

# **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

**dla zadania inwestycyjnego pn.**

„Remont ul. Chlebowej w Gortatowie (działka 166/2), gmina Swarzędz”

**Adres obiektu budowlanego : ul. Chlebowa, miejscowość Gortatowo,  
gmina Swarzędz, powiat poznański**

**Zakres robót objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika  
Zamówień obejmuje:  
CPV 45000000-7 - roboty budowlane;  
CPV 71320000-7 - usługi inżynieryjne w zakresie projektowania**

**Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy Swarzędz, Rynek 1, 62-020 Swarzędz**

**Opracował:**

**mgr inż. Robert Salomon**

## **Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego:**

### **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

- 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
  - 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
  - 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
  - 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
  - 1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:
  - 1.2.1. Warunki opracowania dokumentacji projektowej
  - 1.2.2. Przygotowanie terenu budowy
  - 1.2.3. Realizacja robót budowlanych
  - 1.2.4. Instalacje i sieci uzbrojenia.
  - 1.2.5. Roboty wykończeniowe i zagospodarowanie terenu.
  - 1.2.6. Warunki środowiskowe.

### **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:
  - 2.2.1. Wyniki badań podłoża gruntowego na terenie budowy.
  - 2.2.2. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
  - 2.2.3. Inwentaryzacja zieleni
  - 2.2.4. Dane dotyczące zakresu ochrony środowiska.
  - 2.2.5. Inne wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

### **3. PRZEPISY PRAWNE.**

- 3.1. Wykaz aktów prawa.

### **4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Koncepcja Zagospodarowania Terenu w skali 1:1000
- Przekrój charakterystyczny w skali 1:50

# **1. CZĘŚĆ OPISOWA.**

## **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie prac związanych z remontem ulicy Chlebowej w miejscowości Gortatowo na odcinku o długości 920,00m objętym niniejszym Programem Funkcjonalno – Użytkowym.

W szczególności zamówienie obejmuje:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z wszelkimi niezbędnymi uzgodnieniami oraz dokonanie Zgłoszenia Robót niewymagających pozwolenia na budowę i uzyskanie potwierdzenia braku sprzeciwu właściwego organu,
- pozyskanie mapy zasadniczej (nieaktualizowanej) z zasobów geodezyjnych w skali 1:500,
- Uzyskanie, jeżeli będzie taka potrzeba, decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego dla drogi,
- Wykonanie innych działań lub dokumentów pozwalających prawidłowo i terminowo wykonać zadanie,
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu organizacji ruchu na czas robót,
- Opracowanie przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego,
- Wykonanie robót budowlanych w oparciu o opracowaną dokumentację i pozyskane decyzje administracyjne, polegających na remoncie ulicy Chlebowej w Gortatowie gm. Swarzędz w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

### **1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót.**

#### **Stan istniejący**

Ulica Chlebowa na odcinku objętym zakresem niniejszego opracowania przebiega w całości na terenie miejscowości Gortatowo, w obszarze zabudowanym. Pas drogowy w zakresie objętym opracowaniem zlokalizowany jest na działce ewidencyjnej numer: **166/2**. Tereny przyległe do ulicy charakteryzują się niezbyt gęstą zabudową mieszkaniową (zabudowa jedno - i wielorodzinna). Ponadto wzdłuż ulicy zlokalizowane są w zdecydowanej większości tereny upraw rolniczych. W stanie istniejącym, na odcinku objętym zakresem niniejszego opracowania, ulica posiada na przeważającej długości jezdnię o szerokości ok. 5,00m. Na odcinku końcowym od skrzyżowania z ul. Daleką jezdnia zwęża się do szerokości ok 3,0m. Wzdłuż ulicy brak elementów odwodnienia drogowego. W pasie drogowym ulic umieszczone są element uzbrojenia terenu – sieci gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna, energetyczna oraz oświetlenie uliczne.

#### **Stan projektowany**

Zakres inwestycji obejmuje:

1. Wykonanie utwardzenia odcinka ul. Chlebowej poprzez wykonanie podbudowy w technologii stabilizacji warstwy gruntu spoiwem hydraulicznym z dodatkiem chemicznego środka stabilizującego – domieszki jonowymiennej.
2. Wykonanie nawierzchni odcinków dróg - nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11S
3. Wykonanie obustronnych poboczy umocnionych tłuczniem kamiennym (31,5mm – 63mm) o grubości warstwy 15 cm.

Wstępne oszacowanie zakresu robót zasadniczych dla poszczególnych odcinków dróg wraz z podaniem charakterystycznych parametrów:

### **1) Ulica Chlebowa**

Długość odcinka drogi: 920,00 m,

Projektowana szerokość jezdni: 4,00m,

Projektowana szerokość poboczy obustronnych: 0,75m,

Powierzchnia remontu drogi: ok 5094 m<sup>2</sup> (w tym powierzchnia jezdni: 3743 m<sup>2</sup>,  
powierzchnia poboczy: 1351 m<sup>2</sup>)

#### **1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Podstawę do sporządzenia dokumentacji projektowej i realizacji robót budowlanych będących przedmiotem niniejszego Zamówienia, stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno–Użytkowym, obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Wykonawca w ramach projektu jest zobowiązany uszczegółwić rozwiązania, które są opisane w niniejszym PFU, załączonych do niego rysunków Koncepcji Zagospodarowania Terenu, a także zaproponować inne niż w Programie, jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści, dla jakości, obniżenia kosztów lub poprawy walorów użytkowych remontowanych odcinków ulic. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian w początkowym okresie prac projektowych.

Teren inwestycji jest częściowo objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wykonawca na etapie opracowania Dokumentacji Projektowej zobowiązany jest do uzyskania wypisu i wrysów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stosowania się do wytycznych i wymagań zapisanych w planie.

Program Funkcjonalno–Użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.

Wykonawca zobowiązany będzie m. in. do:

- 1) Sporządzenia harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację projektową (dokumentacja zgłoszeniowa), z punktu widzenia celu, jakiemu dokumentacja ma służyć z uwzględnieniem czasu do uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji na wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie zamówienia (opracowania dokumentacji i uzyskania stosownych decyzji) w terminie umownym.
- 2) Opracowania kompletnej dokumentacji technicznej (dokumentacja zgłoszeniowa, Przedmiar Robót, Kosztorys Inwestorski) z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz.1923).
- 3) Uzyskania stosownych decyzji administracyjnych, opinii, uzgodnień w tym Pozwolenia Konserwatorskiego na prowadzenie prac, jeśli będzie wymagane.
- 4) Dokonania skutecznego zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę.
- 5) Opracowania organizacji ruchu na czas robót wraz z zatwierdzeniem jej

wdrożenia oraz utrzymanie oznakowania roboczego jak również ewentualnych objazdów zgodnie z przepisami:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012 poz. 1137).
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem(Dz. U. 2003 nr 177, poz. 1729).
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220, poz. 2181).
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U.2015 poz. 329).
- 6) Realizacji robót w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
  - 7) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.
  - 8) Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
  - 9) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskania jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego.  
Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować na swój koszt następujące dokumenty:
    - 10) Dokumentację techniczną z naniesionymi zmianami powykonawczymi
    - 11) Recepty i ustalenia technologiczne,
    - 12) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie,
    - 13) Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących, (jeżeli wystąpią)
    - 14) Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Realizacja powyższego zakresu robót powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa budowlanego), przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

### **1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Remont ulicy Chlebowej należy zaprojektować na długości wskazanej w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia o parametrach technicznych dla drogi klasy "D", dla ruchu kategorii KR1, przyjętych zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami; Dz. U. 2016 nr 0 poz. 124) oraz Rozporządzeniu M.T.iG.M. z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie

i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735, z późniejszymi zmianami ; Dz.U. 2015 nr 0 poz. 331 2015.03.25; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 858 2014.07.12; Dz.U. 2013 nr 0 poz. 528 2013.05.22; Dz.U. 2012 nr 0 poz. 608 2012.06.13; Dz.U. 2010 nr 65 poz. 408 2010.04.29.)

Założenia projektowe:

#### **Ul. Chlebowa:**

- szerokość jezdni 4,00 m,
- szerokość poboczy 2x0,75m
- odwodnienie powierzchniowe poprzez ukształtowanie spadków poprzecznych, bezpośrednio w teren,

Zamawiający załącza do PFU Koncepcję Zagospodarowania Terenu obrazującą zakres oczekiwanych do realizacji robót.

Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji bądź wniesienia ewentualnych uwag.

Wykonanie i oddanie obiektu do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej

#### **1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Wstępne określenie zakresu robót zasadniczych dla remontu ulicy Chlebowej w Gortatowie:

##### **Ulica Chlebowa**

Długość odcinka drogi: 920,00 m,

Projektowana szerokość jezdni: 4,00m,

Projektowana szerokość poboczy obustronnych: 0,75m,

Powierzchnia remontu drogi: ok 5094 m<sup>2</sup> (w tym powierzchnia jezdni: 3743 m<sup>2</sup>,  
powierzchnia poboczy: 1351 m<sup>2</sup>)

##### **Uwaga:**

Podane w Programie Funkcjonalno - Użytkowym ilości robót są ilościami przybliżonymi i nie są wiążące dla wykonawcy, który jest zobowiązany opracować własny przedmiar robót w ramach opracowania dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonywane w sposób powodujący jak najmniej uciążliwe i możliwie najkrócej trwające utrudnienia w ruchu.

W cenie ofertowej należy uwzględnić koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych opinii, zezwoleń, zgłoszeń i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego,
- pozyskaniem mapy zasadniczej nieaktualizowanej z zasobów geodezyjnych,
- wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej.

## **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- ustanowienie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu.
- wytyczenie osi i punktów charakterystycznych w terenie.

## **Remont ulicy Chlebowej w Gortatowie**

Należy wykonać stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym w warstwie grubości nie mniejszej niż 15 cm z dodatkiem chemicznego środka stabilizującego – domieszki jonowymiennej. (Ostateczną grubość warstwy powinien zaprojektować Wykonawca w oparciu o podane oczekiwane parametry charakterystyczne). Jako domieszkę należy zastosować wielofunkcyjną, modyfikującą, jonowymienną domieszką s y p k a do cementu portlandzkiego stosowanego przy stabilizacji, utwardzaniu i immobilizacji gruntów.

Domieszka jonowymienna stanowi mieszaninę zasad, związków zasadowych, substancji wiążących oraz kompleksowych związków mineralnych w postaci stałej. Głównym składnikiem sproszkowanych minerałów jest meta kaolin uzyskiwany w wyniku kalcynacji kaolinu oraz zeolity. Domieszka jonowymienna powinna składać się w większości ze związków zasadowych takich jak:

- chlorki (naturalne) 25%-35%
- tlenki (naturalne) 35%-45%
- siarczany (naturalne) 10%-20%
- krzemiany (naturalne) 10%-25%

Zastosowana domieszka jonowymienna nie może zawierać żadnych substancji toksycznych lub składników takich jak metale ciężkie, oleje mineralne, PCB (polichlorowane bifenyleny), WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Wytrzymałość na ścislenie warstwy po stabilizacji powinna mieścić się w zakresie marki RM5 i wynosić od 2,5 MPa do 5,0 MPa po 28 dniach w zależności od typu gruntu oraz ilości spoiwa oraz zapewniać wartości modułu statycznego E (Ev2) > 200 MPa (na podbudowie z Ev2 > 45 MPa po 28 dniach, w zależności od grubości warstwy i siły ściskającej). Szerokość stabilizowanej warstwy należy przyjąć zgodnie z rysunkiem koncepcyjnym zagospodarowania terenu stanowiącym część niniejszego PF-U. Warstwa stabilizowanego gruntu stanowić będzie podbudowę zasadniczą pod warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S. Grubość i elastyczność warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego należy dobrać tak, aby zapewnić wymagane parametry wytrzymałościowe dla dróg o kategorii ruchu KR1-KR2 oraz odpowiednio do modułu sprężystości zastosowanej podbudowy zasadniczej. Spadki podłużne drogi należy dostosować do istniejącego spadku drogi gruntowej. Spadki poprzeczne drogi należy wykonać zgodnie z założeniami przedstawionymi w części rysunkowej koncepcji.

Założenia konstrukcyjne dla odcinka ulicy Chlebowej:

Grubość w-wy ścieralnej AC 11S – nie mniej niż 4,0 cm

Grubość w-wy podbudowy – grunt stabilizowany – nie mniej niż 15 cm.

### **Odwodnienie liniowe wzdłuż remontowanych odcinków ulic:**

Odwodnienie liniowe wzdłuż drogi należy zaprojektować i wykonać jako powierzchniowe.

### **Oznakowanie poziome i pionowe**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz projektu stałej organizacji ruchu.

Projekty powinny być zatwierdzone przez Zarządzającego ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas prowadzonych robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

- Oznakowanie poziome – należy wykonać jako cienkowarstwowe. Oznakowanie należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (Załącznik do nru 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).

### **Roboty wykończeniowe**

Roboty wykończeniowe będą obejmowały:

- ścinę poboczy

## **1.2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

### **1.2.1. Warunki opracowania dokumentacji projektowej**

#### **1.2.1.1 Zawartość dokumentacji projektowej**

Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszelkie niezbędne projekty, dokumenty, uzgodnienia, badania i analizy, które umożliwią prawidłowe wykonanie zadania. Dokumentacja projektowa powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz z niniejszym Programem Funkcjonalno – Użytkowym. Jeżeli prawo lub inne względy wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji bądź sprawdzeniu przez osoby do tego uprawnione lub uzgodnione przez odpowiednie instytucji, to przeprowadzenie weryfikacji, sprawdzeń bądź uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt. Wszelkie wymagane uzgodnienia należy dołączyć do dokumentacji projektowej.

#### **Uwaga:**

Wykonawca robót przed złożeniem dokumentacji projektowej do zatwierdzenia w stosownych urzędach i instytucjach powinien uzyskać pozytywną opinię Zamawiającego.

#### **1.2.1.2 Dokumentacja geodezyjno – kartograficzna**

Prace geodezyjno - kartograficzne powinny być zgłoszone do właściwego terenowo Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej, muszą być również wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i instrukcjami. Geodeta musi posiadać zgodę na wykonanie robót w terenie.

Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna powinna zawierać:

- Operat pomiarowo - obliczeniowy dla terenowo właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjno – kartograficznej,



- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w zakresie: sytuacji, uzbrojenia, wysokości uzupełnione o warstwę ewidencji gruntów: granice i numery działek przyległych po obu stronach projektowanych ulic,
- Wykaz właścicieli i władających,

### **1.2.1.3 Dokumentacja projektowa – dokumentacja zgłoszeniowa**

Dokumentacja zgłoszeniowa powinna zawierać m.in.:

- opis techniczny, który powinien być uzupełnieniem rysunków i stanowić do nich komentarz oraz zawarte powinny być w nim informacje;
- część rysunkową, zawierającą min: plan orientacyjny, plan sytuacyjny/projekt zagospodarowania terenu (skala 1: 500) sporządzony na kopii mapy zasadniczej; przekroje podłużne, przekroje normalne, szczegóły rozwiązań w skali 1: 10 lub 1:20;
- pozwolenia, uzgodnienia i opinie, które są prawnie wymagane.

### **1.2.1.4. Dokumentacja uzupełniająca**

Przedmiar robót i kosztorys inwestorski musi być opracowany w powiązaniu z dokumentacją projektową Powinien zawierać wszystkie rozwiązania techniczne, rodzaje robót i ich ilości wynikające z dokumentacji.

### **1.2.1.5. Projekt tymczasowej organizacji ruchu**

Projekt tymczasowej organizacji ruchu ma na celu zapewnienie prawidłowej organizacji ruchu w trakcie prowadzenia robót budowlanych. Na czas prowadzenia robót należy wytyczyć objazd drogami spełniającymi parametry techniczne dróg wojewódzkich. Wykonany projekt tymczasowej organizacji ruchu należy zatwierdzić a następnie wdrożyć.

### **1.2.1.6. Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- kopię umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą wraz z ewentualnymi umowami z podwykonawcami,
- potwierdzenie dokonania zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę,
- przyjętą do realizacji dokumentację projektową z naniesionymi, przyjętymi do realizacji zmianami i poprawkami, wprowadzonymi w trakcie realizacji umowy– dla wszystkich branż,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- wyniki kontroli, jakości, wyniki pomiarów geodezyjnych, atesty na wbudowane wyroby, prefabrykaty i urządzenia, świadectwa dopuszczenia do stosowania;
- recepty i ustalenia technologiczne,
- wykaz usterek i wad stwierdzonych w trakcie odbiorów częściowych wraz z potwierdzeniami ich usunięcia;
- rysunki i opisy służące realizacji obiektu (w miarę potrzeby),
- operaty geodezyjne wykonane w trakcie realizacji budowy,
- książki/karty obmiaru,
- geodezyjne pomiary powykonawcze,
- kopię mapy zasadniczej, poświadczoną stosowną klauzulą przez Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej o dokonaniu geodezyjnej inwentaryzacji

powykonawczej, zarówno w zakresie zmian sytuacyjnych, jak też zmian w sieci uzbrojenia podziemnego terenu;

- korespondencje i inne dokumenty, mogące mieć istotny wpływ na przebieg odbioru,  
- inne dokumenty wymagane art. 57 ust. 1 i 2 Ustawy Prawo Budowlane odpowiednio do zakresu wykonywanych robót;

Dokumentacja powykonawcza powinna być przekazana zamawiającemu w 1 egz. w formie papierowej oraz w 1 egz. w formie elektronicznej w formacie nieedytowalnym (.pdf)

Po zakończeniu robót Wykonawca złoży uaktualnioną mapę inwentaryzacji powykonawczej dla terenów objętych pracami i terenów przyległych do Właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i przekaze Zamawiającemu pisemne potwierdzenie przekazania. Równocześnie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie tejez mapy postaci cyfrowej na nośniku informatycznym w 2 egz. oraz w formie papierowej w technice czarno-białej i wielobarwnej – po 2 egz.

#### **1.2.1.7. Kontrola, jakości oraz odbiór dokumentacji**

Podczas wykonywania dokumentacji projektowej i na etapie jej uzgadniania, aż do momentu rozpoczęcia robót, Wykonawca będzie sporządzał cotygodniowe sprawozdania. Podczas wykonywania dokumentacji projektowej powinny odbywać się comiesięczne spotkania robocze, po których na bieżąco winny być korygowane uwagi Zamawiającego. Zamawiający może zrezygnować z comiesięcznych spotkań roboczych o ile zapewniony zostanie ciągły kontakt z Wykonawcą i realizacja uwag w stosunku do projektu. Zamawiający musi ostatecznie zatwierdzić pisemnie wykonaną dokumentację.

Po zakończeniu etapu Projektowego Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację w formie papierowej oraz w formie elektronicznej – na nośniku CD w formacie edytowalnym (dwg – część rysunkowa oraz doc – część pisemna) oraz w formacie nieedytowalnym (.Pdf – część rysunkowa i pisemna). Ponadto wszelkie uzgodnienia, opinie i decyzje należy dołączyć w formie papierowej oraz zeskanować i dołączyć w formie elektronicznej w formacie pdf.

Ostateczna dokumentacja projektowa powinna być przekazana Zamawiającemu w ilości:

- mapa zasadnicza (nieaktualizowana) - 2 egz.
- dokumentacja zgłoszeniowa - 2 egz.
- projekt tymczasowej organizacji ruchu - 1 egz.
- przedmiar robót - 2 egz.
- kosztorys inwestorski – 2 egz.

Wykonawca powinien przewidzieć dodatkowe egzemplarze potrzebne do uzgodnień, opinii, zatwierdzeń oraz na potrzeby bieżących konsultacji z Zamawiającym.

Dokumenty w formie elektronicznej należy przekazać Zamawiającemu w ilości 1 kpl. płyt CD

Dokumentacja powinna być odebrana protokolarnie przed rozpoczęciem robót budowlanych przez Zamawiającego

#### **1.2.2. Przygotowanie terenu budowy:**

Miejsce składowania materiałów budowlanych planowanych do użycia: Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie i na swój koszt plac niezbędny do składowania materiałów budowlanych.

Miejsce na biuro budowy: Wykonawca zorganizuje wedle potrzeb we własnym

zakresie i na swój koszt.

Wykonawca zapewni przez okres trwania robót i utrudnień przejezdność na odcinkach dróg objazdowych wyznaczonych mieszkańcom w związku z realizacją robót budowlanych.

### **1.2.3. Realizacja robót budowlanych:**

Na podstawie opracowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego projektów należy zrealizować roboty budowlane zgodnie z zakresem rzeczowym i technologią wykonania określoną w tych projektach i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

Zakres robót obejmuje:

- geodezyjne wytyczenie obiektów budowlanych w terenie,
- wykonanie robót ziemnych do wymaganych projektami rzędnych konstrukcyjnych,
- wykonanie przebudowy kolidujących urządzeń podziemnych i nadziemnych lub ich zabezpieczenie np. rury osłonowe, jeśli właściciel sieci wskaże, że jest konieczne,
- wykonanie całościowych robót w obrębie podbudowy konstrukcji nawierzchni ulicy, wykonanie robót nawierzchniowych, wykonanie poboczy.

### **1.2.4. Instalacje i sieci uzbrojenia.**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do instalacji. W razie pojawienia się kolizji z uzbrojeniem istniejącym należy opracować i uzgodnić projekty usunięcia kolizji sieci z planowaną przebudową drogi oraz je zrealizować.

### **1.2.5. Roboty wykończeniowe i zagospodarowanie terenu**

Po wykonaniu zasadniczych robót budowlanych należy uporządkować teren przyległy. Tereny zielone jak pobocza i skarpy rowów naruszone podczas prowadzonych robót należy wyrównać, usunąć zanieczyszczenia uzupełnić brakujący humus min. 10 cm i obsiać mieszankami traw niskich.

### **1.2.6. Warunki środowiskowe.**

W celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowe w trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać zasady minimalnego korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wierzchnią warstwą gleby oraz zachowania maksymalnej powierzchni czynnej biologicznie. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie rodzimego humusu do rekultywacji gruntów po zakończeniu robót.

Aby zminimalizować oddziaływanie inwestycji na klimat akustyczny okolicy roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej (7.00-20.00), z wykorzystaniem jak najlepszej, jakości sprzętu (generującego możliwie niski hałas).

Roboty należy prowadzić sprzętem sprawnym, bez wycieków oleju.

## Odpady

Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie rodzimego humusu do rekultywacji gruntów po zakończeniu robót. Po wykonaniu obiektów podziemnych (takich jak ławy betonowe,) pozostanie niewykorzystana część gruntu, który stanowi odpad budowlany. Nadmiar ziemi z wykopów, jeżeli to możliwe powinien być wykorzystany gospodarczo, w miarę możliwości w miejscach położonych blisko terenu budowy, aby nie generować uciążliwości powodowanej dodatkowym ruchem komunikacyjnym na drogach publicznych i zanieczyszczenia powierzchni jezdni. Jeśli nie będzie takich możliwości Wykonawca zutylizuje nadmiar ziemi z budowy na składowisku odpadów.

Gleba i ziemia w rejonie przebudowy drogi narażone są na zanieczyszczenie spowodowane wyciekami szkodliwych substancji z maszyn i urządzeń (oleje, smary, benzyny, płyny chłodnicze, hamulcowe i in.). W takim przypadku zanieczyszczoną glebę lub ziemię należy zebrać i wywieźć na składowisko odpadów niebezpiecznych lub, o ile to możliwe, poddać odzyskowi za pośrednictwem specjalistycznych firm.

Tymczasowe składowanie zanieczyszczonej gleby i ziemi na terenie budowy powinno się odbywać na zaizolowanym podłożu, oraz powinny być one zabezpieczone przed rozmywaniem przez wody opadowe. Najlepiej umieścić ten odpad w szczelnych workach foliowych o odpowiedniej wytrzymałości.

Magazynowanie odpadów może się odbywać tymczasowo na terenie, do którego posiadacz ma tytuł prawny. Miejsce magazynowania odpadów zawsze musi być jednoznacznie oznakowane lub opisane. Wykonawca na zakończenie budowy ostatecznie zutylizuje odpady na właściwych składowiskach zgodnie z odrębnymi przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

## **2. CZEŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Zamawiający informuje, że planowana inwestycja przebiega w pasie drogowym ulicy Chlebowej.

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, a w szczególności zgody gestorów sieci na przebudowę kolizji oraz inne dokumenty formalne wymagane przed rozpoczęciem robót np. uzgodnienia konserwatora zabytków i inne. Pozyskanie dokumentacji formalno - prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji prac budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy i poniesienie kosztów z tego tytułu, należą do Wykonawcy.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas drogowy, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

### **2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i prowadzenia robót budowlanych:**

#### **2.2.1. Badania podłoża gruntowego na terenie remontowanej drogi.**

Zamawiający informuje, że posiada badania zagęszczenia i nośności gruntu (badanie płytą VSS) oraz wyniki przekopów próbnych.

#### **2.2.2. Dane dotyczące zakresu ochrony środowiska.**

Przedmiotowy odcinek drogi nie znajduje się w obszarach NATURA 2000 oraz nie oddziałuje na obszary NATURA 2000.

#### **2.2.7 Inne wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

##### Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Droga musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 43, poz. 430). Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. W obrębie urządzeń podziemnych prace muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli. Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. nr 47, poz.401). Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych

robót budowlanych poprzez ustanowiony nadzór inwestorski.

Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

Miejsce składowania materiałów budowlanych należy uzgodnić z Inwestorem lub Inspektorem Nadzoru. Odpady stanowią własność Wykonawcy i zostaną przez niego zutylizowane na przeznaczonych to tego składowiskach odpadów.

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47,poz.401).

### 3. PRZEPISY PRAWNE.

#### 3.1. Wykaz aktów prawa

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

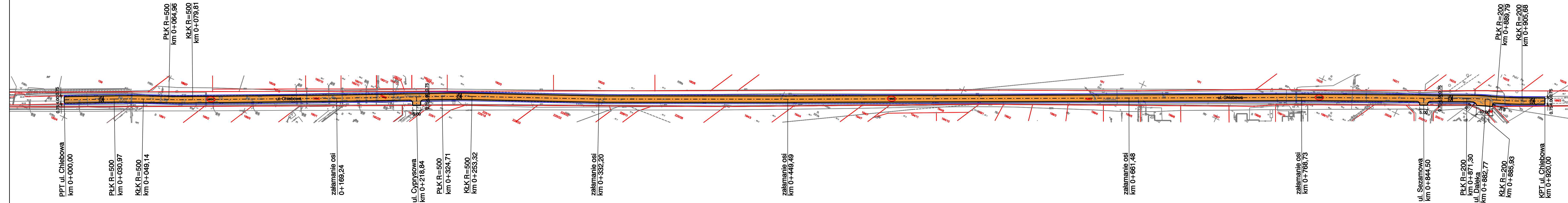
1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013r., poz. 260, z późn. zm.);
2. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami; Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124)
3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. Zm).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami ; Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250.)
5. Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami ; Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1129)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji

- technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);
  13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);
  14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późn. zm.);
  15. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.);
  16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
  17. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);
  18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
  19. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232, t.j.);
  20. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.);
  21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz. U. Nr 291, poz. 1714, z późn. zm.);
  22. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)
  23. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627, z późn. zm.);
  24. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2013.1205, z późn. zm.);
  25. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21)
  26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
  27. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012, poz. 1137 z późn. zm.);
  28. 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. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.);
  29. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów



- drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
30. 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. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
  31. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263, z późn. zm.);
  32. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 907, z późn. zm.);
  33. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177 z późniejszymi zmianami ; Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, z 2016 r. poz. 831, 996, 1020, 1250, 1265, 1579, 1920.)
  34. Inne, nie wymienione wyżej akty prawne i przepisy konieczne do zrealizowania inwestycji

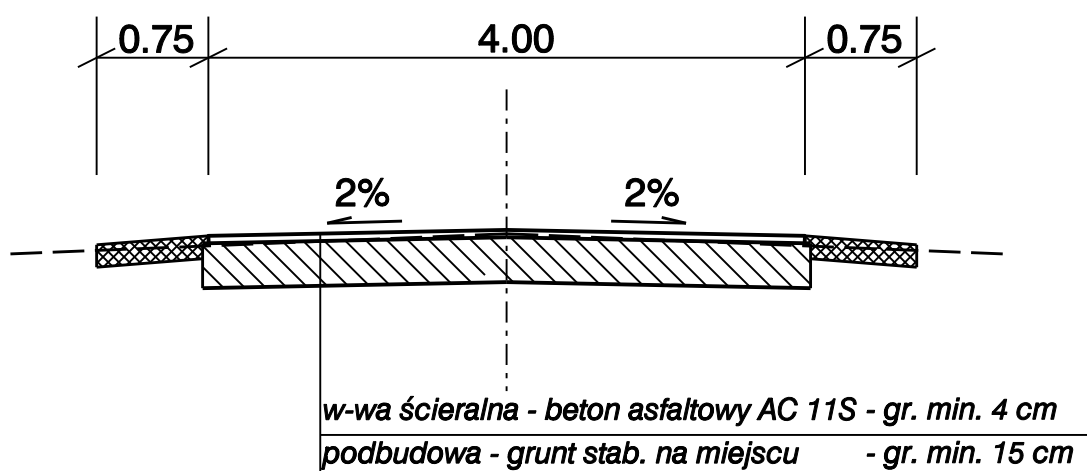
#### 4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



- LEGENDA:
- proj. nawierzchnia jezdni
  - proj. pobocze
  - proj. krawędź nawierzchni
  - proj. krawędź pobocza
  - granice działek
  - numery działek, na których zlokalizowana jest inwestycja

ZLECENIODAWCA:	Urząd Miasta i Gminy w Swarzędzu	FUNKCJA:	Projektant: b. drogowa	NAZWISKO:	mgr inż. Robert Salomon upr. bud. WKP/0235/P00D/08 do proj. b.o. w spec. drogowej	PODPIS:	
<b>GEOKONCEPT Sp. z o.o.</b> ul. Miaszkowska 34 61-184 Poznań							
Data:	07/2019	Investor:	Urząd Miasta i Gminy w Swarzędzu Rynek 1, 62-020 Swarzędz				
Skala:	1:1000	Obiekt:	Remont ul. Chlebowej w Gortasowie gmina Swarzędz				
		Tytuł:		KONCEPCJA - PLAN SYTUACYJNY		wersja:	
				Nr rysunku:		01.01	

## PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE



ZLECENIODAWCA: Urząd Miasta i Gminy w Swarzędzu		FUNKCJA	NAZWIŚKO	PODPIS
<b>GEEKONCEPT Sp. z o.o.</b> ul. Miastkowska 34 61-184 Poznań		Projektant: b. drogowy	mgr inż. Robert Salomon upr. bud. WKP/0235/P00D/06 do proj. b.o. w spec. drogowy	
	Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Swarzędzu Rynek 1, 62-020 Swarzędz			
Data: 07/2019	Obiekt: Remont ul. Chlebowej w Gortatowie gmina Swarzędz			
Skala: 1:50	Tytuł: PRZEKÓJ CHARAKTERYSTYCZNY	wersja		
		Nr rysunku:	02	