

Adnotacje urzędowe :

Adres obiektu:

Województwo: kujawsko-pomorskie

Powiat: toruński

Gmina: Obrowo

Obręb: 0005

Jednostka: 041507_2

Działki: 184, 251

Nazwa i adres Inwestora:

Urząd Gminy Obrowo

ul. Aleja Lipowa 27

87-126 Obrowo

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



Biurowo Projektów Budowlanych Sp. z o.o.

tel. 723-071-098

email:biuro@bpb.net.pl

Stadium projektu:

Projekt techniczny

Zadanie: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo – km 0+000,00 – km 0+953,03

Branża: Drogowa

Kod CPV: 71320000-7

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Funkcja:	Inie i nazwisko:	Branża:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Gontarek	Drogowa	MAZ/0024/PBD/20 Specjalność inżynierska drogowa bez ograniczeń	
Opracowanie	Adam Kozłowski	Drogowa		
Opracowanie	Rafał Grenda-Wońkow	Drogowa		

Nr umowy:	Data:	Nr tomu:	Nr teczki:	Nr egzemplarza:
	13.07.2023 r.	1/1	1/1	3/4

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
1. Oświadczenie projektanta.....	3
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.....	4
3. Zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta	6
CZĘŚĆ OPISOWA	7
1. Wstęp	8
1.1.Przedmiot opracowania	8
1.2.Podstawy formalno-prawne.....	8
1.3.Zakres opracowania.....	9
1.4.Lokalizacja	9
1.5.Opis stanu istniejącego.....	10
2. Rozbiórka	10
3. Opis stanu projektowanego	10
3.1.Kolejność oraz zakres robót przewidzianych niniejszym opracowaniem.....	11
3.2.Rozwiązania konstrukcyjne.....	12
3.3.Stała organizacja ruchu	12
3.4.Oddziaływanie na środowisko	13
3.5.Ochrona konserwatorska	13
3.6.Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na działkę lub teren zamierzenia budowlanego	13
3.7.Bezpieczeństwo i higiena pracy	14
4. Uwagi końcowe	14
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16

Oświadczenie projektanta

na podstawie *art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.)*

oświadczam,

że projekt techniczny dla inwestycji, pn.:

„Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo – km 0+000,00 – km 0+959,03”

Adres inwestycji:

**Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Gmina: Obrowo
Działki nr ew.: 184, 251/1
Obręb ewidencyjny: 0005
Jednostka ewidencyjna: 041507_2**

Inwestor:

**Urząd Gminy Obrowo
ul. Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

mgr inż. Paweł Gontarek
uprawnienia nr: MAZ/0024/PBD/20
specjalność: uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
(nr ew. MAZ/BD/0680/13)



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/448/20/D

Warszawa, dnia 5 października 2020 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Paweł Gontarek
ur. dnia 29 sierpnia 1985 roku w Ciechanowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0024/PBD/20
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;

II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz.2096 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

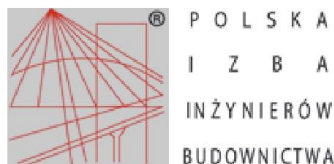
dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. n/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TA5-2Z5-GKC *

Pan PAWEŁ GONTAREK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0680/13
adres zamieszkania ul. M. KOPERNIKA 9 A/50, 09-100 PŁOŃSK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-12-01 do 2023-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78² 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



CZĘŚĆ OPISOWA

projektu technicznego
dla inwestycji pn.:

„Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo –
km 0+000,00 – km 0+959,03”

Opis techniczny

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu technicznego dla inwestycji pn.: „Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo – km 0+000,00 – km 0+959,03”.

1.2. Podstawy formalno-prawne

W celu sporządzenia dokumentacji bazowano na niniejszych dokumentach:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022, poz. 2556, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 645, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.),
- rozporządzenie 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. 2454),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1047)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 784)
- 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 Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1679),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r., poz. 1990, z późn. zm.),

-
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625, z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916, z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 977),
 - ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 344),
 - ustawa z dnia 13 października 1998 r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. z 1998 r., Nr 133 poz. 872 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 633),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 155),
 - rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),
 - ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 733),
 - ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022r., poz. 840, z późn. zm.),
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r., Nr 180, poz. 1860 z późn. zm.),
 - wizje lokalne,
 - pozostałe właściwe normy i przepisy dla poszczególnych branż,
 - uzgodnienia z Zamawiającym.

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie projektowe swoim zakresem obejmuje:

- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie chodników z kostki brukowej,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- reprofilacja istniejących rowów,
- wykonanie zjazdów z kostki brukowej,
- wykonanie peronów autobusowych.

1.4. Lokalizacja

Przebudowywana droga gminna znajdują się w miejscowości Kawęczyn, w powiecie toruńskim na terenie zabudowanym. Inwestycja będzie realizowana na działkach o numerach ewidencyjnych 184 i 251/1, obręb ewidencyjny 0005, jednostka ewidencyjna 041507_2.

1.5. Opis stanu istniejącego

Istniejąca droga będąca przedmiotem przebudowy posiada nawierzchnię bitumiczną. Szerokość jezdni drogi jest zmienna, ok. 3,0-5,0 m. Przekrój i spadek poprzeczny jest zmienny - przeważa przekrój daszkowy ze spadkiem poprzecznym ok. 2%.

Nawierzchnia jezdni jest w bardzo złym stanie technicznym. Występują liczne spękania i rozwarstwienia masy bitumicznej, ubytki oraz łaty. Nawierzchnia jest nierówna i pofałdowana, co wskazuje również na zły stan podbudowy. Istniejące pobocza gruntowe są porośnięte trawą - ich stan określa się jako zły.

W stanie istniejącym zjazdy na posesje wykonane są z kostki betonowej, kostki kamiennej, betonu, nawierzchni gruntowej. Zjazdy są w zróżnicowanym stanie, zakłada się przebudowę zjazdów w obrębie pasa drogowego.

Wody opadowe odprowadzane są na przyległe tereny zielone oraz do istniejących rowów.

W granicach działek objętych opracowaniem występują podziemne sieci uzbrojenia:

- telekomunikacyjna,
- elektroenergetyczna,
- wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna.

W obrębie w/w działek umiejscowione są również słupy oświetleniowe oraz napowietrzne linie niskiego napięcia.

Na podstawie badań geotechnicznych warunki gruntowo-wodne podłoża gruntowego określa się jako proste.

Grunty na analizowanym terenie należy zaklasyfikować do grupy nośności podłoża G1.

Na podstawie analizy materiałów archiwalnych oraz przeprowadzonych badań geotechnicznych przedmiotowego terenu przebudowy drogi gminnej projektowaną inwestycję zaleca się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

2. Rozbiórka

W projekcie została uwzględniona rozbiórka zjazdów oraz nawierzchni jezdni.

3. Opis stanu projektowanego

Projektowana droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi z niezbędnymi poszerzeniami w celu usystematyzowania szerokości jezdni. Na całym odcinku drogi objętym przebudową projektuje się wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni drogi.

W obrębie skrzyżowania z drogą krajową nr 10, przewidziano dowiązanie do nawierzchni wykonanej w ramach remontu DK10. Projektowany układ drogowy nie ingeruje w działki drogowe DK 10.

Projekt zakłada wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej szerokości 5 m, zmiennym przekroju poprzecznym ze spadkami poprzecznymi wynoszącymi 2%. Spadki podłużne wynoszą od 0.3% do 2.25%. Projektuje się pobocza o nawierzchni z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) o szerokości 0.75 m i spadkach poprzecznych 8% w kierunku od korony jezdni.

Projektuje się wykonanie zjazdów indywidualnych na posesje o nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm, gr. 8 cm w kolorze czerwonym, które zostaną dowiązane wysokościowo do terenu posesji. Zjazdy należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x25x100 cm w świetle -1 cm względem nawierzchni zjazdu. Na połączeniu jezdni drogi i zjazdu należy ustawić krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm, r=2 cm w świetle +3 cm względem poziomu nawierzchni jezdni. Szerokość jezdni zjazdów – 4,5 m. W miejscach występowania ogrodzeń, szerokość jezdni zjazdu należy dostosować do szerokości istniejącej bramy. Projekt zakłada wykonanie dojeżdż do furtek posesji. Konstrukcja nawierzchni dojeżdża taka jak dla chodnika.

W KM około 0+835.00, 0+920.00, zaprojektowano zatoki autobusowe o nawierzchni z betonu cementowego C30/37. Zatoki należy ograniczyć od strony jezdni opornikiem betonowym 12x25x100 cm w świetle ±0 cm, od strony chodnika krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm w świetle +12 cm.

Na odcinkach 0+000.00 – 0+132.93, 0+805.69 – 0+945.66 projektuje się chodniki o nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm (gr. 8 cm) w kolorze szarym. Chodniki należy ograniczyć od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm w świetle +12 cm względem poziomu nawierzchni jezdni, od strony zieleni obrzeżem chodnikowym betonowym 8x30x100 cm w świetle +2 cm względem poziomu nawierzchni chodnika. Wzdłuż zatok autobusowych należy wykonać pas z płytek betonowych ryflowanych z wypustkami 30x30 cm, gr. 6 cm w kolorze żółtym.

W miejscach występowania ścianek oporowych typu „L” należy zamontować barierki ochronne U-11a w kolorze żółtym.

W KM około 0+130.43, 0+856.565 projektuje się przejścia dla pieszych. Na przejściach zaprojektowano lampy oświetleniowe oraz znaki aktywne D-6 „przejście dla pieszych”. Sygnalizacja oraz znaki drogowe aktywne zasilane będą poprzez hybrydowy system zasilający (system słoneczno-wiatrowy).

3.1. Kolejność oraz zakres robót przewidzianych niniejszym opracowaniem:

- 1) zabezpieczenie terenu budowy,
- 2) wykonanie pomiarów liniowych,
- 3) wytyczenie punktów charakterystycznych oraz wysokościowych,
- 4) wykonanie rozbiórek oraz ich utylizacja,
- 5) wykonanie wykopów,
- 6) wykonanie podbudowy,
- 7) wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- 8) wykonanie zatok autobusowych,
- 9) wykonanie nawierzchni zjazdów,
- 10) wykonanie chodników z kostki brukowej,
- 11) wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- 12) roboty wykończeniowe i towarzyszące oraz inwentaryzacja powykonawcza.

3.2. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja poszerzeń jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W o gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 15 cm,
- geosyntetyk,
- grunt rodzimy.

Konstrukcja zjazdów:

- kostka brukowa koloru czerwonego o gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 15 cm,
- grunt rodzimy.

Konstrukcja chodników:

- kostka brukowa koloru szarego o gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 15 cm,
- grunt rodzimy.

Konstrukcja zatok autobusowych:

- warstwa ścieralna z betonu cementowego C30/37 o gr. 22 cm,
- warstwa poślizgowa – 2x folia,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C8/10 o gr. 20 cm,
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 2.5$ MPa o gr. 10 cm,
- grunt rodzimy.

3.3. Stała organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Załącznikami do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311, z późn. zm.).

Szczegółowy projekt stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

3.4. Oddziaływanie na środowisko

W trakcie prac budowlanych należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac zapewniając rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie:

- ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami, tym samym ograniczając ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi,
- projektowanych nawierzchni drogowych szczelnych, niepylnych,
- ochrony walorów krajobrazowych, terenów zieleni, drzew i krzewów, przez maksymalne zabezpieczenie zieleni i drzewostanu podczas prac związanych z robotami ziemnymi. Pozyskana ziemia z wykopów podczas realizacji w/w zamierzenia inwestycyjnego zostanie wywieziona poza teren budowy w miejsce wskazane przez Inwestora.

Wymogi dla wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty, dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin, hałasu,
- masy ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko i zutylizować,
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć na wysypisko i zutylizować.

Przyjęte rozwiązania technologiczne nie wpływają ujemnie na środowisko, zdrowie ludzkie i sąsiednie obiekty. Przy projektowaniu wykorzystano wszelkie dostępne środki, które zmniejszą negatywny wpływ planowanego zamierzenia budowlanego na środowisko.

Inwestycja nie narusza interesu właścicieli działek sąsiadujących i nie wywołuje negatywnego oddziaływania na środowisko. Projektowana inwestycja nie narusza praw osób trzecich, zapewnia dostępność do drogi publicznej, dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, inwestycja nie będzie powodowała wytwarzania szkodliwego promieniowania lub oddziaływania pola magnetycznego, wibracji i hałasu, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

3.5. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który nie podlega ochronie konserwatorskiej i opiece nad zabytkami mocą obowiązującej Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad nimi.

W przypadku odkrycia w trakcie robót takiego przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem należy postępować zgodnie z artykułem 32 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

3.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren, na którym projektuje się przedmiotowe zadanie nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Ze względu na realizację inwestycji w czasie trwania ruchu samochodów należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni,
- w czasie prowadzenia robót zachować szczególną ostrożność,
- oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy drogi należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Czasowej Organizacji Ruchu na czas robót.

Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, organem zarządzającym ruchem oraz Policją. W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni z zachowaniem wymaganej skrajni.

4. Uwagi końcowe

W trakcie realizacji inwestycji należy:

- o rozpoczęciu robót należy poinformować wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego,
- w trakcie wykonywania robót ziemnych należy sprawdzić zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych,
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wiedzą techniczną,
- w czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w opiniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej,
- należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.,
- w przypadku napotkania podczas robót ziemnych obiektów mogących stanowić niewypały lub niewybuchy należy bezwzględnie przerwać prace, miejsce w miarę dostępnych możliwości zabezpieczyć oraz powiadomić odpowiednie służby i Policję,
- wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401),
- przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne,



-
- w trakcie wykonywania robót drogowych przewidziano regulację wysokościową wszystkich urządzeń infrastruktury naziemnej,
 - po wykonaniu obiekt podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Projektant:
mgr inż. Paweł Gontarek

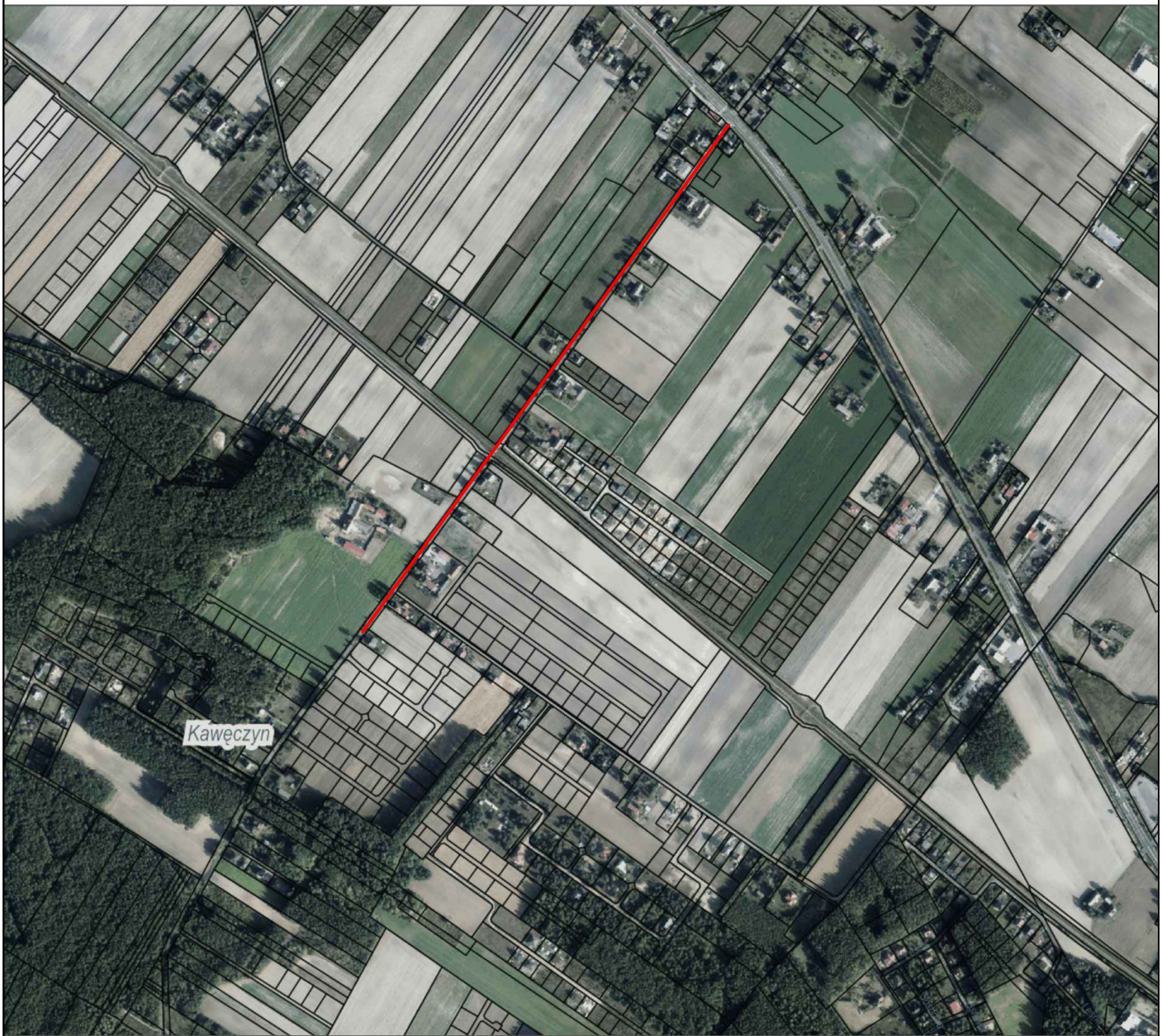
Opracowanie:
Adam Kozłowski

mgr inż. Rafał Grenda-Wołkow

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

projektu technicznego
dla inwestycji pn.:

„Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo –
km 0+000,00 – km 0+959,03”

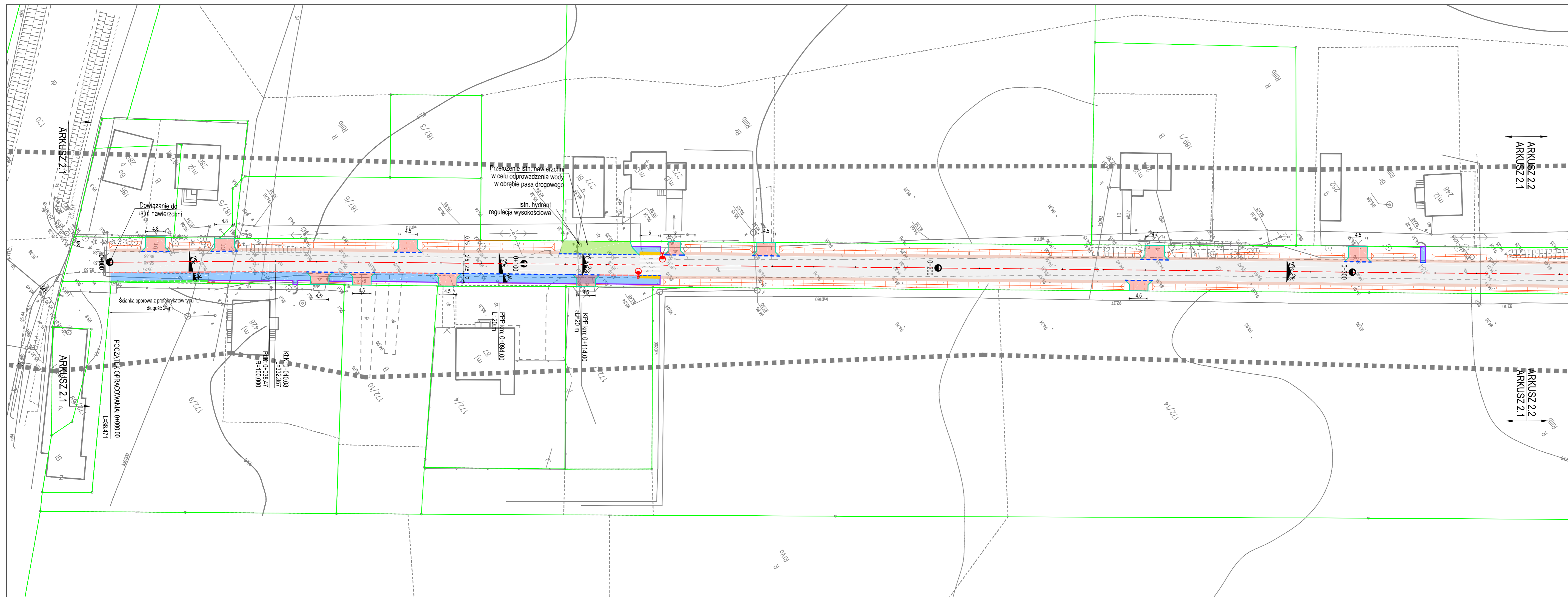


 zakres opracowania



Biuro Projektów Budowlanych
 biuro@bpb.net.pl
 tel.: 723-071-098

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo km 0+000,00 - km 0+959,03				
Adres: Działki ew.: 184, 251/1 Obręb ew.: 0005 Jednostka ewidencyjna: 041507_2				
Inwestor: Urząd Gminy Obrowo ul. Aleja Lipowa 27 87-126 Obrowo				
Temat rysunku: Plan orientacyjny				
Data:		07.2023	Skala:	1:10 000
			Nr rysunku:	1
Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski	_____	
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Wołkow	_____	



- LEGENDA:**
- proj. jezdnia bitumiczna
 - proj. pobocze z kruszywa
 - proj. zjazdy z kostki betonowej
 - proj. chodnik z kostki betonowej
 - istn. nawierzchnia do przełożenia
 - proj. nawierzchnia zatoki autobusowej z betonu cementowego
 - proj. krawężnik najazdowy bet. 15x22x100 w świetle +3 cm
 - proj. opornik bet. 12x25x100 wtopiony ±0 cm
 - proj. krawężnik bet. 15x30x100 w świetle +12 cm
 - proj. obrzeże bet. 8x30x100 w świetle ±2 cm
 - proj. ścianka oporowa z prefabrykatów typu "L"
 - proj. płytka betonowa "dotykowa" 40x40 cm, gr. 6 w kolorze żółtym w obrębie zatoki autobusowej i przejść dla pieszych
 - proj. skarpy/rowy



Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo
 km 0+000,00 - km 0+959,03

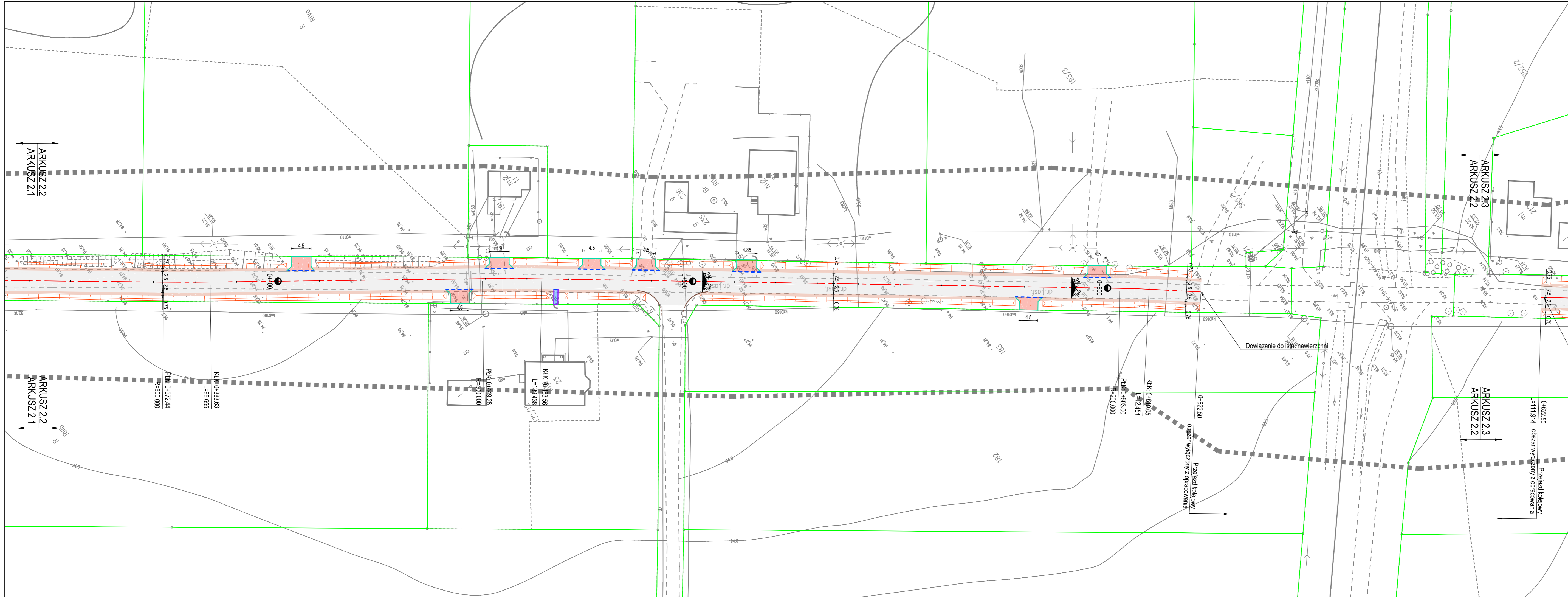
Adres: Działki ew.: 184, 251/1
 Obręb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2








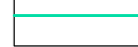
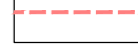

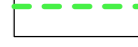


Inwestor:
 Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo

Temat rysunku:
 Projekt zagospodarowania terenu

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski		
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Wolkow		

Data: 07.2023 Skala: 1:500 Nr rysunku: 2.1



- LEGENDA:**
-  proj. jezdnia bitumiczna
 -  proj. pobocze z kruszywa
 -  proj. zjazdy z kostki betonowej
 -  proj. chodnik z kostki betonowej
 -  istn. nawierzchnia do przełożenia
 -  proj. nawierzchnia zatoki autobusowej z betonu cementowego
 -  proj. krawężnik najazdowy bet. 15x22x100 w świetle +3 cm
 -  proj. opornik bet. 12x25x100 wtopiony ±0 cm
 -  proj. krawężnik bet. 15x30x100 w świetle +12 cm
 -  proj. obrzeże bet. 8x30x100 w świetle ±2 cm
 -  proj. ścianka oporowa z prefabrykatów typu "L"
 -  proj. płytka betonowa "dotykowa" 40x40 cm, gr. 6 w kolorze żółtym w obrębie zatoki autobusowej i przejść dla pieszych
 -  proj. skarp/rowy



Biurowo Projektów Budowlanych
 biuro@bpb.net.pl
 tel.: 723-071-098

Inwestor:
 Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo
 km 0+000,00 - km 0+959,03

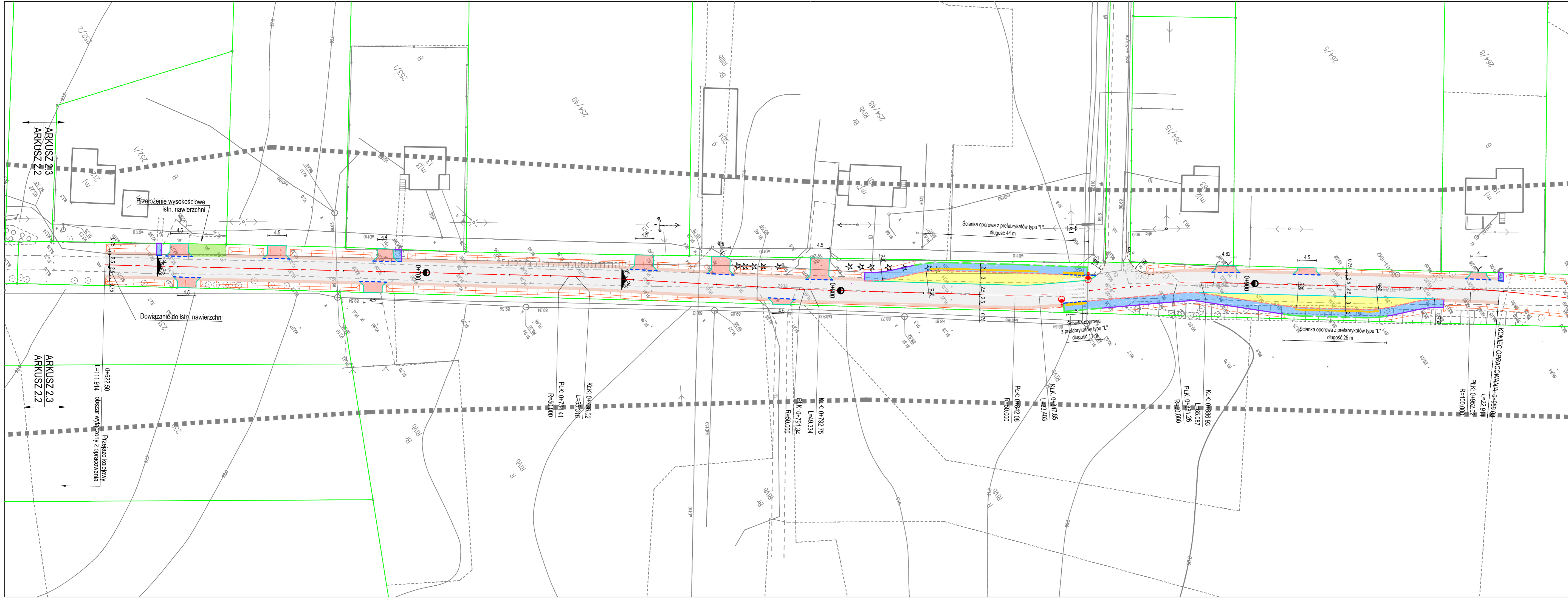
Adres: Działki ew.: 184, 251/1
 Obręb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2

Inwestor:
 Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo

Temat rysunku:
 Projekt zagospodarowania terenu

Data: 07.2023 Skala: 1:500 Nr rysunku: 2.1

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski		
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Wolkow		



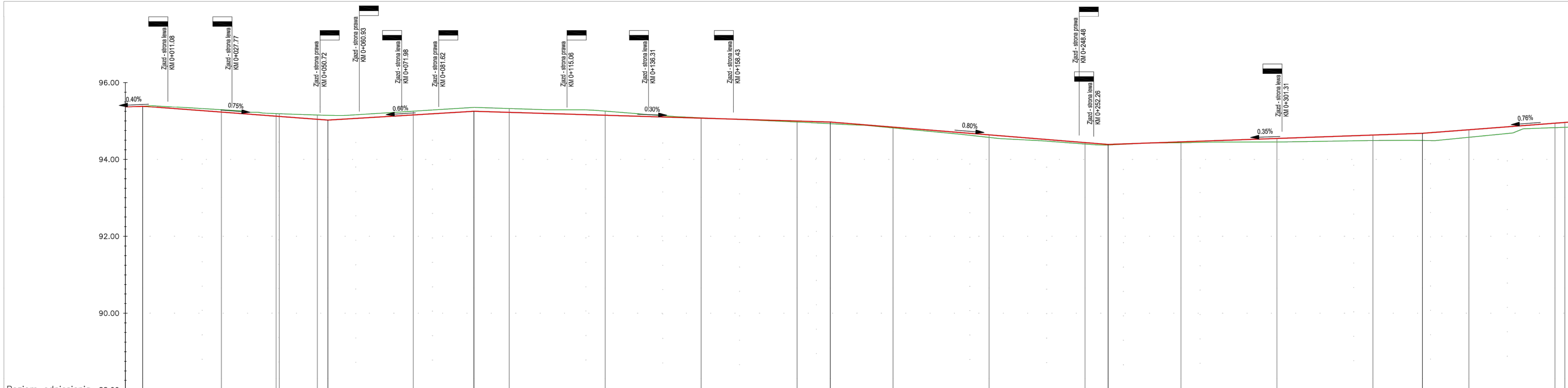
- LEGENDA:**
- proj. jezdnia bitumiczna
 - proj. pobocze z kruszywa
 - proj. zjazdy z kostki betonowej
 - proj. chodnik z kostki betonowej
 - istn. nawierzchnia do przełożenia
 - proj. nawierzchnia zatoki autobusowej z betonu cementowego
 - proj. krawnik najazdowy bet. 15x22x100 w świetle +3 cm
 - proj. opornik bet. 12x25x100 wtopiony ±0 cm
 - proj. krawnik bet. 15x30x100 w świetle +12 cm
 - proj. obrzeże bet. 8x30x100 w świetle ±2 cm
 - proj. ścianka oporowa z prefabrykatów typu "L"
 - proj. płytka betonowa "dotykowa" 40x40 cm, gr. 6 w kolorze żółtym w obrębie zatoki autobusowej i przejść dla pieszych
 - proj. skarpy/rowy




Biurowo Projektowe Budowlanych
 biuro@bpb.net.pl
 tel.: 723-071-098

Investycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo
 km 0+000,00 - km 0+959,03
 Adres: Działki ew.: 184, 251/1
 Obręb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2
 Inwestor: Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo
 Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu
 Data: 07.2023 Skala: 1:500 Nr rysunku: 2,3

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski		
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Woźniak		



Rzędne niwelety	88.00	88.57	89.57	90.52	91.14	91.16	91.22	91.25	91.18	91.10	91.04	90.98	90.97	90.84	90.68	90.52	90.54	90.39	90.40	90.47	90.54	90.61	90.68	90.69	90.84
Rzędne istniejące	88.00	88.57	89.57	90.52	91.14	91.16	91.22	91.25	91.18	91.10	91.04	90.98	90.97	90.84	90.68	90.52	90.54	90.39	90.40	90.47	90.54	90.61	90.68	90.69	90.84
Różnice rzędnych	0.00	0.00	-0.05	-0.06	-0.07	-0.09	-0.10	-0.10	-0.13	-0.03	-0.04	-0.05	-0.04	-0.02	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	-0.03	-0.09	-0.13	-0.19	-0.20	-0.17	
Elementy niwelety	L=48.24m i=-0.75%		L=38.04m i=0.60%		L=92.85m i=-0.30%		L=72.39m i=-0.80%		L=81.88m i=0.35%		L=53.8m i=0.76%														
Elementy trasy	PROSTA L=38.47m		ŁUK POZIOMY R=100.00m L=1.61m		PROSTA L=332.36m		PROSTA L=332.36m		PROSTA L=332.36m		PROSTA L=332.36m														
Odległości	0.00	0.41	20.00	38.47	40.08	52.75	60.00	80.00	90.79	100.00	20.00	40.00	60.00	83.64	100.00	20.00	40.00	56.03	60.00	80.00	100.00	37.91	40.00	60.00	
Kilometraż	0+000.00		20.00	38.47	40.08	52.75	60.00	80.00	90.79	100.00	20.00	40.00	60.00	83.64	100.00	20.00	40.00	56.03	60.00	80.00	100.00	37.91	40.00	60.00	



BPB

Biuro Projektów Budowlanych
biuro@bpb.net.pl
tel.: 723-071-098

Wykonali: Branża: Imię i nazwisko: Uprawnienia: Podpis:

Projektant: drogowa mgr inż. Paweł Gontarek MAZ/0024/PBD/20

Opracował: drogowa Adam Kozłowski

Opracował: drogowa mgr inż. Rafał Gręda-Woźniak

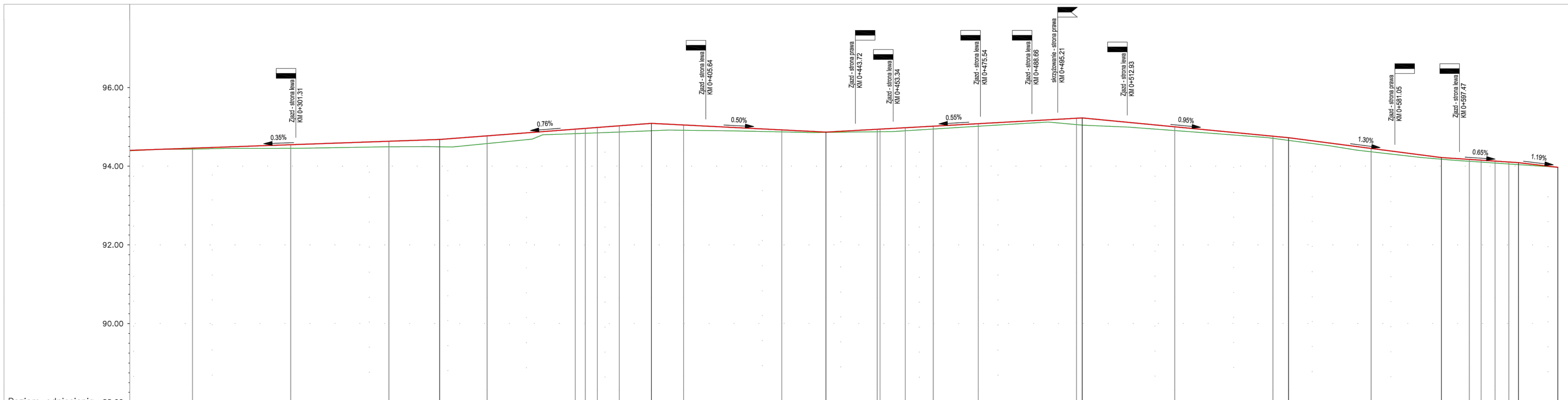
Temat rysunku: Profil podłużny

Data: 07.2023 **Skala:** 1:50/500 **Nr rysunku:** 3.1


Investycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo
km 0+000,00 - km 0+359,03

Adres: Działki ew.: 184, 251/1
Obreń ew.: 0005
Jednostka ewidencyjna: 041507_2

Investor: Urząd Gminy Obrowo
ul. Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo



Poziom odniesienia	88.00																															
Rzędne niwelety	94.40	94.47	94.54	94.61	94.68	94.69	94.84	94.94	95.00	95.02	95.09	95.05	94.94	94.86	94.88	94.94	94.99	95.01	95.10	95.22	95.05	94.86	94.72	94.64	94.38	94.22	94.17	94.15	94.11	94.09	94.00	93.97
Rzędne istniejące	94.39	94.44	94.54	94.61	94.68	94.69	94.84	94.94	95.00	95.02	95.09	95.05	94.94	94.86	94.88	94.94	94.99	95.01	95.10	95.22	95.05	94.86	94.72	94.64	94.38	94.22	94.17	94.15	94.11	94.09	94.00	93.97
Różnice rzędnych	-0.01	-0.03	-0.09	-0.13	-0.19	-0.20	-0.17	-0.11	-0.15	-0.16	-0.19	-0.13	-0.07	-0.01	-0.02	-0.06	-0.07	-0.07	-0.06	-0.16	-0.18	-0.11	-0.07	-0.07	-0.08	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.04	-0.01	-0.03
Elementy niwelety	L=81.88m i=0.35%		L=53.89m i=0.76%		L=44.44m i=-0.50%		L=65.22m i=0.55%		L=52.53m i=-0.95%		L=38.89m i=-1.30%		L=19.63m i=-0.65%		L=10.00m i=-1.19%																	
Elementy trasy	PROSTA L=81.88m		PROSTA L=53.89m		ŁUK POZIOMY R=500.00m L=11.19m		PROSTA L=65.66m		ŁUK POZIOMY R=500.00m L=14.27m		PROSTA L=139.44m		ŁUK POZIOMY R=200.00m L=7.05m		PROSTA L=12.45m																	
Odległości	0.00	80.00	160.00	240.00	317.91	400.00	460.00	532.44	600.00	636.63	718.80	800.00	865.24	900.00	942.28	1000.00	1063.56	1100.00	1145.45	1200.00	1280.00	1352.98	1400.00	1453.98	1500.00	1588.87	1600.00	1610.05	1625.50	1635.50	1645.50	
Kilometraż	0+300.00		0+400.00		0+500.00		0+600.00																									



BPB
Biuro Projektów Budowlanych
biuro@bpb.net.pl
tel.: 723-071-098

Investycja:
Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo
km 0+000,00 - km 0+959,03

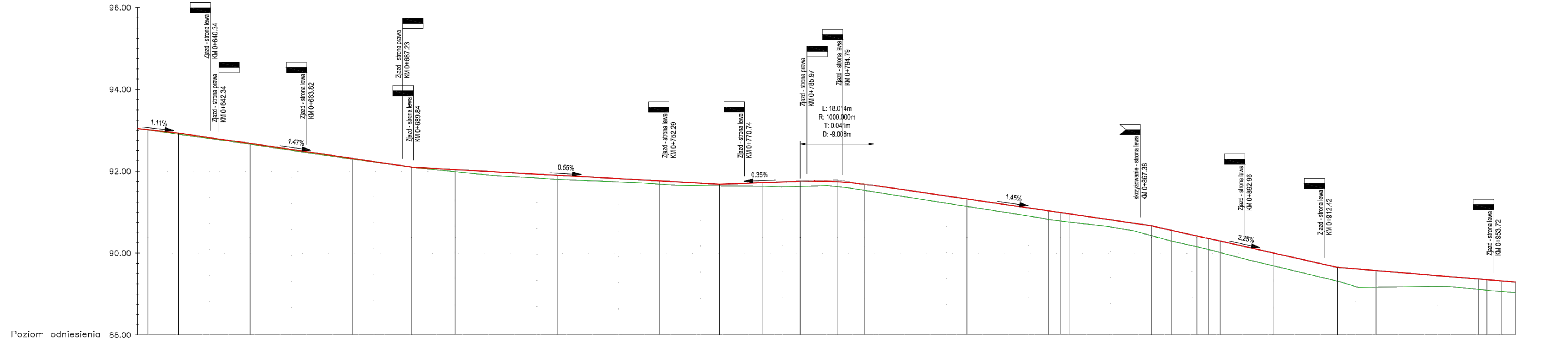
Adres:
Działki ew.: 184, 251/1
Obreęb ew.: 0005
Jednostka ewidencyjna: 041507_2

Investor:
Urząd Gminy Obrowo
ul. Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

Temat rysunku:
Profil podłużny

Data: 07.2023 Skala: 1:50/500 Nr rysunku: 3.2

<small>Wykonali:</small>	<small>Branża:</small>	<small>Imię i nazwisko:</small>	<small>Uprawnienia:</small>	<small>Podpis:</small>
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski		
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Woźniak		

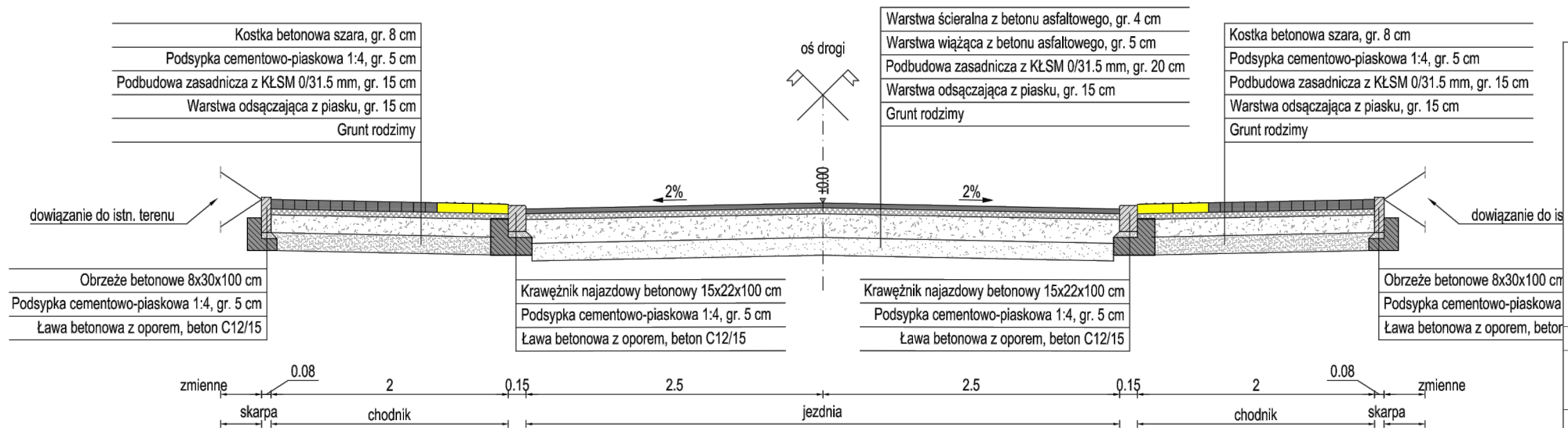
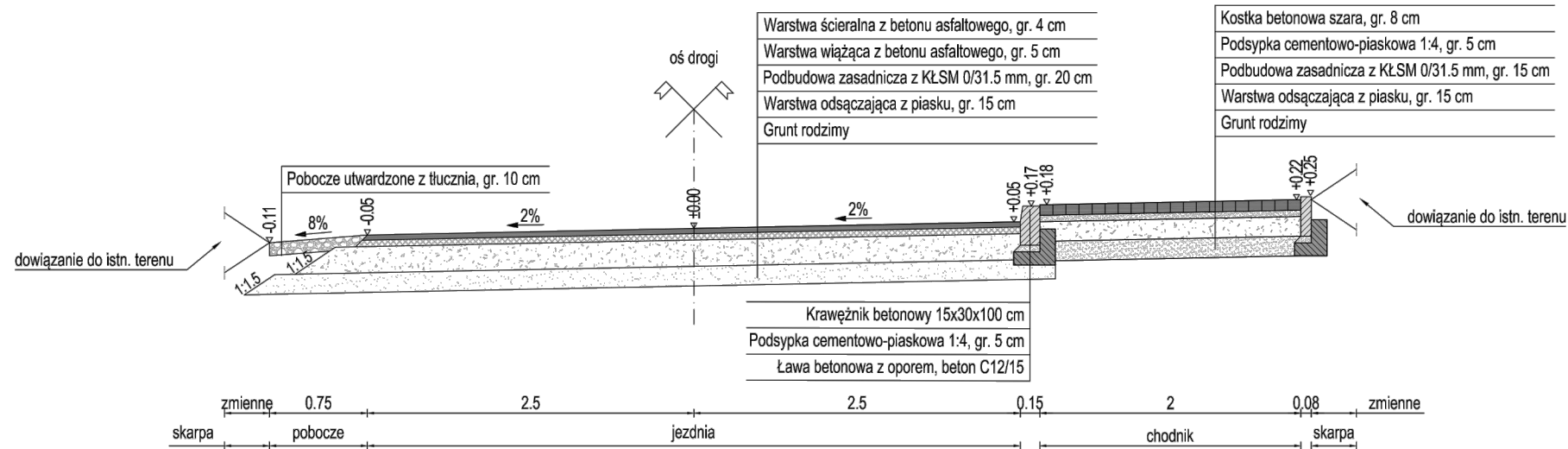
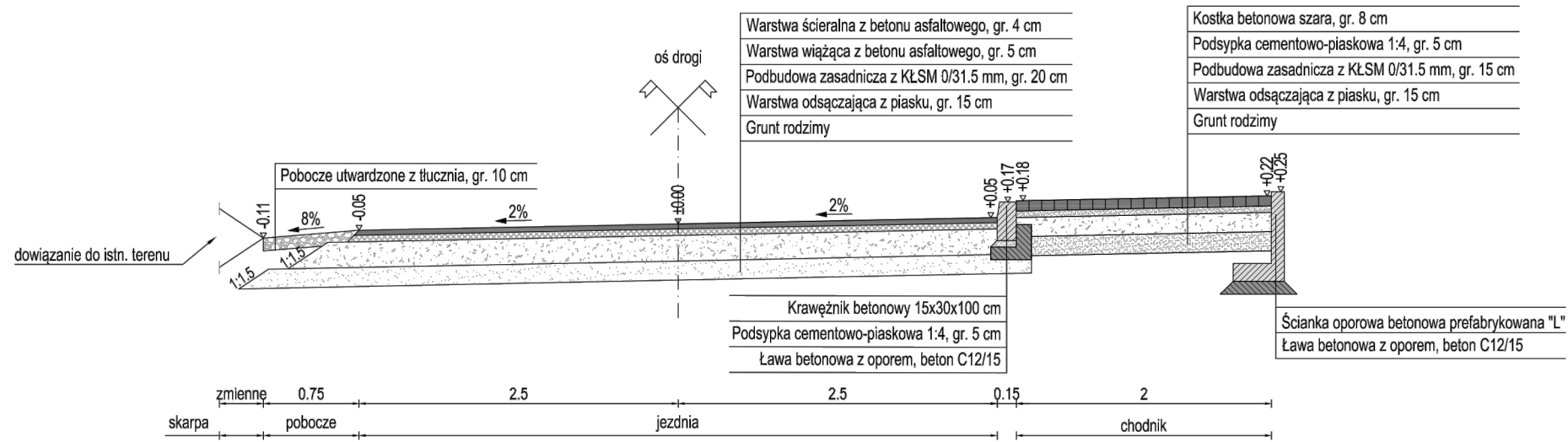


Poziom odniesienia 88.00

Rzędne niwelety	88.66	89.04	89.34	89.64	89.94	90.24	90.54	90.84	91.14	91.44	91.74	92.04	92.34	92.64	92.94	93.24	93.54	93.84	94.14	94.44	94.74	95.04	95.34	95.64	95.94	96.24	96.54							
Rzędne istniejące	88.66	89.04	89.34	89.64	89.94	90.24	90.54	90.84	91.14	91.44	91.74	92.04	92.34	92.64	92.94	93.24	93.54	93.84	94.14	94.44	94.74	95.04	95.34	95.64	95.94	96.24	96.54							
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
Elementy niwelety	L=10.00m i=-1.11%			L=56.97m i=-1.47%			L=75.12m i=-0.55%			L=19.72m i=0.35%			R=1000.00m L=18.01m			L=67.76m i=-1.45%			L=45.44m i=-2.25%			L=180.06m i=-0.82%												
Elementy trasy	PROSTA L=111.91m											ŁUK POZIOMY R=30.00m L=1.61m		PROSTA L=55.32m		ŁUK POZIOMY R=50.00m L=1.41m		PROSTA L=49.33m		ŁUK POZIOMY R=50.00m L=5.77m		PROSTA L=33.40m		ŁUK POZIOMY R=50.00m L=5.67m		PROSTA L=65.09m		ŁUK POZIOMY R=100.00m L=7.01m						
Odległości	22.56	32.50	40.00	60.00	80.00	89.47	00.00	20.00	34.41	36.02	40.00	60.00	64.60	80.00	84.32	91.54	93.52	00.00	02.33	20.00	40.00	42.08	47.85	60.00	70.09	80.00	81.26	86.83	00.00	15.54	20.00	40.00	52.02	59.63
Kilometraż	0+622.50							0+700.00							0+800.00							0+900.00							0+959.03					

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Otrowc
 km 0+000,00 - km 0+959,03
 Adres: Działki ew.: 184, 251/1
 Obrebr. ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2
 Inwestor: Urząd Gminy Otrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Otrowo
 Temat rysunku: Profil podłużny
 Data: 07.2023 Skala: 1:50/500 Nr rysunku: 3.3

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował:	drogowa	Adam Kozłowski		
Opracował:	drogowa	mgr inż. Rafał Gręda-Woźniak		



Inwestycja:
 Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo
 km 0+000,00 - km 0+959,03

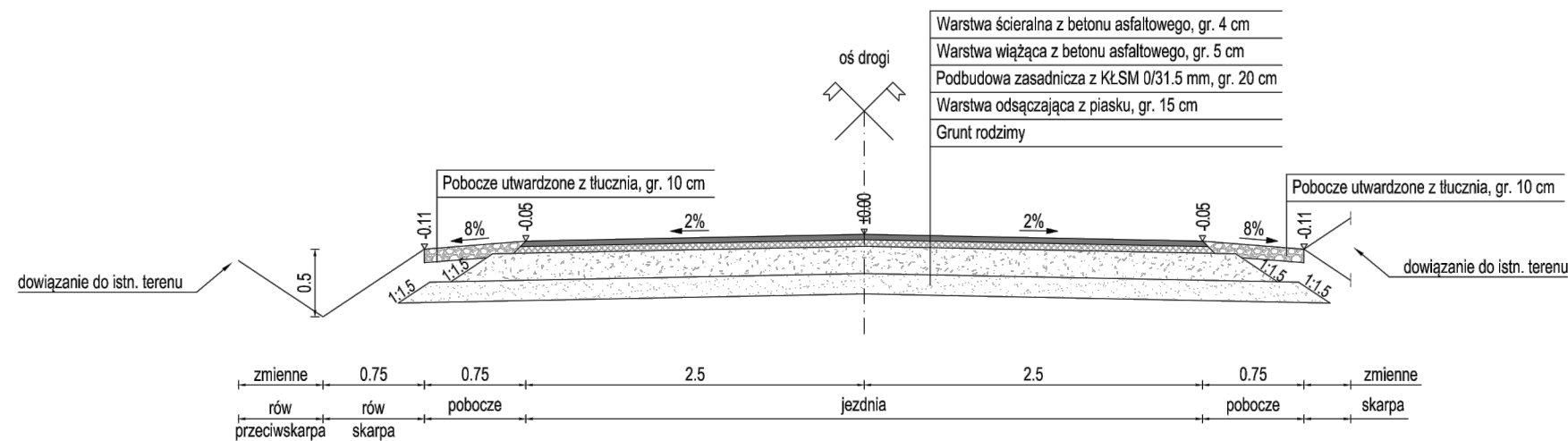
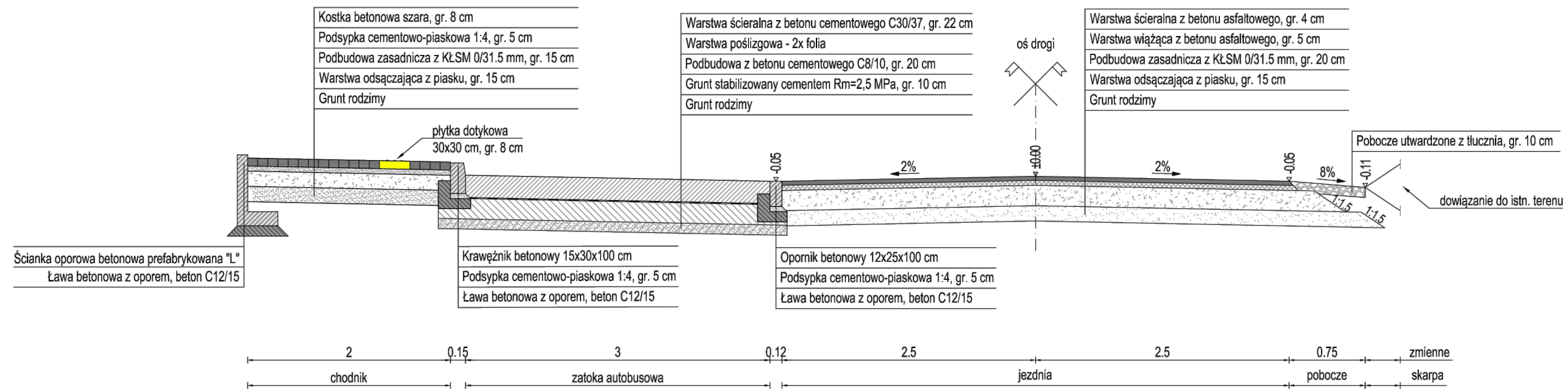
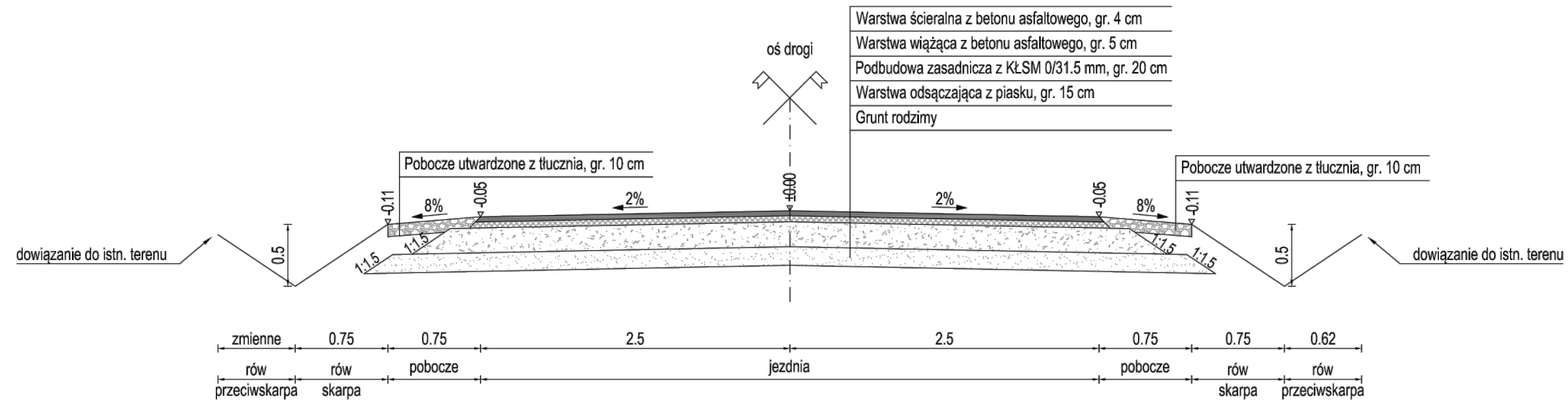
Adres:
 Działki ew.: 184, 251/1
 Obręb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2


Inwestor:
 Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo

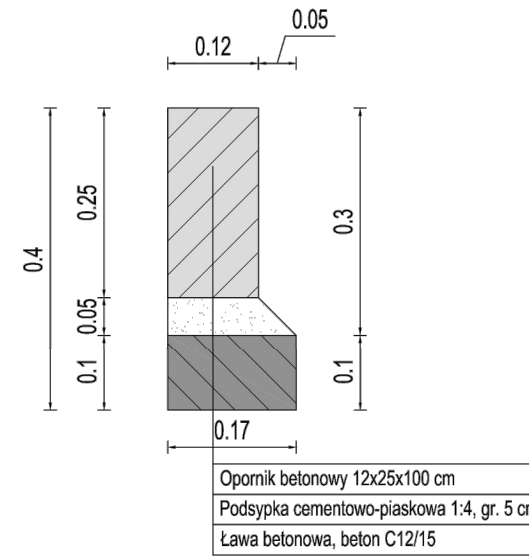
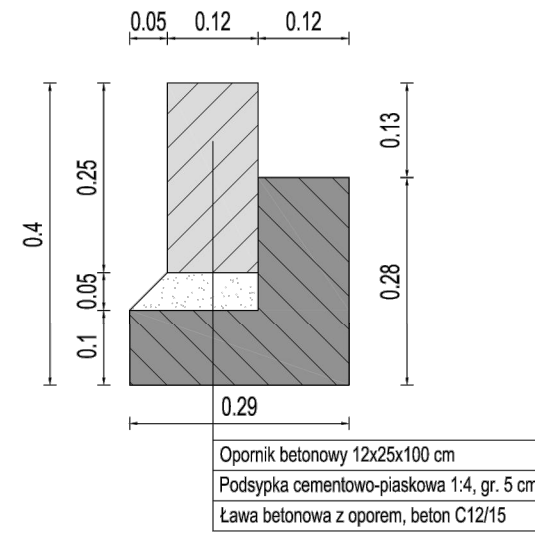
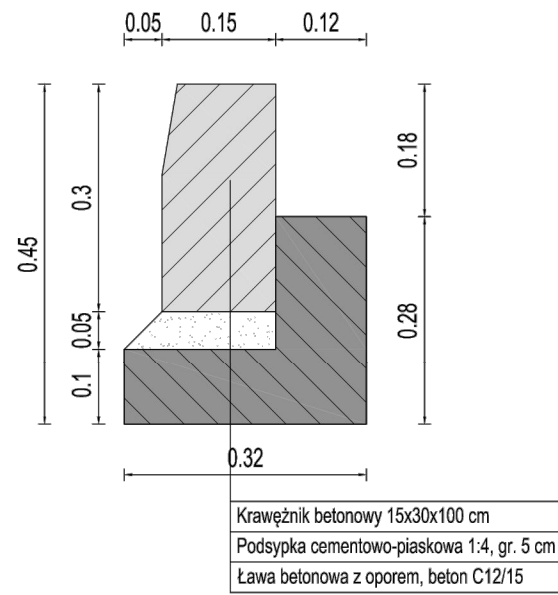
Temat rysunku:
 Przekroje normalne

Data: 07.2023 Skala: 1:50 Nr rysunku: 4,1

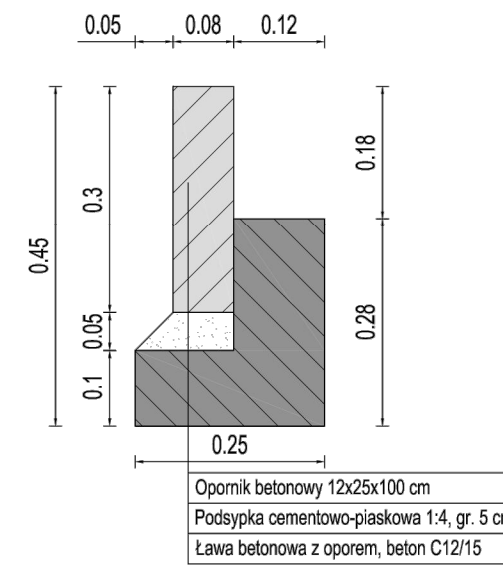
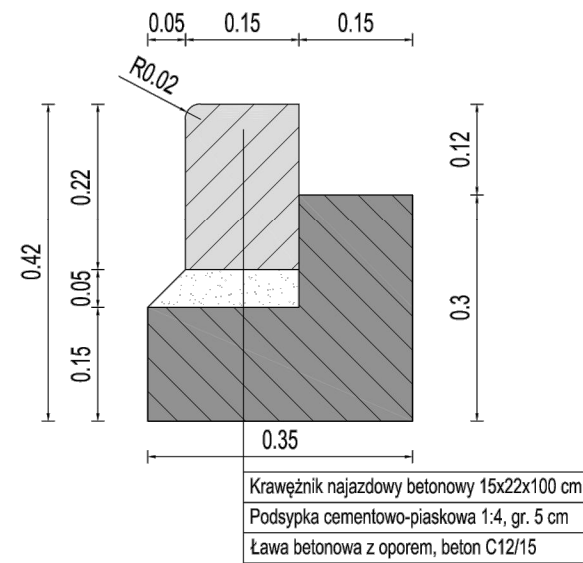
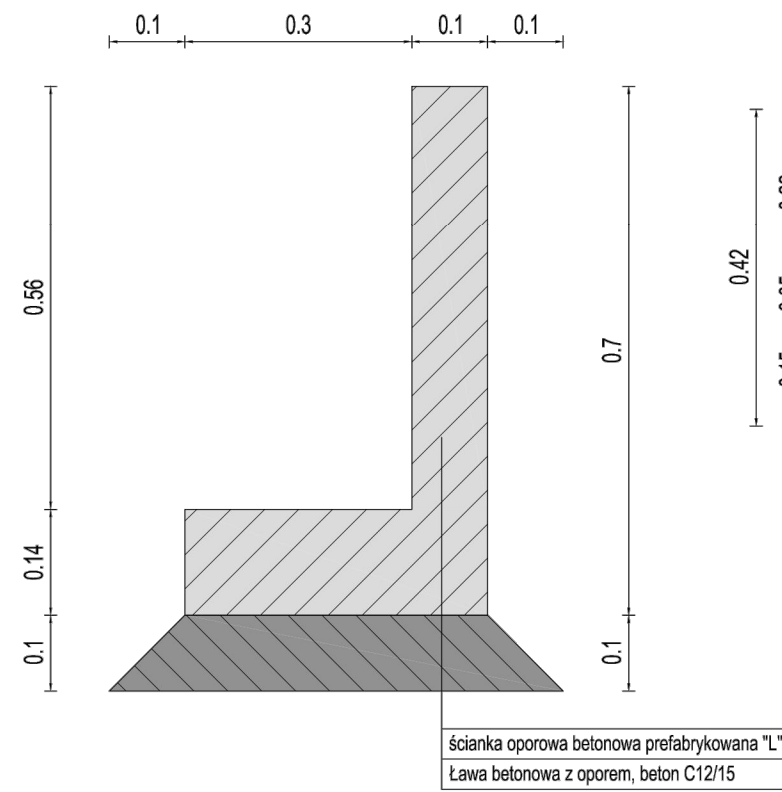
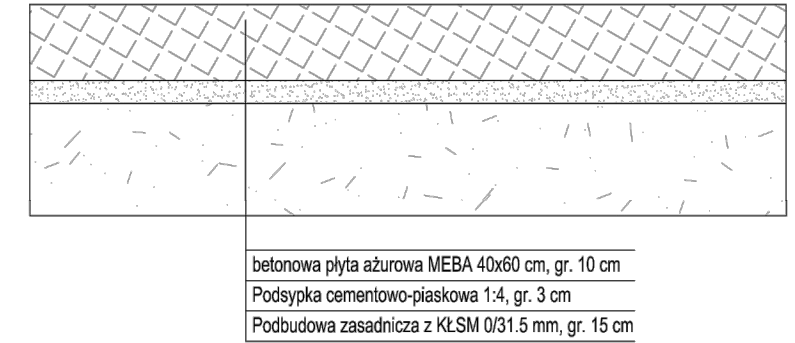
Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski		
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Wońkow		



 <p>Biuro Projektów Budowlanych biuro@bpb.net.pl tel.: 723-071-098</p>					Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo km 0+000,00 - km 0+959,03				
					Adres: Działki ew.: 184, 251/1 Obręb ew.: 0005 Jednostka ewidencyjna: 041507_2				
Inwestor: Urząd Gminy Obrowo ul. Aleja Lipowa 27 87-126 Obrowo					Temat rysunku: Przekroje normalne				
Data: 07.2023			Skala: 1:50		Nr rysunku: 4.2				
Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:			Uprawnienia:		Podpis:		
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek			MAZ/0024/ PBD/20				
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski			_____				
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Wońkow			_____				



Konstrukcja utwardzenia
 betonową płytą ażurową typu MEBA



 Biuro Projektów Budowlanych biuro@bpb.net.pl tel.: 723-071-098	Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo km 0+000,00 - km 0+959,03			
	Adres: Działki ew.: 184, 251/1 Obręb ew.: 0005 Jednostka ewidencyjna: 041507_2			
	Inwestor: Urząd Gminy Obrowo ul. Aleja Lipowa 27 87-126 Obrowo			
	Temat rysunku: Szczegóły konstrukcyjne			
Data: 07.2023		Skala: 1:10		Nr rysunku: 5.1
Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Gontarek	MAZ/0024/ PBD/20	
Opracował	drogowa	Adam Kozłowski	_____	
Opracował	drogowa	mgr inż. Rafał Grenda-Wońkow	_____	

Adnotacje urzędowe :

Adres obiektu:

Województwo: kujawsko-pomorskie

Powiat: toruński

Gmina: Obrowo

Obręb: 0005

Jednostka: 041507_2

Działki: 184, 251/1

Nazwa i adres Inwestora:

Urząd Gminy Obrowo

ul. Aleja Lipowa 27

87-126 Obrowo

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



Biuro Projektów Budowlanych Sp. z o.o.

tel. 723-071-098

email:biuro@bpb.net.pl

Stadium projektu:

Stała organizacja ruchu

Zadanie: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo – etap I km 0+000,00 – km 0+953,03

Branża: Organizacja ruchu

Kod CPV: 71320000-7

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

<i>Funkcja:</i>	<i>Inie i nazwisko:</i>	<i>Branża:</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant	Adam Kozłowski	Organizacja ruchu		

<i>Nr umowy:</i>	<i>Data:</i>	<i>Nr tomu:</i>	<i>Nr teczki:</i>	<i>Nr egzemplarza:</i>
	13.07.2023 r.	1/1	1/1	1/2

Spis treści

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI.....	2
OPIS TECHNICZNY	3
1. Przedmiot opracowania	3
2. Zakres opracowania	3
3. Podstawa opracowania.....	3
4. Charakterystyka drogi gminnej.....	4
5. Stan projektowany	4
6. Rozwiązanie projektowe.....	5
6.1.Organizacja ruchu	5
6.2.Oznakowanie pionowe	5
6.3.Oznakowanie poziome	6
7. Uwagi końcowe	6
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu zmiany stałej organizacji ruchu dla zadania: „Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo – etap I km 0+000,00 – km 0+959,03”.

2. Zakres i cel opracowania

Zakresem opracowania objęto organizację ruchu po zrealizowaniu zadania: „Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo – etap I km 0+000,00 – km 0+959,03”.

Do podstawowych celów inwestycji należą:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych,
- polepszenie warunków ruchowych na drodze,
- podniesienie komfortu i jakości życia mieszkańców nieruchomości zlokalizowanych w pobliżu ulicy.

3. Podstawa opracowania

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1047),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310, z późn. zm),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 784),
- pozostałe właściwe normy i przepisy dla poszczególnych branż,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- uzgodnienia z Zamawiającym.

4. Charakterystyka drogi gminnej

Istniejąca droga będąca przedmiotem przebudowy posiada nawierzchnię bitumiczną. Szerokość jezdni drogi jest zmienna, ok. 3,0-5,0 m. Przekrój i spadek poprzeczny jest zmienny - przeważa przekrój daszkowy ze spadkiem poprzecznym ok. 2%.

Nawierzchnia jezdni jest w bardzo złym stanie technicznym. Występują liczne spękania i rozwarstwienia masy bitumicznej, ubytki oraz łaty. Nawierzchnia jest nierówna i pofałdowana, co wskazuje również na zły stan podbudowy. Istniejące pobocza gruntowe są porośnięte trawą - ich stan określa się jako zły.

W stanie istniejącym zjazdy na posesje wykonane są z kostki betonowej, kostki kamiennej, betonu, nawierzchni gruntowej. Zjazdy są w zróżnicowanym stanie, zakłada się przebudowę zjazdów w obrębie pasa drogowego.

Wody opadowe odprowadzane są na przyległe tereny zielone oraz do istniejących rowów.

5. Stan projektowany

Projektowana droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi z niezbędnymi poszerzeniami w celu usystematyzowania szerokości jezdni. Na całym odcinku drogi objętym przebudową projektuje się wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni drogi.

W obrębie skrzyżowania z drogą krajową nr 10, przewidziano dowiązanie do nawierzchni wykonanej w ramach remontu DK10. Projektowany układ drogowy nie ingeruje w działki drogowe DK 10.

Projekt zakłada wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej szerokości 5 m, zmiennym przekroju poprzecznym ze spadkami poprzecznymi wynoszącymi 2%. Spadki podłużne wynoszą od 0.3% do 2.25%. Projektuje się pobocza o nawierzchni z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) o szerokości 0.75 m i spadkach poprzecznych 8% w kierunku od korony jezdni.

Projektuje się wykonanie zjazdów indywidualnych na posesje o nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm, gr. 8 cm w kolorze czerwonym, które zostaną dowiązane wysokościowo do terenu posesji. Zjazdy należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x25x100 cm w świetle -1 cm względem nawierzchni zjazdu. Na połączeniu jezdni drogi i zjazdu należy ustawić krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm, r=2 cm w świetle +3 cm względem poziomu nawierzchni jezdni. Szerokość jezdni zjazdów – 4,5 m. W miejscach występowania ogrodzeń, szerokość jezdni zjazdu należy dostosować do szerokości istniejącej bramy. Projekt zakłada wykonanie dojeżdż do furtek posesji. Konstrukcja nawierzchni dojeżdżia taka jak dla chodnika.

W KM około 0+835.00, 0+920.00, zaprojektowano zatoki autobusowe o nawierzchni z betonu cementowego C30/37. Zatoki należy ograniczyć od strony jezdni opornikiem betonowym 12x25x100 cm w świetle ±0 cm, od strony chodnika krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm w świetle +12 cm.

Na odcinkach 0+000.00 – 0+132.93, 0+805.69 – 0+945.66 projektuje się chodniki o nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm (gr. 8 cm) w kolorze szarym. Chodniki należy ograniczyć od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm w świetle +12 cm względem poziomu nawierzchni jezdni, od strony zieleni obrzeżem chodnikowym betonowym 8x30x100 cm w świetle +2 cm względem poziomu nawierzchni chodnika. Wzdłuż zatok autobusowych należy wykonać pas z płytek betonowych ryflowanych z wypustkami 30x30 cm, gr. 6 cm w kolorze żółtym.

W miejscach występowania ścianek oporowych typu „L” należy zamontować bariery ochronne U-11a w kolorze żółtym.

W KM około 0+130.43, 0+856.565 projektuje się przejścia dla pieszych. Na przejściach zaprojektowano lampy oświetleniowe oraz znaki aktywne D-6 „przejście dla pieszych”. Oświetlenie oraz znaki drogowe aktywne zasilane będą poprzez hybrydowy system zasilający (system słoneczno-wiatrowy).

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Organizacja ruchu

Niniejszy projekt określa sposób wykonania projektowanej organizacji ruchu. Stała organizacja ruchu przyjęta w niniejszym opracowaniu zapewni po zrealizowaniu przebudowy drogi prawidłowe funkcjonowanie ruchu kołowego. Szczegółowe rozwiązanie organizacji przedstawiono w części rysunkowej.

6.2. Oznakowanie pionowe

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania pionowego jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu drogowego i pieszego oraz maksymalnej płynności ruchu.

Projektuje się ustawienie znaków odblaskowych rozmiaru małego, zamocowanych na słupkach stalowych ocynkowanych. Znaki (najbliżej skrajny punkt) należy umieścić w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi jezdni. Wysokość umieszczenia znaków (najniżej położonego punktu) powinna wynosić minimum 2,0 m powyżej poziomu jezdni.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną. Wykaz zastosowanego oznakowania pionowego przedstawiono w Tab. 1. Rozmieszczenie oznakowania pionowego pokazano na Rys. 2.

Tab. 1 Zestawienie stanu oznakowania pionowego

Lp	Znak	Stan	Kilometraż	Strona	Rozmiar	Uwagi
1.	D-42	istniejący	0+001	prawa	-	na odwróceniu D-43
2.	D-43	istniejący	0+001	prawa	-	na odwróceniu D-42
3.	D-6 (aktywny)	projektowany	0+128	prawa	mały	na lampie fotowoltaicznej
4.	D-6 (aktywny)	projektowany	0+133	lewa	mały	na lampie fotowoltaicznej
5.	A-10	projektowany	0+551	prawa	mały	razem z G-1a
6.	G-1a	projektowany	0+551	prawa	-	razem z A-10
7.	G-1b	projektowany	0+581	prawa	-	-
8.	G-1a	projektowany	0+611	prawa	-	-
9.	G-1a	projektowany	0+620	lewa	-	-

Lp	Znak	Stan	Kilometraż	Strona	Rozmiar	Uwagi
10.	G-1b	projektowany	0+655	lewa	-	-
11.	G-1c	projektowany	0+685	lewa	-	razem z A-10
12.	A-10	projektowany	0+685	lewa	mały	razem z G-1c
13.	D-15	projektowany	0+834	lewa	mini	-
14.	D-6 (aktywny)	projektowany	0+853	prawa	mały	na lampie fotowoltaicznej
15.	D-6 (aktywny)	projektowany	0+858	lewa	mały	na lampie fotowoltaicznej
16.	D-15	projektowany	0+919	prawa	mini	-

6.3. Oznakowanie poziome

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania poziomowego jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu drogowego i pieszego oraz maksymalnej płynności ruchu. Oznakowanie poziome wykonać w technologii grubowarstwowej koloru białego. Wykaz zastosowanego oznakowania poziomego przedstawiono w Tab.2 Rozmieszczenie znaków poziomych pokazano na Rys. 2.1 Oznakowanie należy wykonać zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Tab. 2 Zestawienie zastosowanych znaków poziomych objętych opracowaniem

Lp.	Rodzaj znaku	Zużycie jednostkowe	Obmiar [mb]	Zużycie całkowite [m ²]
1.	P-1e	0,12 m ² /mb	35,00	4,20
2.	P-4	0,24 m ² /mb	59,00	14,16
3.	P-10	2,00 m ² /mb	6,00	12,00

7. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami - przestrzegając ustaleń planu stałej organizacji ruchu.

Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem oraz nadzorem technicznym instytucji uzgadniających.

Oznakowanie pionowe należy wykonać przy udziale właściwego terytorialnie zarządu drogi. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.

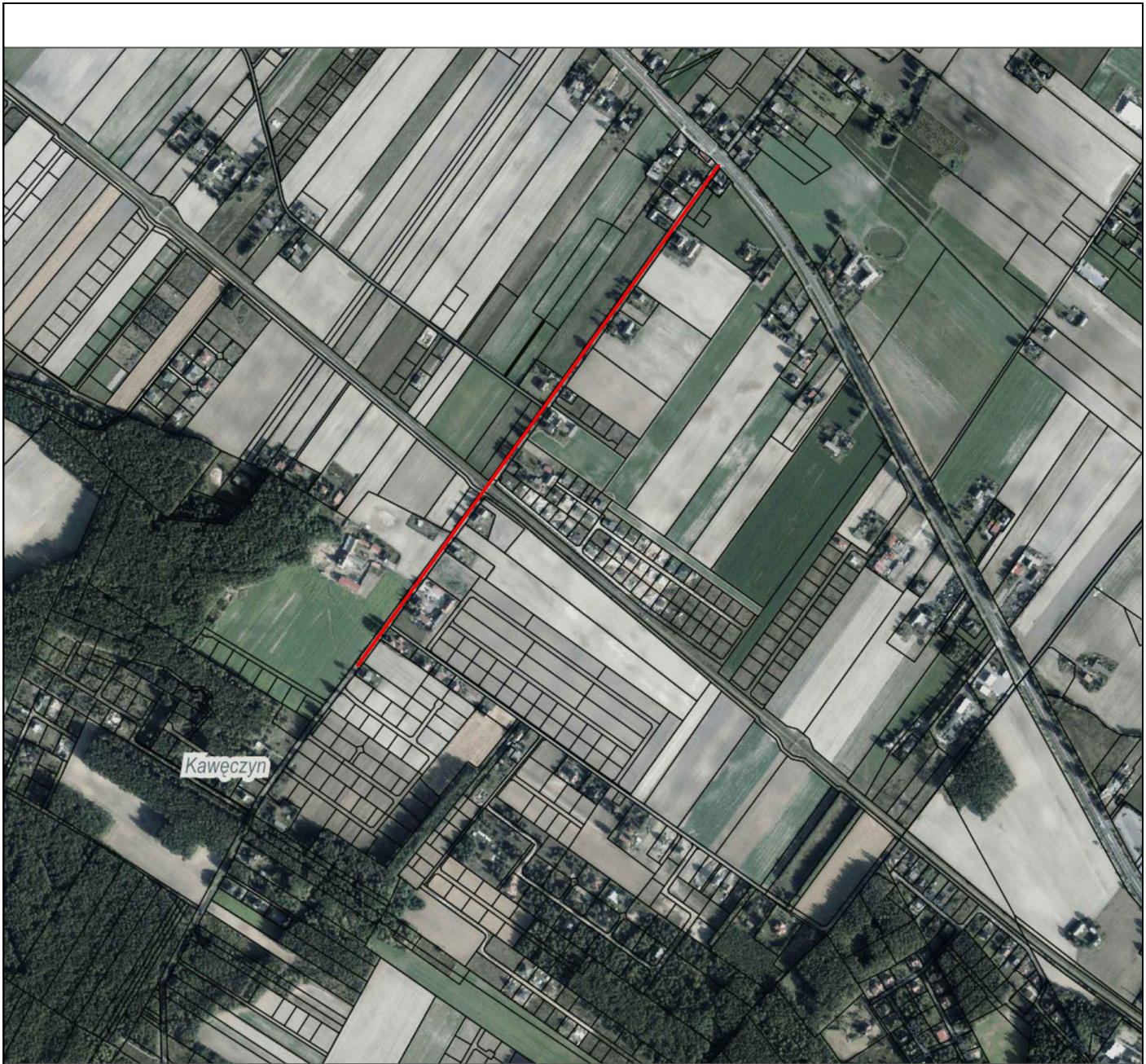
Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: do końca 2024 r.


Opracował

Adam Kozłowski

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Temat rysunku	Skala
1	Plan orientacyjny	1:10 000
2.1-2.3	Projekt stałej organizacji ruchu	1:500



 zakres opracowania



Biuro Projektów Budowlanych
 biuro@bpb.net.pl
 tel.: 723-071-098

Inwestycja:
 Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo - etap I
 km 0+000,00 - km 0+959,03

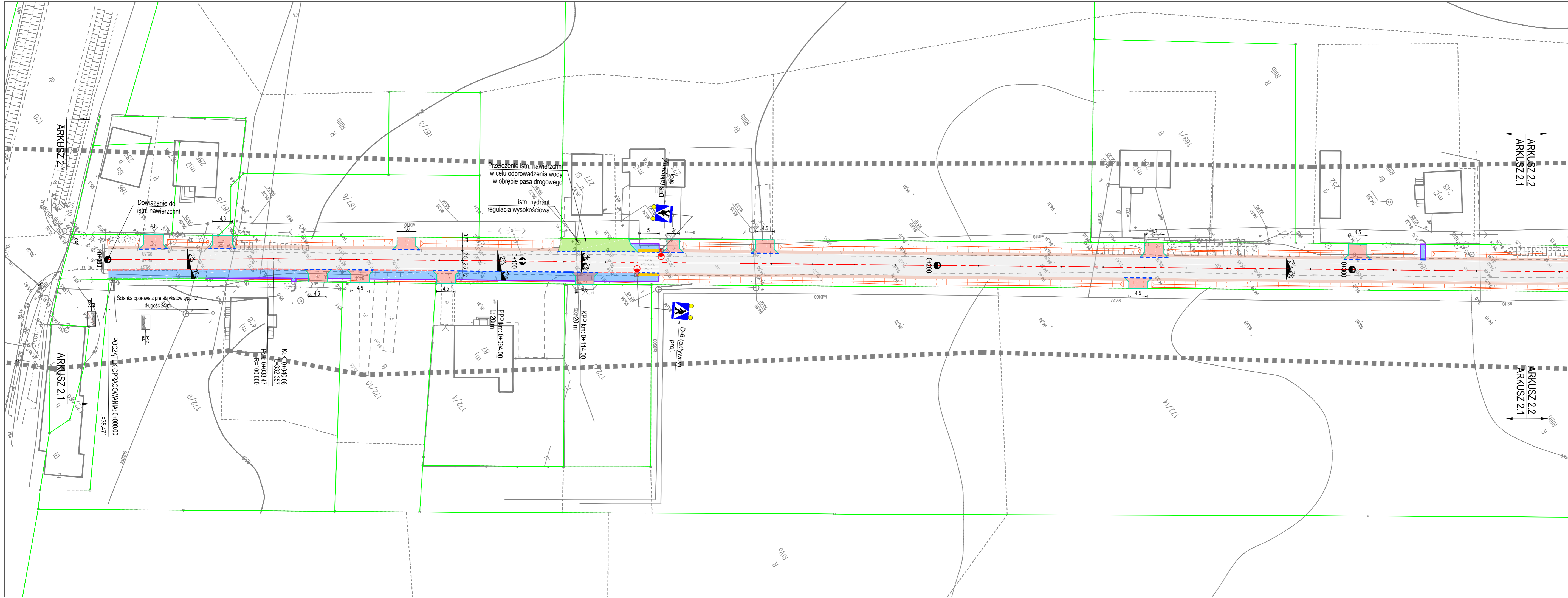
Adres:
 Działki ew.: 184, 251/1
 Obręb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2

Inwestor:
 Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo

Temat rysunku:
 Plan orientacyjny

Data:	07.2023	Skala:	1:10 000	Nr rysunku:	1
-------	---------	--------	----------	-------------	---

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	organizacja ruchu	Adam Kozłowski	_____	_____



Legenda

	A-16 proj.	Projektowane oznakowanie pionowe
	A-11 ist.	Istniejące oznakowanie pionowe
		Projektowane oznakowanie poziome



Biurowo Projektów Budowlanych
 biuro@bpb.net.pl
 tel.: 723-071-098

Investycja: Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo - etap I
 km 0+000,00 - km 0+959,03

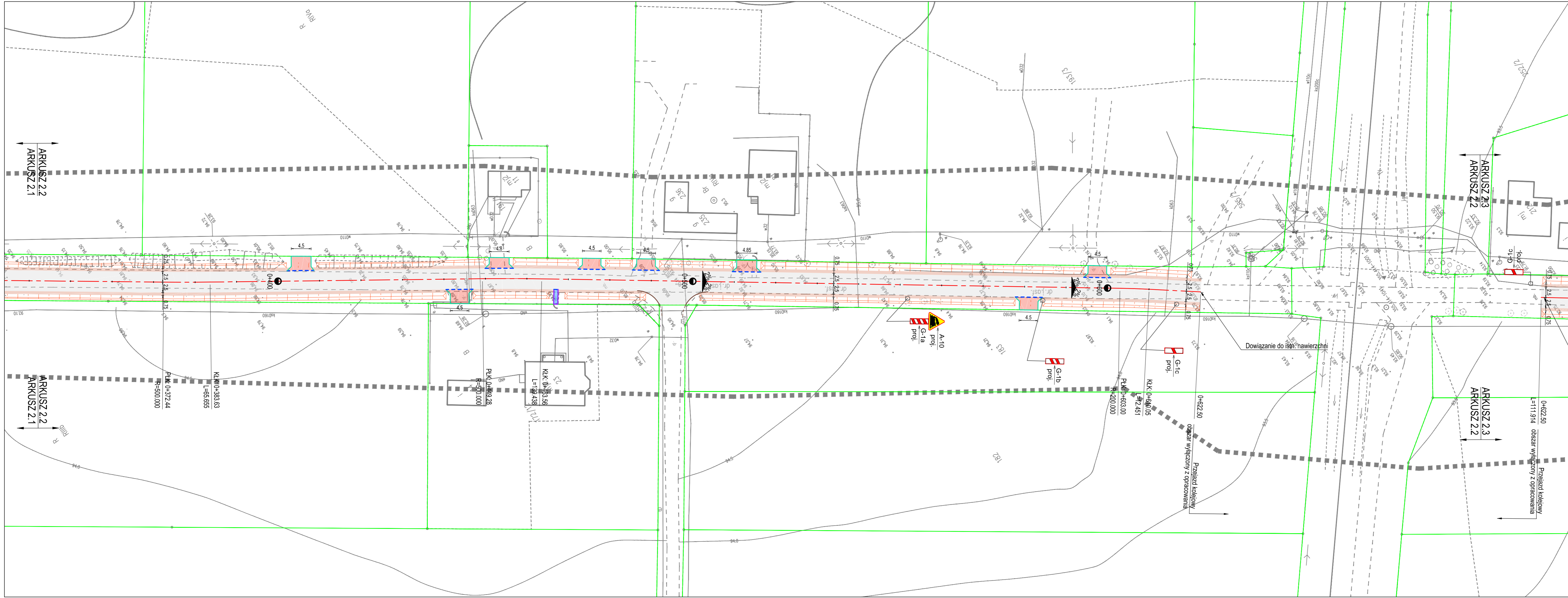
Adres: Działki ew.: 184, 251/1
 Obręb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2


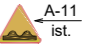

Investor: Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo

Temat rysunku: Stała organizacja ruchu

Data: 07.2023 Skala: 1:500 Nr rysunku: 2.1

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	organizacja ruchu	Adam Kozłowski		



- Legenda**
-  A-16 proj. Projektowane oznakowanie pionowe
 -  A-11 ist. Istniejące oznakowanie pionowe
 -  G-1c proj. Projektowane oznakowanie poziome



Biurowo Projektów Budowlanych
 biuro@bpb.net.pl
 tel.: 723-071-098

Investor:
 Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo - etap I
 km 0+000,00 - km 0+959,03

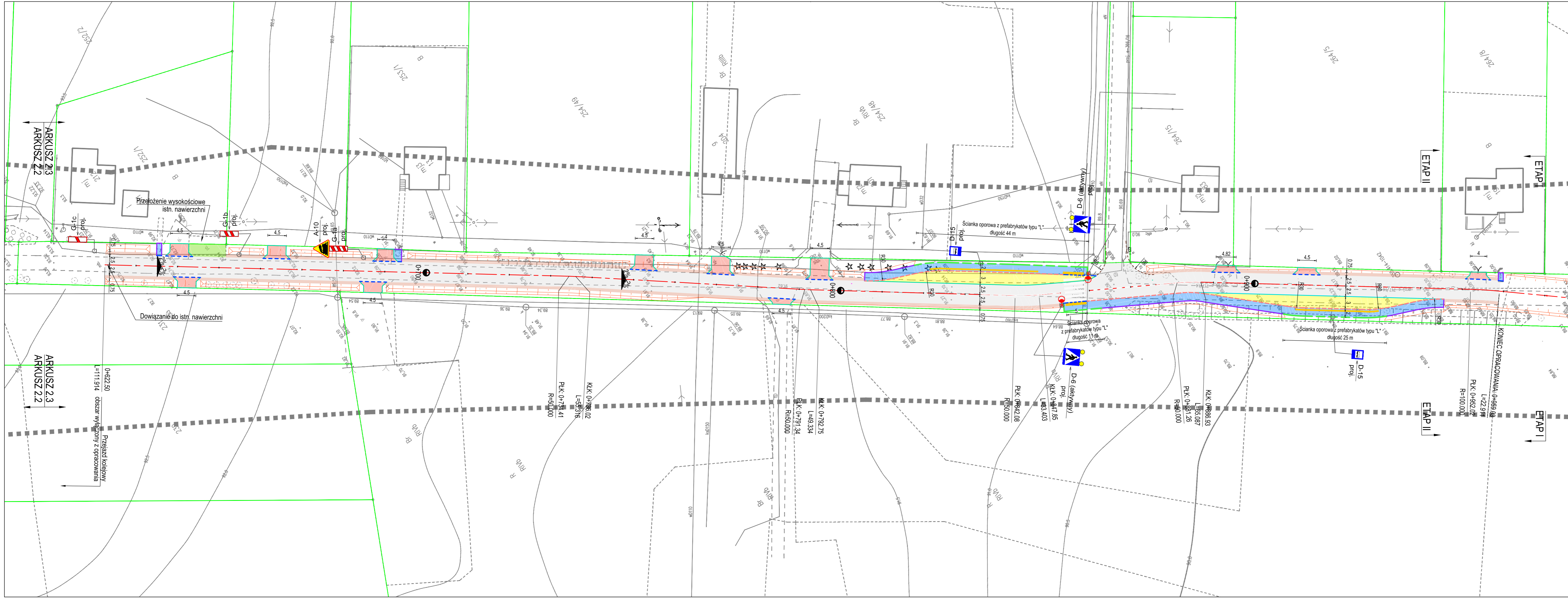
Adres:
 Działki ew.: 184, 251/1
 Obreńb ew.: 0005
 Jednostka ewidencyjna: 041507_2

Investor:
 Urząd Gminy Obrowo
 ul. Aleja Lipowa 27
 87-126 Obrowo

Temat rysunku:
 Stała organizacja ruchu

Data: 07.2023 Skala: 1:500 Nr rysunku: 2.1

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	organizacja ruchu	Adam Kozłowski		



Legenda

	A-16 proj.	Projektowane oznakowanie pionowe
	A-11 ist.	Istniejące oznakowanie pionowe
		Projektowane oznakowanie poziome



Biurowo Projektów Budowlanych
biuro@bpb.net.pl
tel.: 723-071-098

Investor:
Przebudowa drogi gminnej Kawęczyn-Obrowo - etap I
km 0+000,00 - km 0+959,03

Adres:
Działki ew.: 184, 251/1
Obręb ew.: 0005
Jednostka ewidencyjna: 041507_2

Investor:
Urząd Gminy Obrowo
ul. Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

Temat rysunku:
Stała organizacja ruchu

Data: 07.2023 Skala: 1:500 Nr rysunku: 2.1

Wykonali:	Branża:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	organizacja ruchu	Adam Kozłowski		