- Budowie linii kablowej n/N oświetleniowej, YAKXS 4x35mm²,
- Budowie słupów oświetlenia drogowego,
- Budowie opraw oświetlenia drogowego – optyka symetryczna, LED 65W,
- Budowie opraw oświetlenia przejść pieszych – optyka asymetryczna, LED 65W.

Oświetlenie uliczne typu LED – oświetlenie należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN13201-2016 „Oświetlenie dróg”, oprawy typu LED muszą umożliwić regulację natężenia strumienia świetlnego poprzez autonomiczną regulację mocy dla każdej oprawy. Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg przy wykorzystaniu nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, a jednocześnie energooszczędnych, spełniających warunek możliwie niskich kosztów eksploatacji.

Oprawy o trwałej konstrukcji, stopniu ochrony IP65 do IP67, łatwej obsłudze i konserwacji, umożliwiające regulację natężenia strumienia świetlnego przez zmianę napięcia zasilającego (oprawy typu LED muszą być przystosowane do współpracy z napięciową redukcją mocy i muszą być wyposażone w zasilacz, który reaguje na napięcie zasilania wg. zaprogramowanej krzywej funkcja AMPDIM/4DIM).

Właściwe doświetlenie przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych należy zapewnić poprzez zastosowanie oświetlenia dedykowanego z asymetrycznym rozsyłem strumienia świetlnego poniżej linii oświetlenia drogowego po obydwu stronach przejść dla pieszych tj. przed przejściem zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów. Barwy światła dla oświetlenia przejścia i dla oświetlenia drogi powinny być zróżnicowane.

3.6. Przebudowa sieci energetycznej.

1) Przebudowa kolidującej linii kablowej n/N będzie polegała na odkopaniu kabla na odcinku ok. 60m i przełożeniu go do wcześniej wykonanego, poza kolizją, rowu kablowego. Przełożony kabel na skrzyżowaniu z wjazdami, będzie zabezpieczony rurami ochronnymi dwudzielnymi A 110 PS.

2) Przebudowa kolidującej linii napowietrznej n/N będzie polegała na:

- całkowitym demontażu odcinka linii napowietrznej n/N dł. ok. 152m wraz ze słupami, przewodami roboczymi i oświetleniowymi, przyłączami kablowymi n/N oraz oprawami oświetlenia ulicznego,
- przeniesieniu poza kolizję 2szt. istniejących szafek złączowo – pomiarowych,

- wybudowaniu, w miejsce zdemontowanej linii, odcinka dł. ok. 150m linii kablowej n/N wraz ze słupkami kablowymi SK-2 szt.3 oraz przyłączami kablowymi n/N szt. 4 do istniejących odbiorców (do złącz kablowo – pomiarowych ZKP).

Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumentację powykonawczą wymaganą przez gestora sieci elektroenergetycznych, celem rozliczenia umowy usunięcia kolizji energetycznych.

3.7. Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej.

Projekt obejmuje przebudowę oraz rozbudowę sieci wodociągowej o całkowitej długości 591,6m z rur PE Ø110. Zaprojektowano ponadto przebudowę istniejących hydrantów na podziemne oraz przebudowę przyłączy wodociągowych w granicach pasa drogowego z rur PE Ø50.

3.8. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej.

Zaprojektowano rozbudowę kanalizacji sanitarnej o całkowitej długości 317,4m. Kanalizacja sanitarna wykonana będzie z rur PVC o średnicy 200mm z 12 studniami rewizyjnymi betonowymi.

3.9. Przebudowa sieci gazowej:

Przewidziano przebudowę sieci gazowej po istniejącej trasie na działce nr 10/9 arkusz 7 obręb 0003, celem zachowania wymaganej głębokości posadowienia gazociągu pod projektowaną drogą. Pozostała sieć gazowa nie wymaga przebudowy gdyż projektowane zagospodarowanie będzie umożliwiało zachowanie wymaganych głębokości posadowienia. Przewidziano jedynie zabezpieczenie rurami osłonowymi sieci gazowej na działkach 10/12 (powstała z podziału dz. 10/9), 11/18 (powstała z podziału dz. 11/1), 9/1 (powstała z podziału dz. 9), 1/2 arkusz 7 oraz 5/7 arkusz 2 na terenie obrębu 0003. Całość zawiera się w liniach rozgraniczających pas drogowy.

4. Wytyczne z zakresu realizacji inwestycji.

- 1) Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji, zachowania ceny ofertowej oraz uzyskania na powyższe zmiany zgody Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga przed wyrażeniem zgody załączenia w formie wniosku materiałowego stosownych dokumentów uwiarygodniających te materiały (karty katalogowe oraz wymagane deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych. W przypadku gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie oferent. Zmiana materiałów, których nazwy handlowe zostaną użyte w ofercie na etapie realizacji będzie możliwa tylko w wyjątkowych przypadkach (np.: dane materiały lub urządzenia nie są już produkowane, zbankrutował jedyny na rynku wykonawca takich materiałów lub pojawiły się lepsze jakościowo, o wyższych parametrach technicznych od tych, które zostały wskazane w ofercie, zmiana materiałów lub urządzeń jest korzystna dla Zamawiającego).

- 2) Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, oraz zapisami zawartymi w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
- 3) Wykonawca wykona prace zabezpieczające plac budowy.
- 4) Wykonawca będzie posiadał stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami powstałymi w trakcie realizacji zamówienia. Jako wytwórca odpadów, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn.zm), jest zobowiązany do zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów we własnym zakresie, zgodnie z ich rodzajem - na własny koszt. Na Wykonawcy ciążyą wszelkie obowiązki wynikające z cytowanej ustawy. Koszty wywozu, zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów należy uwzględnić w ofercie.
- 5) Materiały wskazane przez Zamawiającego, nadające się do ponownego wbudowania lub wykorzystania, Wykonawca odwiezie na własny koszt w miejsce na terenie miasta Ostrowca Świętokrzyskiego wskazane przez Zamawiającego.
- 6) Wykonawca jest zobowiązany do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób – robotników budowlanych (w rozumieniu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania Dz. U. z 2018 r., poz. 227), wykonujących czynności podczas realizacji ww. zadania:
 - a) związanych z robotami ogólnobudowlanymi, w zakresie branży drogowej tj.: roboty ziemne, nawierzchniowe i brukarskie, obsługa sprzętu drogowego,
 - b) związanych z robotami montażowymi sieci sanitarnych i kanalizacji deszczowej,
 - c) związane z robotami elektrycznymi.
- 7) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, opisem przedmiotu zamówienia, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.
- 8) Wykonawca robót zobowiązany jest zapewnić kierownictwo i nadzór nad wykonywanymi robotami budowlanymi.
- 9) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca opracuje, uzgodni i zatwierdzi na swój koszt i swoim staraniem projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.
- 10) Wykonawca zgodnie z przekazaną dokumentacją projektową dokona zabezpieczenia lub ewentualnego odtworzenia stabilizacji punktów granicznych według zasad określonych w przepisach dotyczących rozgraniczenia nieruchomości. Stabilizacji pasa drogowego należy dokonać za pomocą betonowych lub plastikowych (PLASTMARK) punktów granicznych w każdym punkcie podziału. Przed spisaniem protokołu odbioru końcowego robót, Wykonawca przekaże protokolarnie, punkty graniczne i pomiarowe.

- 11) Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wszelkich napraw wynikłych w trakcie wykonywania robót, w szczególności uszkodzeń nawierzchni dróg, zjazdów i obiektów budowlanych zlokalizowanych na terenie prowadzenia prac. Uszkodzone drogi, parkingi, zjazdy i obiekty budowlane należy odtworzyć do stanu pierwotnego oraz zgłosić do odbioru Zamawiającemu. Zapis dotyczy zagospodarowania terenu oraz obiektów i urządzeń, które nie zostały ujęte w dokumentacji projektowej.
- 12) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takich jak rurociągi, kable itp.
- 13) Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego jak również uwidocznionych w trakcie wykonywania robót, a nie przekazanych przez Zamawiającego przy przekazaniu terenu prowadzenia robót.

- 14) Teren po zakończeniu budowy oraz tereny przyległe jeżeli były wykorzystywane przy prowadzeniu robót, Wykonawca winien uporządkować.

5. Dokumenty wymagane do odbioru końcowego zgodnie z zapisami umowy §5 ust. 4 pkt 11) oraz §7 ust. 2 wraz z elementami wymienionymi poniżej:

- protokoły pomiarowe i odbiorowe potrzebne do prawidłowego użytkowania terenu po zakończeniu robót,
- wyniki badań zagęszczenia gruntu,
- wyniki prób nawierzchni asfaltowych w miejscach wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego, min 1 na każde 200 mb na pas ruchu,
- nagranie z przeprowadzonej inspekcji TV instalacji kanalizacji deszczowej,
- protokół odbioru przez gestorów urządzeń technicznych i instalacji przebiegających w pasie drogowym,
- dowody odbioru zutylizowanych odpadów,
- inne dokumenty przewidziane w ramach ustawy Prawo budowlane.