



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

OBIEKT: Przebudowa dróg gminnych – ul. Sasankowa,
Hiacyntowa, Makowa i Nagietkowa w msc.
Karbowo, gm. Brodnica

LOKALIZACJA: dz. nr 981, 1014, 339/13, 339/29, 339/26
– 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. Sasankowa, Hiacyntowa, Makowa i Nagietkowa w msc. Karbowo, gm. Brodnica.

2. Adres przedmiotu zamówienia

Karbowo, ul. Sasankowa, Hiacyntowa, Makowa i Nagietkowa; dz. nr 981, 1014, 339/13, 339/29, 339/26 - 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. 7
1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe (charakterystyka komunikacyjna)	- str. 7
1.4.Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	- str. 8
1.4.1.Powierzchnie użytkowe i parametry zadania	- str. 8
1.4.2.Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe	- str. 8
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 wodnoprawnego	- str. 10
2.1.1.3.Wymagania dotyczące projektu budowlanego	- str. 10
2.1.1.4.Wymagania dotyczące przedmiarów i kosztorysu	- str. 11
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. 13
2.1.4. Instalacje	- str. 13
2.1.4.1.Obiekty inżynierskie	- str. 13
2.1.4.2.Odwodnienie	- str. 14
2.1.4.3.Oświetlenie	- str. 14
2.1.4.4.Infrastruktura drogowa w pasie drogowym	- str. 14
2.1.5. Wykończenia	- str. 14
2.1.5.1.Wymagania dotyczące robót budowlanych	- str. 14
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. 15
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. 16

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	- str. 16
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. 19
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. Sasankowej, Hiacyntowej, Makowej i Nagietkowej w miejscowości Karbowo, gm. Brodnica. Operacja polega na przebudowie dróg w ciągu ul. Sasankowej, Hiacyntowej i Makowej wykonaniu jezdni o szerokości 5,50 dla drogi klasy D oraz przebudowie ul. Nagietkowej o charakterze ciągu pieszo 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. Sasankowej, Hiacyntowej i Makowej zaplanowano wykonanie pobocza z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{50/30} 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. Sasankowej, Hiacyntowej, Makowej i Nagietkowej. Zadanie polega na zaprojektowaniu i przebudowie dwóch ulic będących drogami gminnymi w istniejącym pasie drogowym na działkach nr 981, 1014, 339/13, 339/29, 339/26 – 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 czterech odcinków dróg gminnych – ul. Sasankowej, Hiacyntowej, Makowej i Nagietkowej w miejscowości Karbowo, gm. Brodnica. Ulicy Sasankowa na odcinku o długości 188,00 wraz z sięgaczem o długości 42,50 mb od skrzyżowania z ul. Iryszą do połączenia z ulicą Hiacyntową na odcinku o długości 302,10 mb od skrzyżowania z ul. Rumiankową. Ulica Makowa o długości 107,30 mb łącząca ul. Sasankową z ul. Krokusową oraz ciąg pieszy ul. Nagietkowej o długości 141,70 mb do skrzyżowania z ul. Hiacyntową do skrzyżowania z ul. Rumiankową.

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. Sasankowa, Hiacyntowa,

Makowa i Nagietkowa zlokalizowane są na działkach nr 981, 1014, 339/13, 339/29, 339/26 – obręb 0007 Karbowo stanowiących własność Inwestora, tj. Gminy Brodnica. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 9,80 do 21,50 m dla ulic Sasankowej, Hiacyntowej i Makowej oraz od 4,00 do 8,20 w ciągu pieszym ulicy Nagietkowej.

Projektowane drogi – ul. Sasankowej, Hiacyntowej, Makowej i Nagietkowej 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 porzeczny 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,
- > sieć gazowa,

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 i zjazdów,
- wykonanie jezdni o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm,
- regulacja wysokościowa urządzeń – studni, zasuw wodociagowych itp.,
- wykonanie dojeżdż do furtek i chodnika w ciągu ul. Nagietkowej z kostki betonowej gr. 6 cm
- 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_{50/30} 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 dojeżdżania 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 9,80 do 21,50 m dla dróg gminnych i od 4,00 do 8,20 dla ciągu pieszego, 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 981, 1014, 339/13, 339/29, 339/26 – 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. Sasankowej, Hiacyntowej, Makowej i Nagietkowej, które należą do sieci publicznych dróg gminnych gminy Brodnica, powiat brodnicki, województwo kujawsko – pomorskie. Są to obiekt liniowe o całkowitej długości ok. 639,90 mb jezdnie i 141,70 mb ciąg pieszy w ciągu ul. Nagietkowej. Obecnie oraz po zakończeniu przebudowy drogi będą służyły obsłudze komunikacyjnej mieszkańców. Drogami 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 ciągu pieszego ul. Nagietkowej. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Jezdnia po obu stronach ograniczona krawężnikiem betonowy 15x22 cm ustawionym na +6 cm od nawierzchni jezdni i krawężnikiem betonowy 15x22 cm ustawionym 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.

Ciąg pieszy ul. Nagietkowej ograniczony obustronnie opornikiem betonowym 12x25 cm ustawionym na -1 cm od nawierzchni chodnika. 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. 9 818,00 m²;
- szacowana długość krawężnika 15x22 cm - ok. 1 416,10 m;
- szacowana długość opornika 12x25 cm - ok. 520,00 m;
- szacowana powierzchnia jezdni o szerokości 5,50 m z kostki betonowej gr. 8 cm - ok. 3 566,70 m²;
- szacowana powierzchnia zjazdów z kostki betonowej o szerokości 5,00 m - ok. 337,20 m²;
- szacowana powierzchnia chodników z kostki betonowej o szerokości 1,50 - 3,00 m - ok. 447,70 m²;
- szacowana długość obrzeża 8x30 cm - ok. 48,00 m;
- szacowana powierzchnia obustronnego pobocza za krawężnikiem o szer. 0,50 m - ok. 596,50 m²;
- szacowana powierzchnia humusowania z obsianiem trawą - ok. 1 936,90 m²;

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 przekaze 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 - dojścia do posesji i chodnik w ciągu ul. Nagietkowej 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. Sasankowej od km 0+000 do km 0+188 i km 0+000 - 0+42,5 na gł. 0,4 ÷ 0,5 m
- wykonanie koryta w ciągu ul. Hiacyntowej od km 0+188 do km 0+490,1 na gł. 0,4 ÷ 0,5 m
- wykonanie koryta w ciągu ul. Makowej od km 0+000 do km 0+107,3 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_{50/30} 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.

Zjazdy 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 koryta w ciągu ul. Nagietkowej od km 0+000 do km 0+141,7 na gł. 0,35 ÷ 0,4 m
- ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm i opornika 12x25 cm,
- 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 ;

Dojścia do furtek na całej długości należy ująć w obrzeża betonowe 8x30 cm.

Ciąg pieszy w ciągu ul. Nagietkowej należy ująć w oporniki betonowe 12x25 cm.

Obrzeża oporniki 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, kanalizacja sanitarna i sieć gazowa.

Projektowana przebudowa dróg 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 ul. Sasankowej, Hiacyntowej i Makowej o przekroju ulicznym szer. 5,50 m.

Należy zaprojektować i wykonać ciąg pieszy ul. Nagietkowej szer. 3,00 m.

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

Dojścia do furtek projektować o szerokości 1,50 m.

Operacja ma być wykonana na działkach położonych w obrębie geodezyjnym:

0007 Karbowo nr: 981 – główny ciąg drogi gminnej,

0007 Karbowo nr: 1014 – główny ciąg drogi gminnej,

0007 Karbowo nr: 339/13 – główny ciąg drogi gminnej,

0007 Karbowo nr: 339/29 – główny ciąg drogi gminnej,

0007 Karbowo nr: 339/26 – 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 dojeżdż 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 981, 1014, 339/13, 339/29, 339/26 – 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 zamówienie, 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:

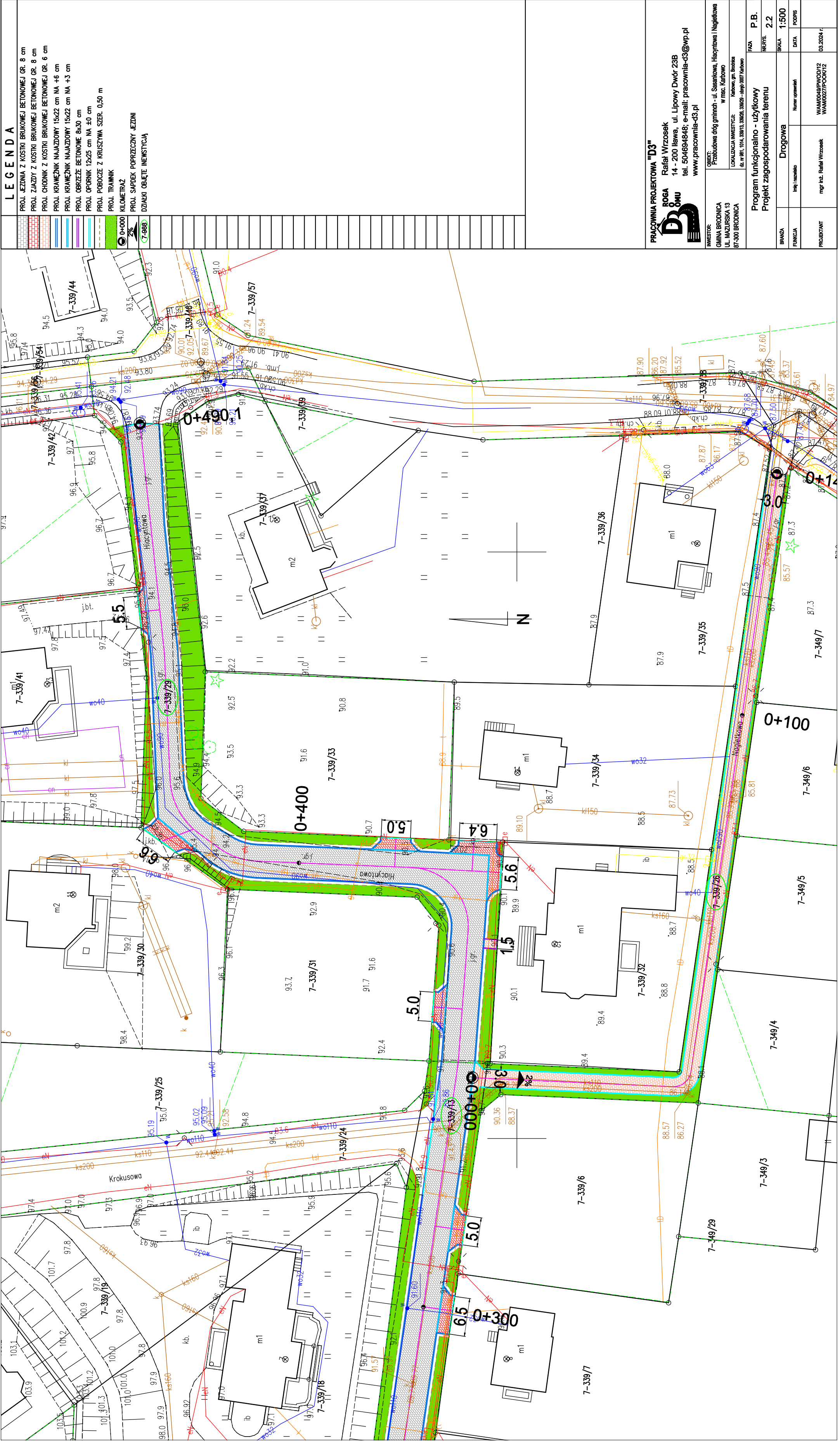
Na obecnym etapie nie ustala się. Ewentualne wytyczne zostaną określone po opracowaniu mapy do celów projektowych i będą przekazane Wykonawcy, któremu zostanie udzielone zamówienie.

IV. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

1.p.	wyszczególnienie zakresu rzeczowego	jedn. miary	ilość (liczba)
1	2	3	4
1	Roboty pomiarowe	km	0,79
2	Rozbiórki		
2.1.	Nawierzchnie z kostki betonowej, płyt ażurowych, betonu	m ²	76,80
3	Jezdnia		
3.1.	Korytowanie na gł. 0,4-0,5 m	m ²	3745,00
3.2.	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	m ²	3745,00
3.3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 MPa gr. 20 cm	m ²	3566,70
3.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm – kolor szary	m ²	3566,70
4	Zjazd		
4.1.	Korytowanie na gł. 0,4-0,5 m	m ²	354,10
4.2.	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	m ²	354,10
4.3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 MPa gr. 20 cm	m ²	337,20
4.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm – kolor czerwony	m ²	337,20
5	Dojścia do furtki – chodnik		
5.1.	Korytowanie na gł. 0,35-0,40m	m ²	470,10
5.2.	Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm	m ²	470,10
5.3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 MPa gr. 10 cm	m ²	447,70
5.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm – kolor szary	m ²	447,70
6	Elementy ulic		
6.1.	krawężniki betonowy najazdowy 15x22cm	m	1416,10
6.2.	oporniki betonowy 12x25cm	m	520,00
6.3.	obrzeże betonowe 8x30cm		48,00
7	tablice znaków drogowych	szt.	7
8	słupki do znaków	szt.	6
9	Pobocze z kruszywa łamanego szer. 0,50m	m ²	596,50
10	trawnik wraz z humusowaniem gr. 5 cm	m ²	1936,90



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		ROGA Rafał Wrzosek 14 - 200 Ilawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR	GMINA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA	OBJEKT	Przebudowa dróg gminnych - ul. Makowa w msc. Karbowo
LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 881, 104, 338/13, 338/26, 338/29 - drogę 0007 Karbowo		KAROWO, gm. Brodnica	
Program funkcjonalno - użytkowy Plan orientacyjny		FAZA	P.B.
		NUMER	1
BRANŻA	Drogowa	SKALA	1:5000
FUNKCJA	linij / nazwisko	Numer uprawnień	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM0046/PNOD/12 WAM0027/POOK/12	
		03.2024 r.	



LEGENDA

- PROJ. JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 8 cm
- PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 8 cm
- PROJ. CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 6 cm
- PROJ. KRAJEŹNIK NAJAZDOWY 15x22 cm NA +6 cm
- PROJ. KRAJEŹNIK NAJAZDOWY 15x22 cm NA +3 cm
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8x30 cm
- PROJ. OPORNIK 12x25 cm NA ±0 cm
- PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA SZER. 0,50 m
- PROJ. TRAWNIK
- KILOMETRAŻ
- PROJ. SAPPEK POPRZECZNY JEZDNI
- DZIAŁKI OBLĘTE INWESTYCJĄ

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"
ROGA Rafał Wrzosek
14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B
tel. 504694948; e-mail: pracownia-d3@wp.pl
www.pracownia-d3.pl

INWESTOR: GMINA BRONICA
UL. MAZURSKA 13
87-300 BRONICA

OBJEKT: Przebudowa dróg gminnych - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Nagietkowa w msc. Karłowice

LOKALIZACJA INWESTYCJI: Karłowice, gm. Bronica

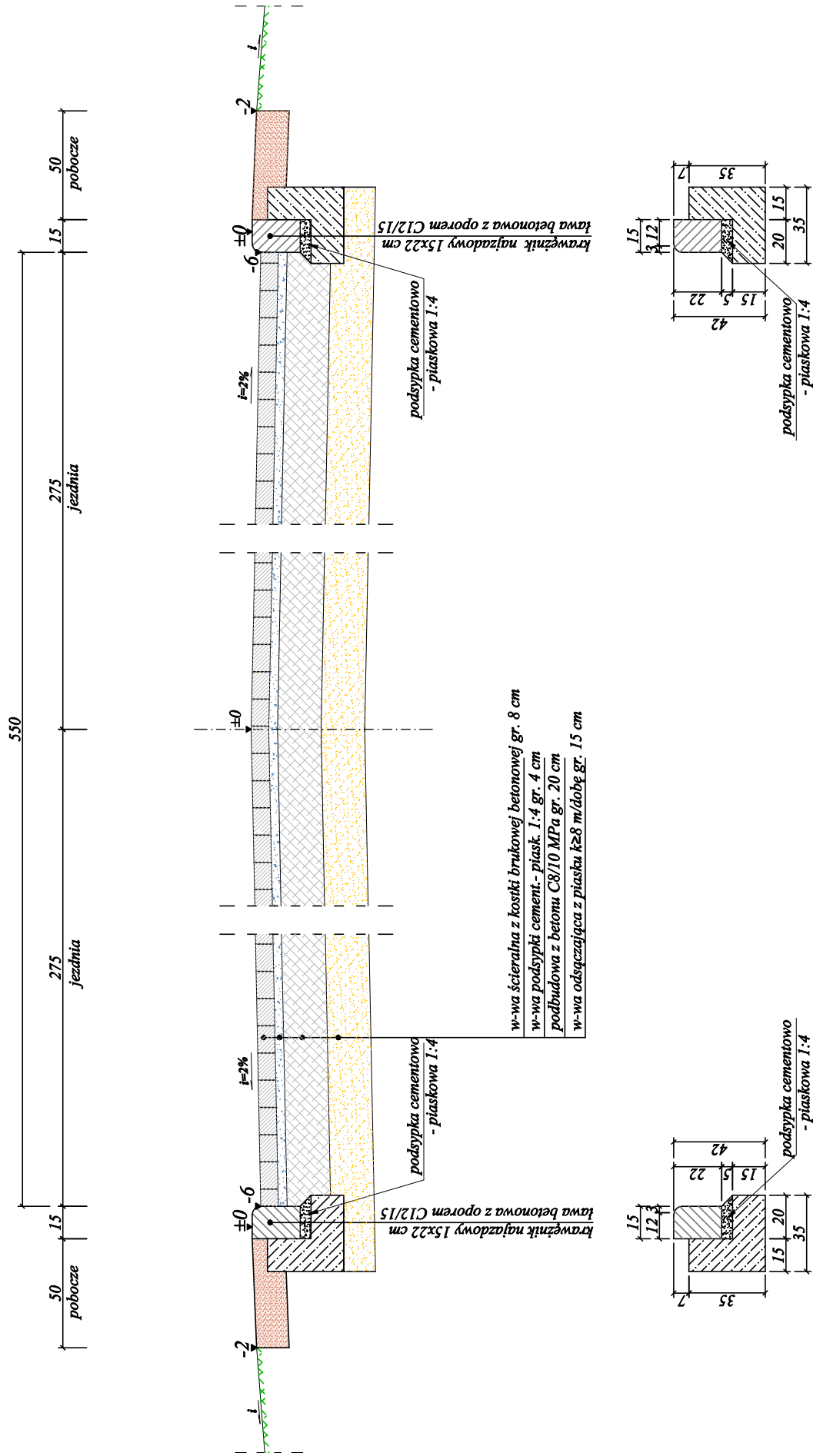
dz. nr 81, 1014, 33013, 33028, 33029 - deep 0007/16/2010

Program funkcjonalno - użytkowy			P.B.	
Projekt zagospodarowania terenu			2.2	
Drogowa			1:500	
BRANŻA	Imię i nazwisko	Nazwa uprawnień	P.O.P.S.	
FUNKCJA	mgr inż. Rafał Wrzosek		WAM0027/POCK/12	
PROJEKTANT			03.2024 r.	


PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH
Przekrój przez jezdnię - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Makowa

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



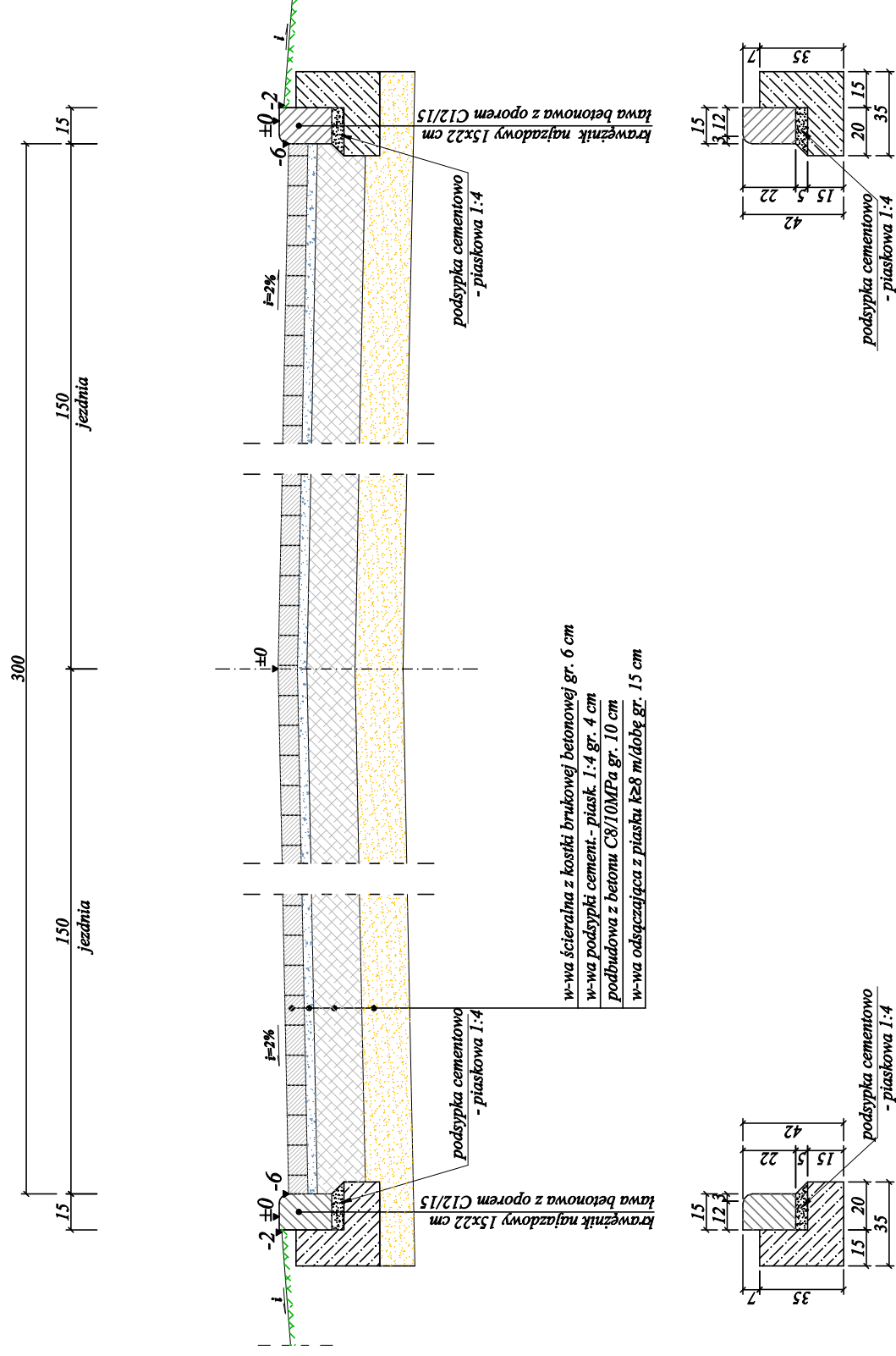
Spadek poprzeczny jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

		PROGAMA PRJEKTOWA "D3" Rafał Wrzosek tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
		ROGA OMU	
INWESTOR: Gmina Brodnica ul. Mazurska 13 87-300 Brodnica		OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej - ul. Sasankowa, Hlacyntowa i Małkowa w msc. Karbowo LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 991, 1014, 3304/3, 3302/6, 3302/9 - objęte 0007/6 kubowu	
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ		Faza P.B. NR. RYS. 3.1.	1:25 SKALA
BRANZA	Drogowa	IMIE, NAZWISKO	N.R. EWID. UPRAWN.
FUNKCJA		mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/P0OK/12
PROJEKTANT			DATA 20.03.2024 r.
		PODPIS	


PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH
Przekrój przez drogę dla pieszych - ul. Nagietkowa

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



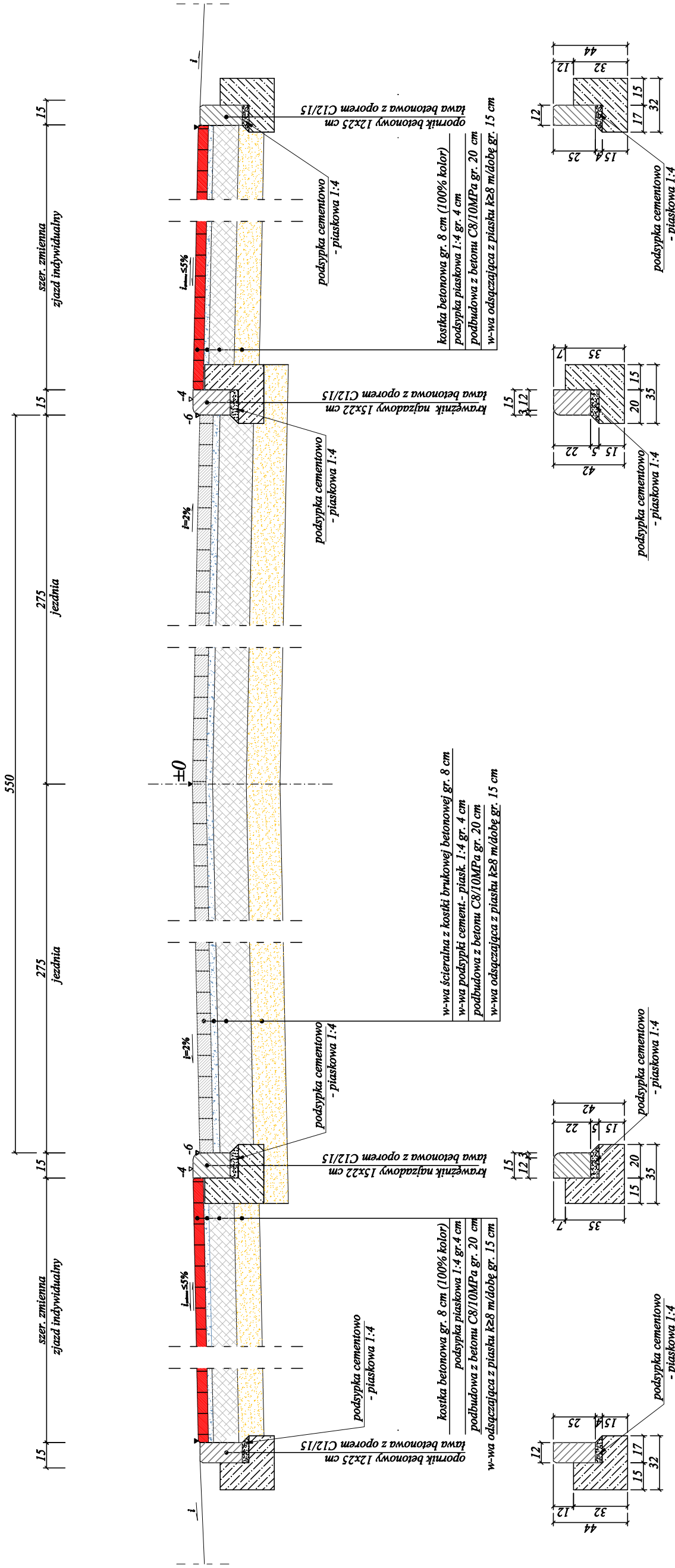
Spadek poprzeczny jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

 <p>ROGA OCHOTNICA</p>	PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" Rafał Wrzosek tel. 14 - 200 Iawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
	INWESTOR: Gmina Brodnicza ul. Mazurkita 13 87-300 Brodnicza	
OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej - ul. Naglektowa w msc. Karbowo		LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 881, 1014, 3304/3, 3302/2 - objęte 0007/ Katowsko
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ DROGĘ DLA PIESZYCH		
BRANŻA	Drogową	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR.EWD.UPIRAW.
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM0049/PWOD/H2 WAM0027/POOK/12
P. P. A.		P. P. A.
NR. RYS.		3.2
SKALA		1:25
DATA		PODPIS
20.03.2024 r.		20.03.2024 r.


Przekrój przez jezdnię i zjazdu zwykle - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Makowa

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



Spadek poprzeczny jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

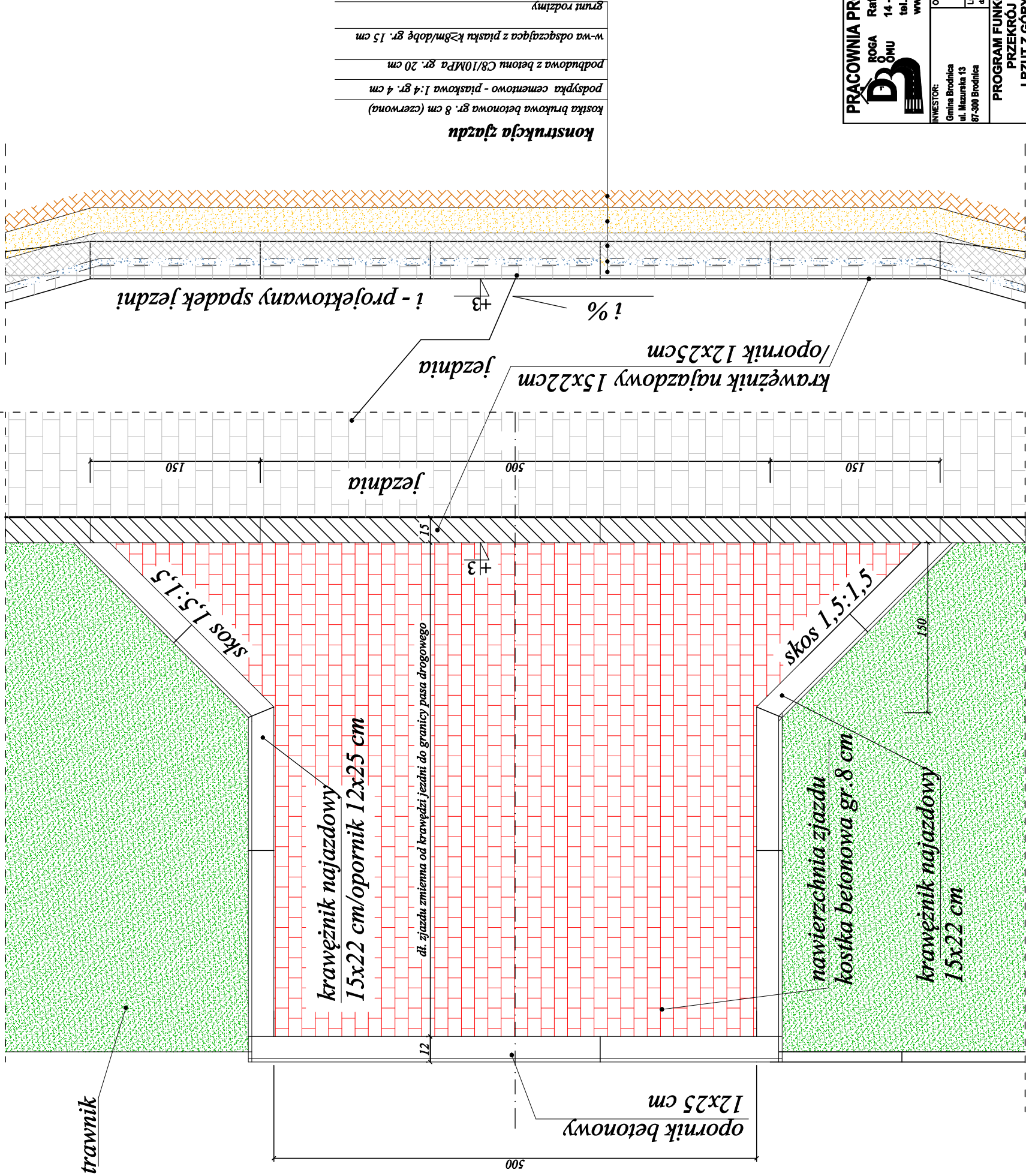
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek		14 - 200 ława, ul. Lipowy Dwór 23B		tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl		www.pracownia-d3.pl			
ROGA OCH S.p.A.											
INWESTOR:		OBIEKT:									
Genina Rodzica ul. Mazurkita 13 87-300 Brodnica		Przebudowa drogi gminnej - ul. Sasankowa, Hlaczynowa i Małkowa w msc. Karbowo									
		LOKALIZACJA INWESTYCJI:									
		dz. nr 891, 1014, 329/13, 330/23, 332/23 - objęte 00/07 Katowice									
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY										Faza	
PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY										P.B.	
PRZEZ JEZDNIĘ I ZJAZD ZWYKŁY										NR.RYS.	
										3.3	
BRANŻA										SKALA	
Drogowa										1:25	
FUNKCJA		IMIĘ, NAZWISKO		NR.EWID.UPRAW.		DATA		PODPIS			
		mgr inż. Rafał Wrzosek		WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/POOK/12		22.03.2024 r.					
PROJEKTANT											

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH

Rzut z góry i przekrój przez zjazd zwykły - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Makowa

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



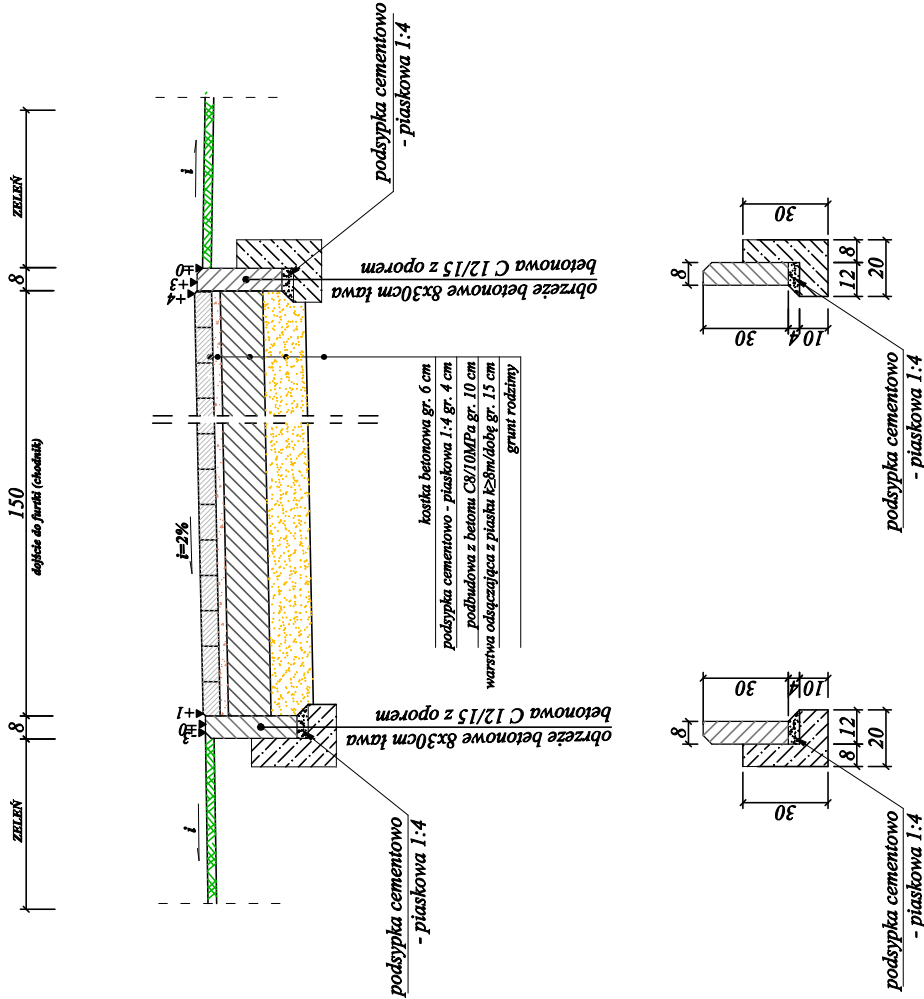
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA Rafał Wrzosek 14 - 200 ława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		INWESTOR: Gmina Brodnica ul. Mazurka 13 87-300 Brodnica		OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Makowa w msc. Karbowo		LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 001, 014, 024, 034, 044, 054, 064, 074, 084, 094, 104, 114, 124, 134, 144, 154, 164, 174, 184, 194, 204, 214, 224, 234, 244, 254, 264, 274, 284, 294, 304, 314, 324, 334, 344, 354, 364, 374, 384, 394, 404, 414, 424, 434, 444, 454, 464, 474, 484, 494, 504, 514, 524, 534, 544, 554, 564, 574, 584, 594, 604, 614, 624, 634, 644, 654, 664, 674, 684, 694, 704, 714, 724, 734, 744, 754, 764, 774, 784, 794, 804, 814, 824, 834, 844, 854, 864, 874, 884, 894, 904, 914, 924, 934, 944, 954, 964, 974, 984, 994, 1004		PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I RZUT Z GÓRY ZJAZDU ZWYKŁEGO		FAZA NR.RYS. P.B. 3.4		SKALA 1:25		BRANŻA Drogowa		IMIE NAZWISKO NR.LMD.U.PRAW. DATA POPIS		mgr inż. Rafał Wrzosek WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/PWOK/12		2013.03.04	
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--	---------------	--	-------------------	--	--	--	--	--	------------	--

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH


Przekrój przez dojeżdżenie do posesji (chodnik) - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Makowa

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 461, 1014, 308/13, 308/20, 308/29 - obszar 1007/1a/b/c		OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej - ul. Sasankowa, Hiacyntowa i Makowa w msc. Karbowo	
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZECZ CHODNIK (DOJŚCIE DO FURTKI)		FAZA P.B. NR.RYS. 3.5 SKALA 1:25	
BRANŻA	Drogowa		
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR. END. LIPRAW.	DATA PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/PWOK/12	20.03.2024 r.



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:

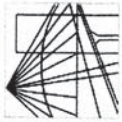
Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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 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 **RAFAŁOWI 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.