



## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

**OBIEKT:** Przebudowa dróg gminnych – ul. Irysowa  
i Krokusowa w msc. Karbowo, gm. Brodnica

**LOKALIZACJA:** dz. nr 969, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2,  
998/3, 981, 998/3, 988, 1014, 339/24, 339/13  
– obręb 0007 Karbowo

**BRANŻA:** drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA  
OBIEKTU:** XXV

**INWESTOR:** Gmina Brodnica  
ul. Mazurska 13  
87-300 Brodnica

**PROJEKTANT:** mgr inż. Rafał Wrzosek

**DATA:** 28.03.2024 r.

## **Program funkcjonalno – użytkowy**

### **1. Nazwa przedmiotu zamówienia**

Przebudowa dróg gminnych – ul. Irysowa i Krokusowa w msc. Karbowo, gm. Brodnica.

### **2. Adres przedmiotu zamówienia**

Karbowo, ul. Irysowa i Krokusowa; dz. nr 969, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2, 998/3, 981, 998/3, 988, 1014, 339/24, 339/13 – obręb 0007 Karbowo

### **3. Nazwy i kody CPV:**

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni ulic i dróg dla pieszych.

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

45111200-0 Roboty przygotowawcze.

45112000-5 Roboty ziemne.

45111000-8 Roboty rozbiórkowe.

45233252-0 Krawężniki i obrzeża.

45233251-3 Konstrukcja jezdni.

45233251-3 Konstrukcja zjazdów i dojazdów do furtek.

45233290-8 Oznakowanie pionowe.

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

### **4. Kategorie obiektów:**

XXV,

### **5. Nazwa i adres zamawiającego:**

Gmina Brodnica  
ul. Mazurska 13  
87-300 Brodnica

### **6. Jednostka opracowująca:**

Pracownia Projektowa „D3”  
ul. Lipowy Dwór 23B  
14-200 Iława

**SPIS ZAWARTOŚCI**  
**PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO**

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO	- str. 4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	- str. 4
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	- str. 4
1.1.1.Lokalizacja odcinka drogi	- str. 4
1.1.2.Opis stanu istniejącego	- str. 4
1.1.3.Przewidywany zakres robót	- str. 5
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	- str. 6
1.2.1.Uwarunkowania prawne	- str. 6
1.2.2.Dodatkowe uwarunkowania	- str. 6
1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe (charakterystyka komunikacyjna)	- str. 7
1.4.Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	- str. 7
1.4.1.Powierzchnie użytkowe i parametry zadania	- str. 7
1.4.2.Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe	- str. 9
1.4.3.Inne powierzchnie	- str. 8
II OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	- str. 8
2.1.Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	- str. 8
2.1.1.Przygotowanie terenu budowy	- str. 8
2.1.1.1.Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	- str. 8
2.1.1.2.Wymagania dotyczące operatu wodno prawnego	- str. 10
2.1.1.3.Wymagania dotyczące projektu budowlanego	- str. 10
2.1.1.4.Wymagania dotyczące przedmiarów i kosztorysu	- str. 10
2.1.1.5.Wymagania dotyczące szczegółowych specyfikacji wykonania i odbioru robót	- str. 11
2.1.1.6.Wymagania dotyczące projektów organizacji ruchu	- str. 12
2.1.2.Architektura	- str. 12
2.1.3.Konstrukcja	- str. 12
2.1.3.1.Jezdnia i zjazdy	- str. 12
2.1.3.2.Dojścia do posesji	- str. 14
2.1.4. Instalacje	- str. 14
2.1.4.1.Obiekty inżynierskie	- str. 14
2.1.4.2.Odwodnienie	- str. 14
2.1.4.3.Oświetlenie	- str. 13
2.1.4.4.Infrastruktura drogowa w pasie drogowym	- str. 13
2.1.5. Wykończenia	- str. 13
2.1.5.1.Wymagania dotyczące robót budowlanych	- str. 13
2.1.5.2.Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej	- str. 14
2.1.6. Zagospodarowanie terenu	- str. 14
2.1.6.1.Wymagania dotyczące parametrów i lokalizacji zadania	- str. 14
2.1.6.2.Geometria drogi	- str. 14
2.2. Szczegółowy opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	- str. 15
2.2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	- str. 15
2.2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	- str. 15

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	- str. 15
3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	- str. 16
3.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	- str. 16
3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	- str. 16
3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	- str. 18
3.4.1. Kopia mapy zasadniczej	- str. 18
3.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów	- str. 18
3.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków	- str. 18
3.4.4. Inwentaryzacja zieleni	- str. 18
3.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska	- str. 18
3.4.6. Pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości	- str. 18
3.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających przebudowie	- str. 18
3.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci infrastruktury technicznej	- str. 19
3.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	- str. 19
IV. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA	- str. 20



## **I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakresu robót budowlanych**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest zaprojektowanie i przebudowa dróg gminnych - ul. Irysowej i Krokusowej w miejscowości Karbowo, gm. Brodnica. Operacja polega na przebudowie dróg i wykonaniu jezdni o szerokości 5,50 dla drogi klasy D oraz przebudowie sięgacza ul. Krokusowej o charakterze ciągu pieszo - jezdni o szerokości 3,00 m. Budowie i przebudowie zjazdów w granicach pasa drogowego. Budowie dojeżdż do posesji o szer. 1,50 m. Za krawężnikiem jezdni ul. Irysowej i Krokusowej zaplanowano wykonanie pobocza z kruszywa 0/31,5mm łamanego C<sub>50/30</sub> o szerokości 50 cm. Odwodnienie jezdni będzie odbywało się do kanalizacji deszczowej zaprojektowanej według opracowania odrębnego. Przebudowywane odcinki dróg położone są w województwie kujawsko - pomorskim, na terenie powiatu brodnickiego w Gminie Brodnica w miejscowości Karbowo przy ul. Irysowej i Krokusowej.

Zadanie polega na zaprojektowaniu i przebudowie dwóch ulic będących drogami gminnymi w istniejącym pasie drogowym na działkach nr 969, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2, 998/3, 981, 998/3, 988, 1014, 339/24, 339/13 - obręb 0007 Karbowo Przed przystąpieniem do projektowania należy przeprowadzić badania geotechniczne w celu ustalenia warunków gruntowych i wodnych na danym terenie oraz zbadaniu przydatności istniejącej korony jako podbudowy drogi.

Uzyskanie niezbędnych ostatecznych decyzji lub zezwoleń na podstawie stosownych opracowań, które winien przygotować i przekazać Zamawiającemu Wykonawca.

##### **1.1.1. Lokalizacja odcinka drogi**

Całość zadania dotyczy dwóch odcinków dróg gminnych - ul. Irysowej i Krokusowej w miejscowości Karbowo, gm. Brodnica. Ulicy Irysowej na odcinku o długości 409,00 mb i 114,00 mb od skrzyżowania z ul. Storczykową do skrzyżowania z ulicą Olsztyńską oraz ulicy Krokusowej na odcinku o długości 325,20 mb od skrzyżowania z ul. Irysową do skrzyżowania z ul. Hiacyntową wraz sięgaczem o długości 41,00 mb.

##### **1.1.2. Opis stanu istniejącego**

Projektowane drogi znajdują się w sieci dróg gminnych Gminy Brodnica, powiat brodnicki, województwo kujawsko - pomorskie. Przedmiotowe drogi gminne - ul. Irysowa i Krokusowa zlokalizowane są na działkach nr 969, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2, 998/3, 981, 998/3, 988, 1014, 339/24, 339/13 - obręb 0007 Karbowo stanowiących własność Inwestora, tj. Gminy

Brodnica. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 10,00 do 20,30 m.

Projektowane drogi - ul. Irysowa i Krokusowa w stanie istniejącym mają nawierzchnię z mieszanki kruszywa niezwiązanego (szutru) oraz gruntową z mieszanki piaskowo - żwirowej. Jezdnia na całej długości jest w złym stanie technicznym z licznymi zagłębieniami oraz nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. Wody opadowe nie są odprowadzane prawidłowo, co powoduje powstawanie zastoisk wodnych.

Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. Spadek porzeczný jezdni zmienny nieuregulowany. Posesje wzdłuż projektowanych do przebudowy dróg w większości są ogrodzone. Zjazdy na posesje mają różne szerokości i nawierzchnie.

Pas drogowy na długości zabudowanych posesji obudowany jest ogrodzeniami trwałymi.

W pasie drogowym i w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- > komunalna sieć energetyczna napowietrzna i doziemna
- > gminna sieć oświetlenia ulicznego,
- > sieci telekomunikacyjne,
- > wodociąg rozdzielczy,
- > sieć kanalizacji sanitarnej,

#### **1.1.3. Przewidywany zakres robót**

- opracowanie dokumentacji technicznej na przebudowę dróg,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdów na posesje z kostki betonowej, betonu, płyt ażurowych itp.,
- korytowanie pod konstrukcję jezdni, zjazdów oraz dojeżdż do posesji,
- ustawienie krawężników, oporników, obrzeży na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie konstrukcji jezdni, zjazdów i dojeżdż do furtek,
- wykonanie jezdni o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm,
- regulacja wysokościowa urządzeń - studni, zasuw wodociągowych itp.,
- wykonanie chodników z kostki betonowej gr. 6 cm - dojeżdż do furtek
- wykonanie zjazdów na posesje z kostki betonowej gr. 8 cm - obustronnie na długości przebudowywanych odcinków dróg gminnych,
- wykonanie pobocza za krawężnikiem jezdni i zjazdów z kruszywa 0/31,5 mm łamanego C<sub>50/30</sub> stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,50 m,
- wykonanie humusowania i obsiania trawą terenu za poboczem z kruszywa,

- oznakowanie drogi zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

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

### **1.2.1. Uwarunkowania prawne**

Zaprojektowanie i wykonanie inwestycji musi spełniać wymagania obowiązującego prawa, w szczególności:

- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193, 1688)
- ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 162, 1890, 2029),
- rozporządzenie MI w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1518);
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2023 r. poz. 682, 553, 967 ze zm.)
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 1506, 1597, 1688, 1890, 2029) i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605, 1720) i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 3 października 2008 O udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113, 1501, 1506, 1688, 1719, 1890, 1906, 2029),
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, z 2023 r. poz. 877, 1506, 1688, 1719, 1762, 1890, 1963, poz. 2029) i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 537, 1688)

### **1.2.2. Dodatkowe uwarunkowania**

Operacja zawiera elementy wpływające na poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym: poprawę parametrów technicznych drogi (szerokość jezdni, konstrukcja nawierzchni, odwodnienie, zjazdy dojeżdża do posesji i pobocza), a dzięki temu warunków jazdy. W ramach operacji zaplanowano również wykonanie infrastruktury do odprowadzania wód opadowo

- roztopowych z jezdni do projektowanej kanalizacji deszczowej według opracowania odrębnego.

W związku z faktem, że obecny pas drogowy ma dostateczną szerokość i waha się w granicach od 10,00 do 20,30 m, operacja nie wymaga wejścia w działki poza pasem drogowym dróg gminnych. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność przejęcia pod pas dodatkowych nieruchomości. Pas drogowy na dz. nr 969, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2, 998/3, 981, 998/3, 988, 1014, 339/24, 339/13 – obręb 0007 Karbowo, jest własnością Gminy Brodnica.

Wykonawca powinien uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania pełnej dokumentacji i wystąpienia z wnioskami o uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji, opinii i zezwoleń. Po uzyskaniu wszystkich niezbędnych do realizacji inwestycji decyzji, Wykonawca prześle kompletną dokumentację Zamawiającemu tj. Wójtowi Gminy Brodnica. Według stanu istniejącego obecnie, pas drogowy nie musi być dostosowany do projektowanej trasy jezdni, co oznacza, że roboty mogą być prowadzone na podstawie zgłoszenia robót.

### **1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe (charakterystyka komunikacyjna)**

Operacja, to przebudowa dróg gminnych w miejscowości Karbowo, gm. Brodnica w ciągu ul. Irysowej i Krokusowej, która należą do sieci publicznych dróg gminnych gminy Brodnica, powiat brodnicki, województwo kujawsko - pomorskie. Są to obiekt liniowe o całkowitej długości ok. 888,20 mb. Obecnie oraz po zakończeniu przebudowy drogi będą służyły obsłudze komunikacyjnej mieszkańców. Drogi odbywa się głównie ruch samochodów osobowych i ruch pieszych.

Przewiduje się wykonanie jezdni o szerokości 5,50 m na ciągach jezdnych i szerokości 3,00 m na sięgaczu ul. Krokusowej o charakterze ciągu pieszo - jezdni. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Jezdnia po obu stronach ograniczona krawężnikiem betonowy 15x22 cm ułożonym na +6 cm od nawierzchni jezdni i krawężnikiem betonowy 15x22 cm ułożonym na +3 cm od nawierzchni jezdni na zjazdach do posesji. Na całym odcinku projektuje się wykonanie zjazdów na posesje o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Szczegółowe zestawienie szacowanych powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania zawiera punkt 1.4. PFU.

### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe**

#### **1.4.1. Powierzchnie użytkowe i parametry zadania**

- szacowana powierzchnia objęta inwestycją – ok. 16 705,00 m<sup>2</sup>;
- szacowana długość krawężnika 15x22 cm – ok. 1 941,00 m;

- szacowana długość opornika 12x25 cm – ok. 265,00 m;
- szacowana powierzchnia jezdni o szerokości 5,50 m z kostki betonowej gr. 8 cm – ok. 5 018,80 m<sup>2</sup>;
- szacowana powierzchnia zjazdów z kostki betonowej o szerokości 5,00 m – ok. 380,10 m<sup>2</sup>;
- szacowana powierzchnia chodników z kostki betonowej o szerokości 1,50 m – ok. 19,10 m<sup>2</sup>;
- szacowana długość obrzeża 8x30 cm – ok. 37,50 m;
- szacowana powierzchnia obustronnego pobocza za krawężnikiem o szer. 0,50 m – ok. 778,00 m<sup>2</sup>;
- szacowana powierzchnia humusowania z obsianiem trawą – ok. 2 947,00 m<sup>2</sup>;

#### **1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe**

Nie dotyczy – droga jest obiektem liniowym.

#### **1.4.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni**

Dopuszcza się zwiększenie szerokości jezdni, jeżeli będzie to wynikało z warunków technicznych MI w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1518) lub innych okoliczności, których na tym etapie nie udało się przewidzieć.

Takie sytuacje projektant musi każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym.

## **II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

#### **2.1.1. Przygotowanie terenu budowy**

##### **2.1.1.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej**

Dokumentacja, którą należy przewidzieć do wykonania, to:

- badania geologiczne podłoża gruntowego pod drogą,
- operat wodnoprawny na wszystkie projektowane urządzenia wodne i na odprowadzenie wód opadowych o ile zachodzi taka konieczność wynikająca z obowiązujących przepisów itp.,
- projekt zagospodarowania terenu z zaznaczeniem istniejących i projektowanych obiektów, przewidzianych do rozbudowy
- projekt architektoniczno – budowlany na rozbudowę drogi, poszerzony o wszystkie elementy niezbędne do wykonania zadania – z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych branż w tym infrastruktury technicznej,
- projekt techniczny na przebudowę drogi, poszerzony o wszystkie elementy niezbędne do wykonania zadania – z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych branż infrastruktury

technicznej,

- projekt stałej organizacji ruchu,
- szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru na cały zakres robót przewidziany w projekcie – na wszystkie branże,
- przedmiar robót i kosztorys – z uwzględnieniem podziału na branże,
- projekt stałej organizacji ruchu z zatwierdzeniem,
- projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Projekty, specyfikacje techniczne i roboty budowlane wykonać zgodnie z rekomendowanymi przez Ministra Infrastruktury Wytycznymi Technicznymi WT 1, WT 2, WT 3, WT 4 i WT 5 oraz innymi aktualnymi w dacie obowiązywania umowy przepisami i normami.

Do obowiązków wykonawcy należy uzyskanie wszelkich uzgodnień, opinii i zatwierdzeń w.w. dokumentacji wymaganych obowiązującymi przepisami branżowymi.

Wszelkie prace projektowe wykonawca zobowiązany będzie prowadzić w porozumieniu z inwestorem i na bieżąco uwzględniać przejęte wspólnie rozwiązania. Ostateczną dokumentację zawierającą wszystkie wymagane przepisami uzgodnienia oraz decyzje administracyjne, należy przekazać zamawiającemu w następujących ilościach:

- dokumentację geodezyjną do przejęcia nieruchomości włączanych w pas drogi gminnej
  - 5 egz.
- operat wodnoprawny – w 3 egz. o ile zachodzi taka konieczność,
- projekt zagospodarowania terenu z zaznaczeniem istniejących i projektowanych obiektów, przewidzianych do przebudowy w skali 1:500 – 5 egz.,
- projekt zagospodarowania terenu dla wszystkich branż – 5 egz.
- projekt architektoniczno – budowlany dla wszystkich branż – 5 egz.
- informacja BIOZ – 5 egz.
- szczegółowe specyfikacje techniczne – 2 egz.,
- kosztorys inwestorski – 2 egz.,
- projekt docelowej organizacji ruchu – 4 egz.,
- dokumentacja w wersji elektronicznej na płycie cd – 1 egz., zawierająca:
  - dokumenty w formacie edytowalnym oraz pdf
  - rysunki w formacie edytowalnym dwg lub dxf oraz pdf

Dokumentacja przekazana zamawiającemu powinna być kompletna i zgodna z obowiązującymi przepisami. Wykonawca przekazując dokumentację zamawiającemu przekaze

także na zamawiającego wszelkie prawa autorskie i majątkowe.

Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania zamawiającemu projektu zagospodarowania terenu z zaznaczeniem istniejących i projektowanych obiektów, przewidzianych do przebudowy w skali 1:500 w ciągu 60 dni od daty zawarcia umowy.

Po opracowaniu kompletnej dokumentacji wykonawca prześle zamawiającemu 1 egzemplarz projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno - budowlanego, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla poszczególnych branż i kosztorysu w celu uzyskania wstępnej opinii o zgodności opracowanej dokumentacji z przedmiotem zamówienia w zakresie ogólnych rozwiązań projektowych. Specyfikacje techniczne i kosztorys mogą być złożone do zaopiniowania w wersji elektronicznej, pod warunkiem, że będzie ona edytowalna. Zamawiający w ciągu 14 dni wyda opinię w sprawie otrzymanych dokumentów i jeśli nie będzie zastrzeżeń do projektu, Wykonawca wystąpi do Starosty Powiatu Brodnickiego i dokona zgłoszenia robót nie później, jak w ciągu 10 dni od daty otrzymania od wykonawcy projektu budowlanego - z zastrzeżeniem, że termin ten może być w uzasadnionym przypadku wydłużony.

Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować i wykonać tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy, eksploatacji, konserwacji i remontów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami normami i zasadami wiedzy technicznej na dzień sporządzenia projektu.

#### **2.1.1.2. Wymagania dotyczące operatu wodnoprawnego**

Operat wodnoprawny musi spełniać wymagania obowiązującej ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029) o ile zachodzi konieczność jego sporządzenia wynikająca z charakteru inwestycji.

#### **2.1.1.3. Wymagania dotyczące projektu budowlanego**

Projekt budowlany musi spełniać wymagania obowiązującego prawa – w szczególności rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. nr 1679). Projekt musi zawierać usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną oraz granice podziału nieruchomości przewidzianych do przejęcia pod drogę o ile będzie zachodziła taka konieczność.

#### **2.1.1.4. Wymagania dotyczące przedmiarów i kosztorysu**

Kosztorys powinien być sporządzony dla każdej branży oddzielnie i każdy kosztorys powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności

technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem (lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis) oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót drogowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych na grupy robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV). Kosztorys musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

#### **2.1.1.5. Wymagania dotyczące szczegółowych specyfikacji wykonania i odbioru robót**

Szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót należy opracować na cały zakres robót przewidziany w projekcie. Specyfikacje muszą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

- należy je opracować jako ogólnie stosowane dziesięciopunktowe,
- mają podawać informacje pominięte w dokumentacji projektowej, a wpływające na jakość robót,
- mają wskazywać na ściśle określoną technologię wykonawstwa,
- mają zapewniać uzyskanie właściwych parametrów jakościowych, określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji, co oznacza, że w należy w nich zamieścić wymagania niezbędne do określenia standardów i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów oraz oceny prawidłowości wykonania robót i wyrobów,
- mają zawierać wszystkie wymagania zawarte w Programie Funkcjonalno – Użytkowym,
- tekst specyfikacji ma uwzględniać wymagania norm i przepisów:
  - związanych z tematem ST,
  - wymienionych w PFU,
  - powołanych przez projektanta w dokumentacji projektowej,
  - przepisów nadrzędnych.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne należy opracować na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych opracowanych i rozprowadzanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa.



#### **2.1.1.6. Wymagania dotyczące projektów organizacji ruchu**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzyskania uzgodnień i zatwierdzenia:

- projektu stałej organizacji ruchu,
- projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Projekt stałej organizacji ruchu należy opracować zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 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. poz. 784) W projekcie należy uwzględnić zastosowanie znaków pionowych odblaskowych z folią II generacji.

#### **2.1.2. Architektura**

Chodniki – dojeżdża do posesji należy wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym. Nawierzchnię zjazdów należy wyodrębnić, stosując kostkę betonową w innym kolorze, niż kolor nawierzchni chodnika – wstępnie określa się w kolorze czerwonym.

#### **2.1.3. Konstrukcja**

##### **2.1.3.1. Jezdnia i zjazdy**

Należy zaprojektować konstrukcję jezdni dla kategorii obciążenia ruchem KR1 – KR2.

- konstrukcja musi spełniać warunek mrozoodporności,
- wykonanie koryta w ciągu ul. Irysowej od km 0+000 do km 0+409 i km 0+000 – 0+114 na gł. 0,4 ÷ 0,5 m
- wykonanie koryta w ciągu ul. Krokusowej od km 0+000 do km 0+325,20 i ciągu pieszo – jezdni km 0+000 – 0+041 na gł. 0,4 ÷ 0,5 m
- mechaniczne wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża w korycie
- ustawienie krawężników 15x22 cm, oporników 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku – gr. 15 cm po zagęszczeniu;
- wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10MPa – gr. 20 cm po zagęszczeniu;
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm,
- wykonanie pobocza za krawężnikiem z kruszywa 0/31,5 mm łamanego C<sub>50/30</sub> gr. 15 cm po zagęszczeniu o szerokości 0,50 m,
- Wykonanie humusowania gr. 5 cm i obsiania trawą terenu za poboczem do granicy pasa drogowego,

Jezdnię na całej długości należy ująć w krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm.

Zjazd od strony posesji należy ograniczyć opornikiem betonowy 12x25 cm.

Dojścia do furtek należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Krawężniki, oporniki należy ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

#### **2.1.3.2. Dojścia do posesji**

Chodniki należy zaprojektować i wykonać o następującej konstrukcji:

- wykonanie warstwy odsączającej z piasku – gr. 15 cm po zagęszczeniu;
- wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10MPa – gr. 10 cm po zagęszczeniu;
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm ;

Chodniki na całej długości należy ująć w obrzeża betonowe 8x30 cm.

Obrzeża należy ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

#### **2.1.4. Instalacje**

##### **2.1.4.1. Obiekty inżynierskie**

Nie przewiduje się w ramach operacji budowy obiektów inżynierskich.

##### **2.1.4.2. Odwodnienie**

W związku z przebudową dróg gminnych należy wykonać kanalizację deszczową zaprojektowaną według opracowania odrębnego.

##### **2.1.4.3. Oświetlenie**

W związku z przebudową dróg gminnych nie projektuje się zmian w istniejącym oświetleniu ulicznym.

##### **2.1.4.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym**

Droga jest zlokalizowana na obszarze, gdzie wykonana jest infrastruktura techniczna, to jest wodociąg, linie i kable energetyczne niskiego napięcia, sieć teletechniczna oraz kanalizacja sanitarna.

Projektowana przebudowa drogi wymaga budowy nowej infrastruktury technicznej w postaci kanalizacji deszczowej. Ze względu jednak na możliwą kolizję istniejącej infrastruktury z przebudowami dróg, wymagana jest także regulacja wysokościowa zasuw, pokryw studni i studzienek, zaworów itp.

#### **2.1.5. Wykończenia**

##### **2.1.5.1. Wymagania dotyczące robót budowlanych**

Na etapie projektowania oraz wykonania robót Wykonawca uwzględni:

- zakończenie jezdni drogi należy wykonać przez ustawienie oporników betonowych

12x25 cm ustawionych w poziomie jezdni.

- na etapie projektowania należy zaplanować korektę spadków podłużnych jezdni w celu ich złagodzenia poprzez ścięcie wierzchołków (górek) i wyniesienia zaniżeń (dołków). Korekt należy wykonać kruszywem zebrany z istniejących ciągów jezdnych przebudowywanych ulic.
- sytuowanie zjazdów i dojazdów do posesji należy lokalizacyjnie dostosować do istniejących.

#### **2.1.5.2. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej**

Wykonawca najpóźniej w dniu odbioru przekaze Zamawiającemu:

- wyniki badań wbudowanych materiałów (kruszywo, masa bitumiczna itp.),
- atesty i certyfikaty wbudowanych towarów i prefabrykatów (krawężniki, obrzeża, kostka itp.),
- wyniki pomiarów zagęszczenia warstw konstrukcyjnych i nośności podłoża,
- wyniki pomiarów równości nawierzchni,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

#### **2.1.6.1. Wymagania dotyczące parametrów i lokalizacji zadania**

Należy zaprojektować i wykonać jezdnię o przekroju ulicznym szer. 5,50 i 3,00 m.

Zjazdy do posesji o szerokości 5,00 m ze skosami od strony jezdni 1:1,5.

Chodniki projektować o szerokości 1,50 m.

Operacja ma być wykonana na działkach położonych w obrębie geodezyjnym:

- 0007 Karbowo nr: 969 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 998/1 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 993/2 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 995/1 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 994/2 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 998/3 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 981 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 998/3 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 988 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 1014 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 339/24 – główny ciąg drogi gminnej,
- 0007 Karbowo nr: 339/13 – główny ciąg drogi gminnej,

#### **2.1.6.2. Geometria drogi**

Geometria drogi w planie (oś drogi) powinna przebiegać w miarę możliwości środkiem pasa drogowego, by możliwe było zachowania istniejącej osi jezdni. Niweletę drogi należy

dostosować do stanu istniejącego – ze szczególnym zwróceniem uwagi na zagospodarowanie istniejących wzdłuż drogi posesji. Na etapie projektowania należy zaplanować korektę spadków podłużnych jezdni w celu ich złagodzenia poprzez ścięcie wierzchołków (górek) i wyniesienia zaniżeń (dołków). Korekt należy wykonać kruszywem zebrany z istniejących ciągów jezdnych przebudowywanych ulic.

Sytuowanie zjazdów i dojazdów do posesji należy lokalizacyjnie dostosować do istniejących bram i furtek.

## **2.2. Szczegółowy opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

### **2.2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Realizacja operacji w opisanym wyżej zakresie wpłynie na poprawę następujących wskaźników:

- zmniejszenie hałasu,
- zmniejszenie zapylenia,
- skrócenie czasu przejazdu do istniejącej zabudowy,
- skrócenie czasu przejazdu do obiektów użyteczności publicznej,
- podniesienie bezpieczeństwa w ruchu drogowym,
- poprawa komfortu i jakości życia mieszkańców,
- skrócenie czasu przejazdu i podniesienie bezpieczeństwa w ruchu drogowym poprzez poprawę stanu nawierzchni i oznakowanie oraz utwardzenie pętli autobusowej,
- podniesienie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego poprzez wprowadzenie oznakowania pionowego,

### **2.2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych wykonawca zawrze w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwanym dalej ST) dla wszystkich robót i urządzeń. Specyfikacje techniczne ST mają być ściśle powiązane z Dokumentami Wykonawcy i spełniać wymagania PFU.

## **III CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

Nie dotyczy.

### **3.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Działki nr 969, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2, 998/3, 981, 998/3, 988, 1014, 339/24, 339/13 – obręb 0007 Karbowo stanowią własność Gminy Brodnica.

W załączniku do PF-U jest oświadczenie Wójta Gminy Brodnica o prawie dysponowania ww. nieruchomościami na cele budowlane.

### **3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193, 1688)
- ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 162, 1890, 2029),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 1506, 1597, 1688, 1890, 2029) i przepisów wykonawczych,
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193, 1688) i przepisów wykonawczych,
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1047, 919, 1053, 1088, 1123, 1193, 1234, 1394, 1720, 1723, 2029.) i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605, 1720) i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 3 października 2008 O udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113, 1501, 1506, 1688, 1719, 1890, 1906, 2029),
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, z 2023 r. poz. 877, 1506, 1688, 1719, 1762, 1890, 1963, poz. 2029) i przepisów wykonawczych i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 537, 1688)

- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 344, 1113, 1463, 1506, 1688, 1762, 1906, 2029),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311);
- rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. nr 1679);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. nr 25, poz. 133);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 1170)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz. U. z 2021 r. poz. 410)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. z 2021 r. poz. 2458),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 Kwietnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784),

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311).

### **3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

#### **3.4.1. Kopia mapy zasadniczej**

W załączniku nr 1 do Programu Funkcjonalno – Użytkowego

#### **3.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Na obecnym etapie nie dotyczy. Badania takie wykona wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienie, ponieważ będzie on zobowiązany do wykonania badań przed opracowaniem projektu budowlanego.

#### **3.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Nie dotyczy – teren nie jest położony na terenach objętych ochroną konserwatorską.

#### **3.4.4. Inwentaryzacja zieleni**

Na obecnym etapie nie dotyczy. Wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienia, będzie zobowiązany do wykonania inwentaryzacji drzew do wycinki przed opracowaniem projektu budowlanego. Na terenie objętym operacją nie przewiduje się zmiany w zakresie zieleni – wycinka drzew, krzewów. Rekultywacja terenu i obsianie trawą po przebudowie drogi.

#### **3.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Nie dotyczy.

#### **3.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Nie dotyczy.

#### **3.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających przebudowie**

Znajduje się na mapie sytuacyjno – wysokościowej, która stanowi załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno – Użytkowego.

Na obecnym etapie nie dotyczy – ewentualne warunki i uzgodnienia uzyskane w późniejszym czasie, mogą zawierać zapisy o konieczności przebudowy istniejącej infrastruktury. Jeżeli zajdzie taka konieczność to Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu zgodnie z zapisami ppkt.2.1.1.1 niniejszego PFU i wykonania przebudowy zgodnie z warunkami zawartymi w dokumentacji i umowie z Zamawiającym.

#### **3.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci infrastruktury technicznej**

Na obecnym etapie nie dotyczy – ewentualne zgody będą uzyskane w późniejszym czasie, to jest po opracowaniu projektu i zobowiązany jest je uzyskać Wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienie.

#### **3.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem:**

Na obecnym etapie nie ustala się. Ewentualne wytyczne zostaną określone po opracowaniu mapy do celów projektowych i będą przekazane Wykonawcy, któremu zostanie udzielone zamówienie.



#### IV. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

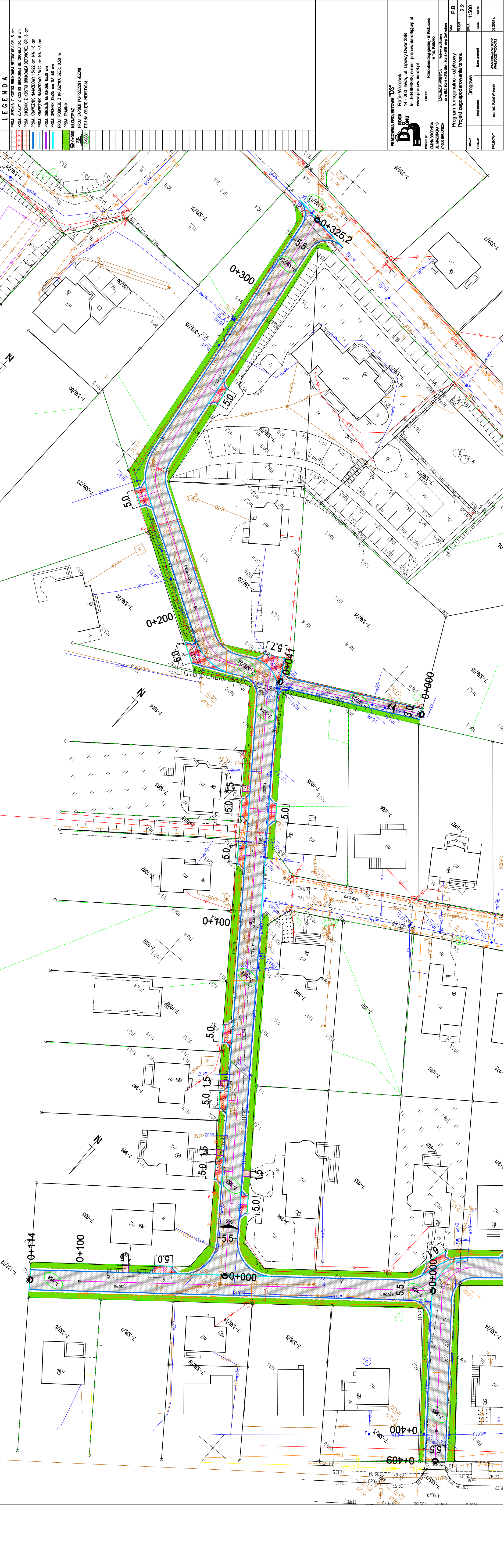
1.p.	wyszczególnienie zakresu rzeczowego	jedn. miary	ilość (liczba)
1	2	3	4
1	Roboty pomiarowe	km	0,89
<b>2</b>	<b>Rozbiórki</b>		
2.1.	Nawierzchnie z kostki betonowej, płyt ażurowych, betonu	m <sup>2</sup>	77,00
<b>3</b>	<b>Jezdnia</b>		
3.1.	Korytowanie na gł. 0,4-0,5 m	m <sup>2</sup>	5269,80
3.2.	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	5269,80
3.3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 MPa gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	5018,80
3.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm – kolor szary	m <sup>2</sup>	5018,80
<b>4</b>	<b>Zjazd</b>		
4.1.	Korytowanie na gł. 0,4-0,5 m	m <sup>2</sup>	399,10
4.2.	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	399,10
4.3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 MPa gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	380,10
4.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm – kolor czerwony	m <sup>2</sup>	380,10
<b>5</b>	<b>Dojścia do furtki – chodnik</b>		
5.1.	Korytowanie na gł. 0,35-0,40m	m <sup>2</sup>	20,10
5.2.	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	20,10
5.3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 MPa gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	19,10
5.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm – kolor szary	m <sup>2</sup>	19,10
<b>6</b>	<b>Elementy ulic</b>		
6.1.	krawężniki betonowy najazdowy 15x22cm	m	1941,00
6.2.	oporniki betonowy 12x25cm	m	265,00
6.3.	obrzeże betonowe 8x30cm		37,50
7	tablice znaków drogowych	szt.	4
8	słupki do znaków	szt.	2
9	Pobocze z kruszywa łamanego szer. 0,50m	m <sup>2</sup>	778,00
10	trawnik wraz z humusowaniem gr. 5 cm	m <sup>2</sup>	2947,00











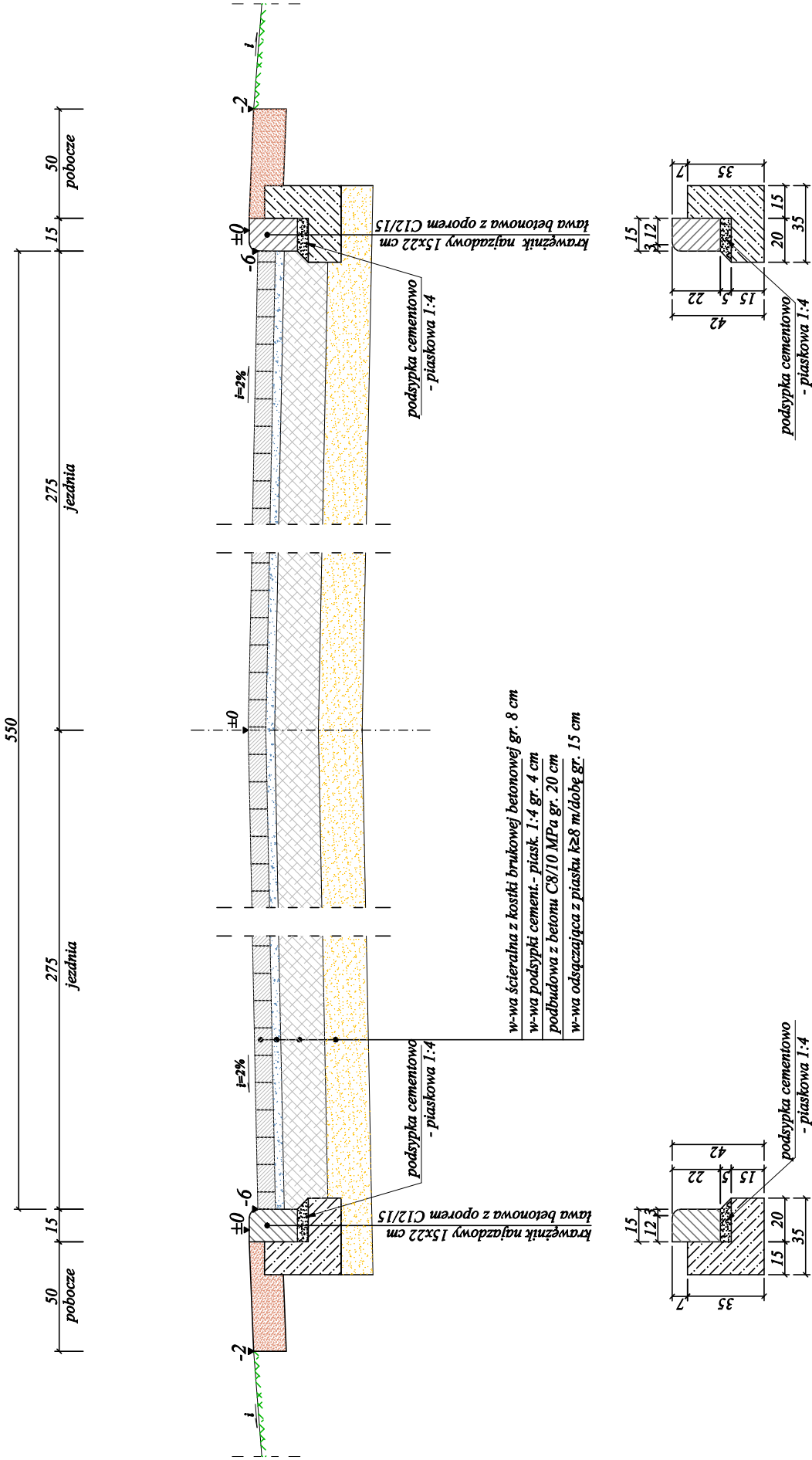


PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH





Przekrój przez jezdnię - ul. Irysowa i Krokusowa

SKALA 1:25

[ wymiary w cm ]



Spadek poprzeczny jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

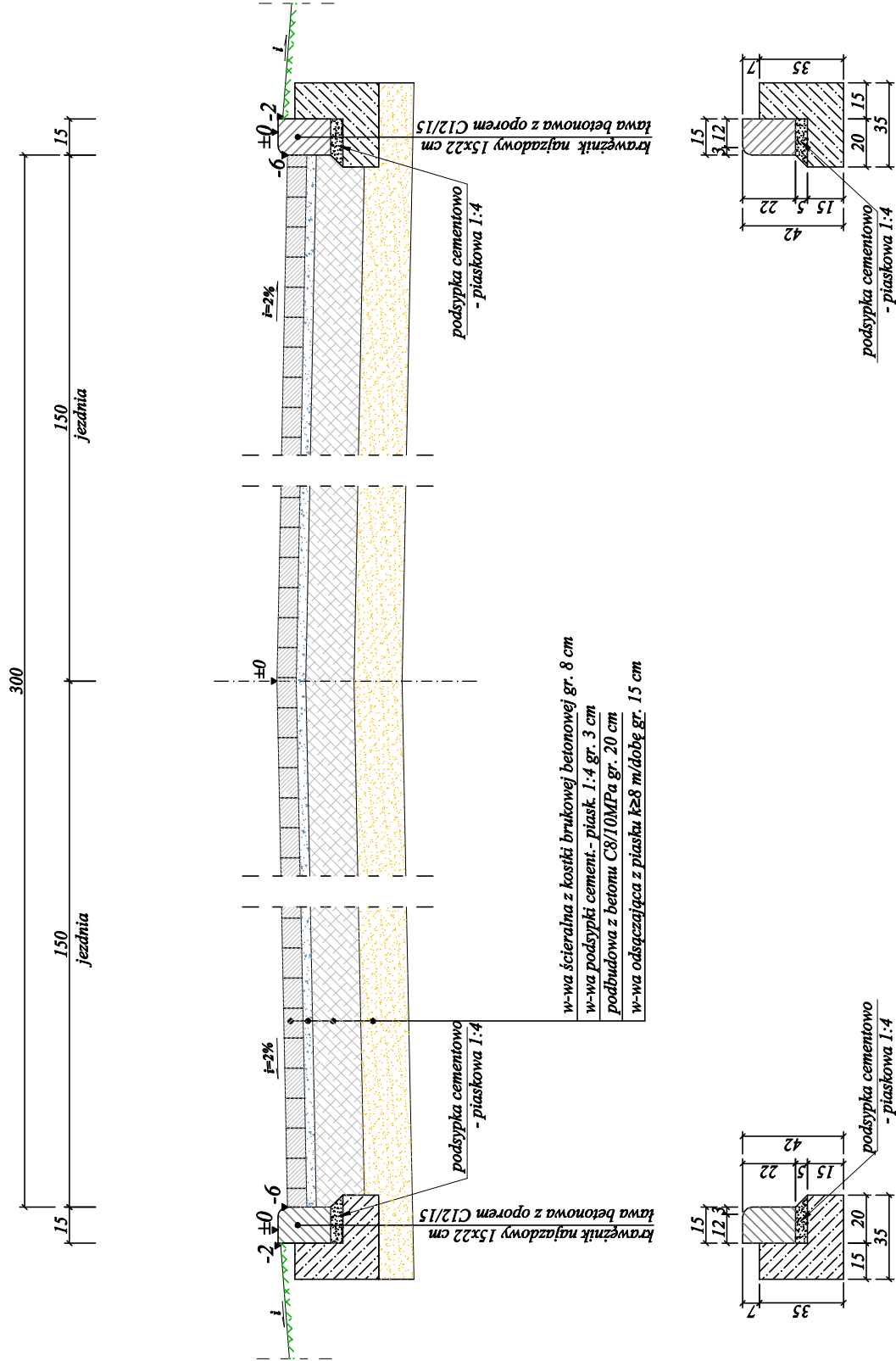
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"			
	Rafał Wrzosek		
	14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B		
	tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl		
	www.pracownia-d3.pl		
	INWESTOR:		
	Przebudowa drogi gminnej - ul. Irysowa   Krokusowa w msc. Karbowo		
	LOKALIZACJA INWESTYCJI:		
	dz. nr 989, 989/1, 989/2, 989/1, 994/2, 994/3, 998 - obręb 0007 Karbowo		
PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ			
BRANŻA	Drogowa		
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR.EMD.UPIRAW.	DATA POPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM0049/PWOD12 WAM0027/P00K12	20.03.2024 r.

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH

Przekrój przez jezdnię - sięgacz ul. Krokusowa km 0+000 - 0+041

SKALA 1:25

[ wymiary w cm ]



Spadek poprzeczny jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

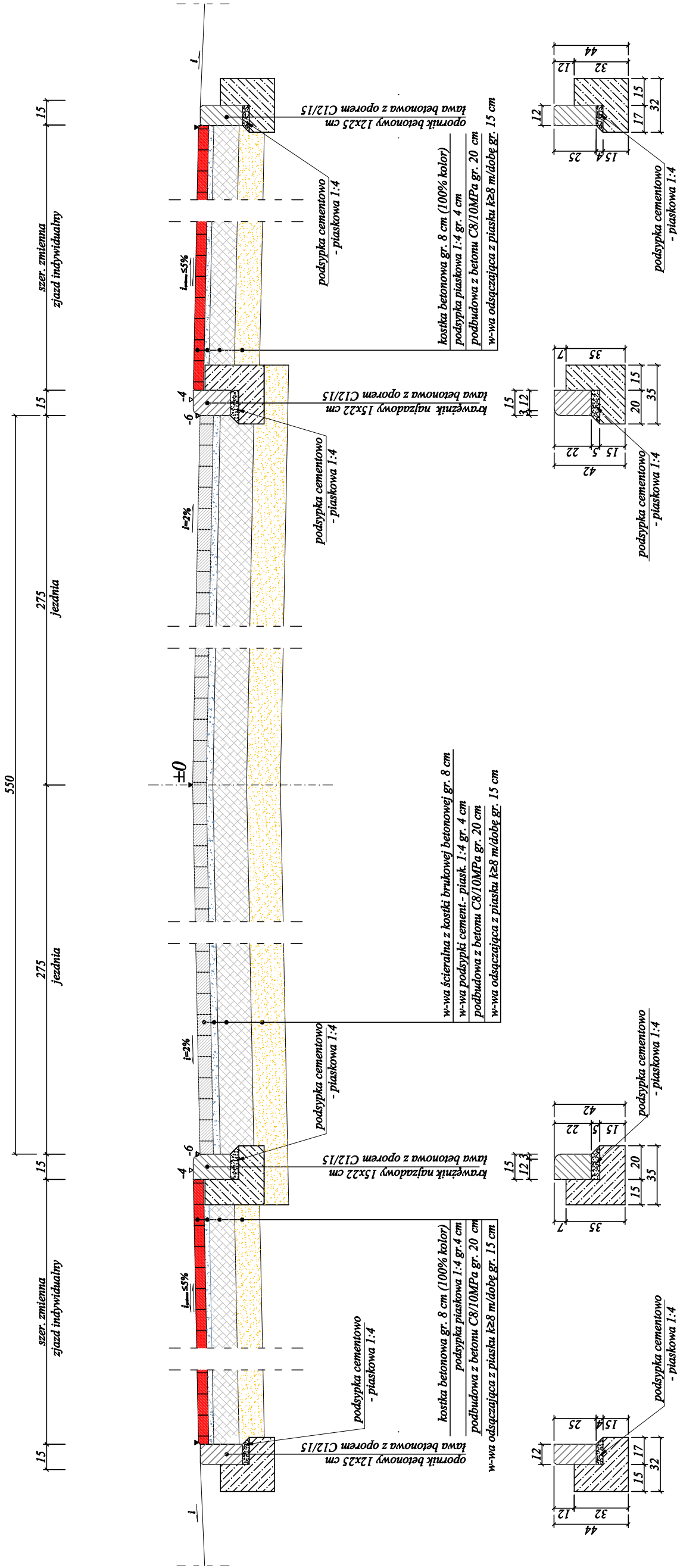
<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"</b>				<b>ROGA Rafał Wrzosek</b>			
<b>14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B</b>				<b>tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl</b>			
<b>www.pracownia-d3.pl</b>				<b>www.pracownia-d3.pl</b>			
<b>INWESTOR:</b>		<b>OBIEKT:</b>					
Gmina Brodnica		Przebudowa drogi gminnej - ul. Irysowa i Krokusowa					
ul. Młazurka 13		w msc. Karbowo					
87-300 Brodnica		LOKALIZACJA INWESTYCJI:					
		dz. nr 989, 989/1, 989/2, 989/1, 989/2, 989/3, 989 - obręb 0007 Karbowo					
<b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ</b>							
<b>BRANŻA</b>		<b>Drogowa</b>		<b>SKALA</b>		<b>1:25</b>	
<b>FUNKCJA</b>		<b>IMIĘ NAZWIŚKO</b>		<b>NR.EMD.UPIRAW.</b>		<b>DATA</b>	
mgr inż. Rafał Wrzosek				WAM/0049/PWOD/12		30.03.2014 r.	
<b>PROJEKTANT</b>				<b>WAM/0027/P00K/12</b>			

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH


Przekrój przez jezdnię i zjazdy zwykłe - ul. Irysowa i Krokusowa

SKALA 1:25

[ wymiary w cm ]



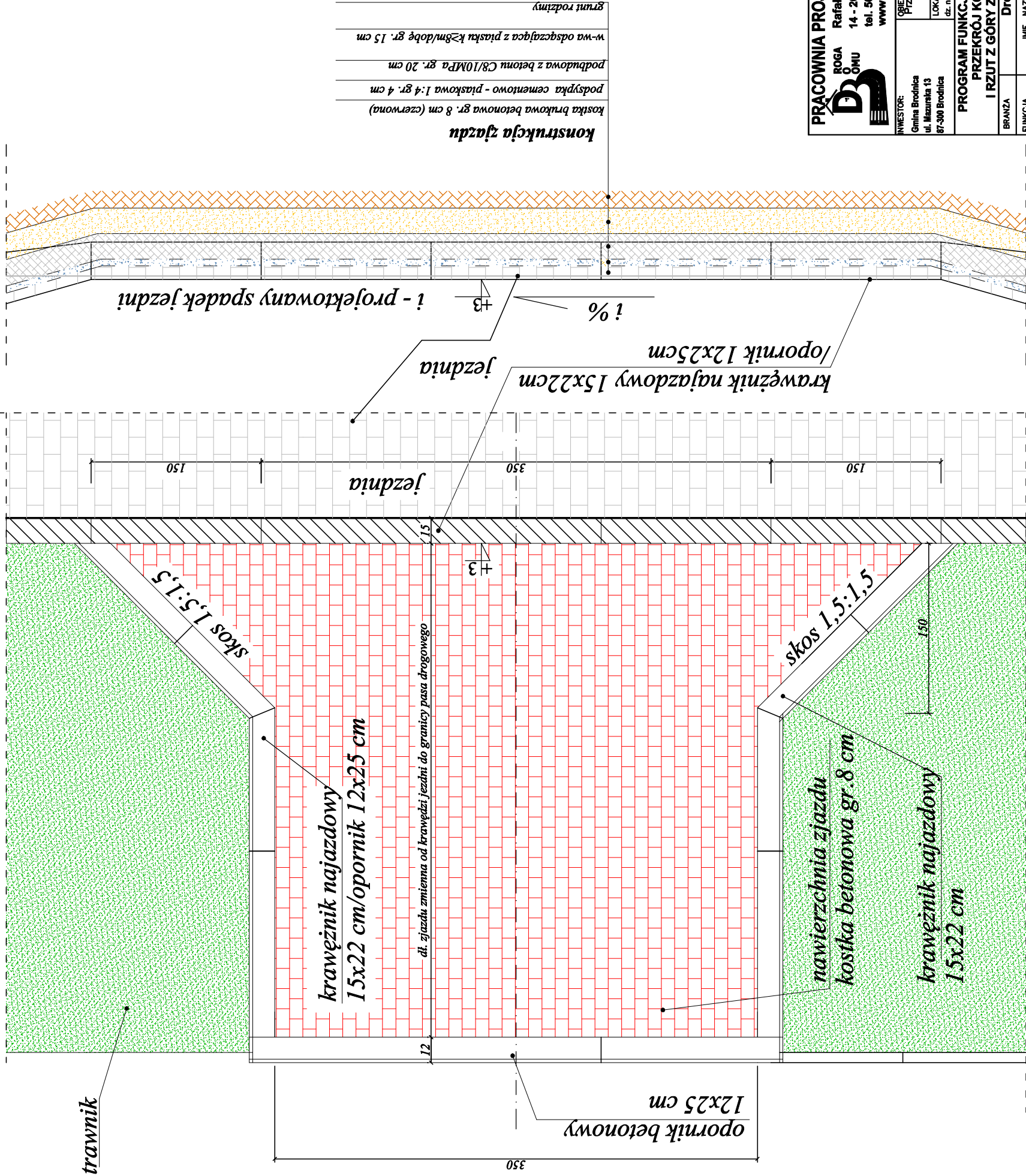
Spadek poprzeczny jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu


PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"			
	ROGA Rafał Wrzosek		
	14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B		
INWESTOR:	tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl		
	www.pracownia-d3.pl		
OBJEKT:	Przebudowa drogi gminnej - ul. Irysowa i Krokusowa w msc. Karbowo		
	LOKALIZACJA INWESTYCJI: (z. nr 989, 989/1, 989/2, 989/1, 989/2, 989/3, 988 - objętość 0007 Karbowo)		
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		FAZA	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		P.B.	
PRZEZ JEZDNIĘ I ZJAZD ZWYKŁY		NR.RYS.	
BRANŻA		SKALA	
Drogowa		1:25	
FUNKCJA		NR. EWD. L.PRAW.	
		DATA	
PROJEKTANT		PODPIS	
		mgr inż. Rafał Wrzosek	
		WAM0049/PWOD12	
		WAM0027/PWOK12	
		2023.09.01	



*Rzut z góry i przekrój przez zwały - ul. Irysowa i Krokusowa*

[ wymiary w cm ]



 <p><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"</b> <b>ROGA</b> <b>OMU</b> <b>Rafał Wrzosek</b> 14 - 500 Itawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl</p>	<p><b>INWESTOR:</b> Gmina Brodnica ul. Mazurska 13 87-300 Brodnica</p>	<p><b>OBJEKT:</b> Przebudowa drogi gminnej - ul. Inysowa i Krokusowa w msc. Karbowo</p>	<p><b>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</b> dz. nr 690, 998/1, 993/2, 995/1, 994/2, 998/3, 999 - cbrp6 0007 /Karbowo</p>	<p><b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I RZUT Z GÓRY ZJAZDU ZWYKŁEGO</b></p>			
				<p><b>BRANŻA</b></p>	<p><b>IMIE, NAZWISKO</b> mgr inż. Rafał Wrzosek</p>	<p><b>FUNKCJA</b> NR. EWID. UPRAWN.</p>	<p><b>DATA</b> 24.03.2024 r.</p>
				<p><b>P.B.</b> NR.KYS. 3.4</p>	<p><b>SKALA</b> 1:25</p>		

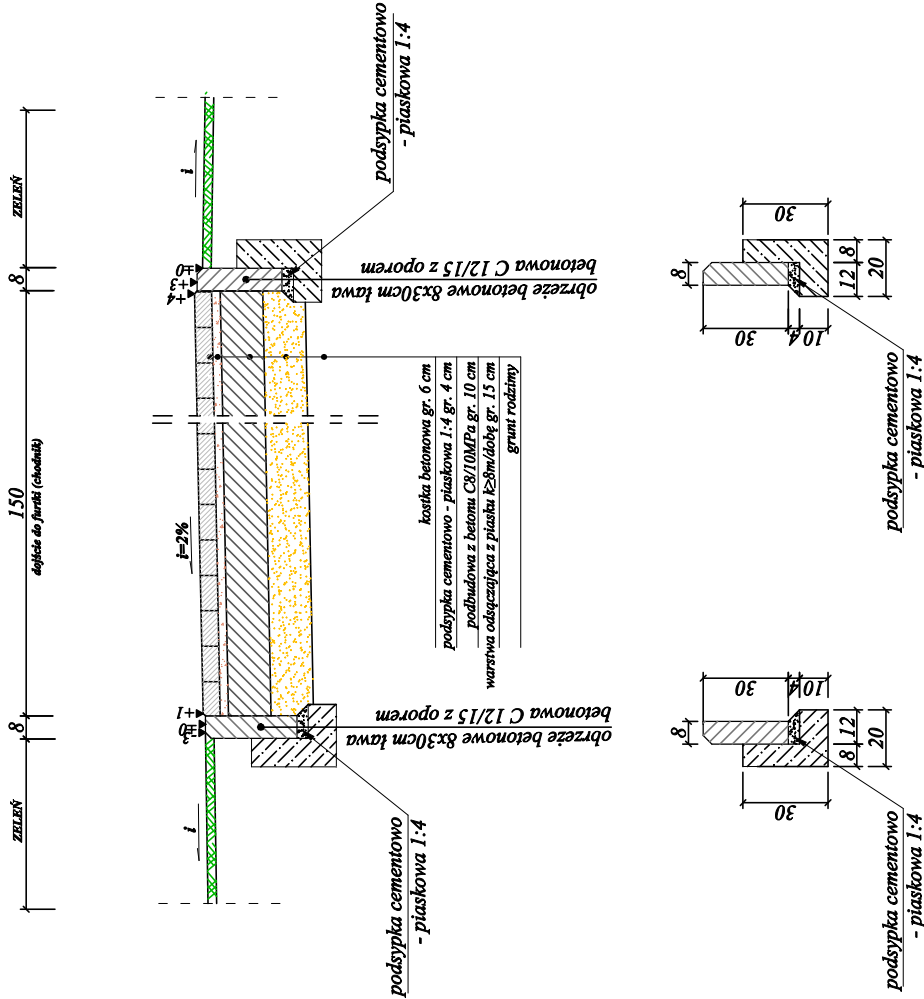


PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH


Przekrój przez dojeżdżnię (chodnik) - ul. Irysowa i Krokusowa

SKALA 1:25

[ wymiary w cm ]



Spadek poprzeczny chodnika zgodnie ze spadkiem połużnym drogi nie większy niż 4%

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"			
	ROGA Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		
	INWESTOR: Gmina Brodnica ul. Mazurka 13 87-300 Brodnica		
LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 989, 989/1, 989/2, 989/1, 989/2, 989/3, 988 - obręb 0007 Karbowo		PRZEBUDOWA drogi gminnej - ul. Irysowa i Krokusowa w msc. Karbowo	
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEMIANOWANIE PRZEMIANOWANIE		FAZA P.B.	
PRZEMIANOWANIE PRZEMIANOWANIE		NR.RYS. 3.5	
BRANŻA		SKALA 1:25	
FUNKCJA		IMIE NAZWISKO NR.EMD.LIPRAW. DATA PODPIS	
PROJEKTANT		mgr inż. Rafał Wrzosek WAM0049/PWOD12 WAM0027/POOK12 2024.12	



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
**WAM-HTL-U3L-MUS \***

Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12  
adres zamieszkania ul. Lipowy Dwór 23 B, 14-200 Iława  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

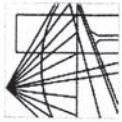
Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
nadaje

Panu **RAFALOWI ANDRZEJOWI WRZOSEK**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 20 sierpnia 1977 r. w Nowym Mieście Lubawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0049/PW/OD/12

## DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



### Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan **Rafał Andrzej Wrzosek** upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w **specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

### Otrzymuje:

1. Pan Rafał Andrzej Wrzosek  
14-202 Iława, ul. M.C. Skłodowskiej 2B/27
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.