


DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa i adres Inwestora:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez: Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo
Jednostka projektowa:	 Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo
Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:	Remont nawierzchni drogi w ramach zadania inwestycyjnego pn „Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N Zalec – Uźranki etap II”
Adres zamierzenia inwestycyjnego:	Miejscowość/odc. drogi: Droga powiatowa nr 1751N Zalec (dr. kra. Nr 59) – Uźranki – Jora Wielka - Baranowo odc. od km 2+160 do km 2+908 Droga powiatowa nr 1753N Mierzejewo – Uźranki odc. od km 5+693 - 5+858 gmina: Mrągowo, powiat: mrągowski, woj. Warmińsko - Mazurskie, nr jedn. ewid.: 281003_2 obr. ewid.: 26 Uźranki, dz. Nr: 88/3, 92/6, 371/3 iden. dz. Nr: 281003_2.0026.88/3, 281003_2.0026.92/6, 281003_2.0026.371/3
Branża	DROGOWA
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis
	Opracował	Daniel Zaborowski		

Nr. archiwalny:	Nr. zlecenia/umowy:	Data opracowania: październik 2024	Nr tomu:	Nr egz:
-----------------	---------------------	---------------------------------------	----------	---------

Spis treści

1. Spis treści	2
2. Opist techniczny	3-5
3. Informacje BIOZ	6-8
4. Plan orientacyjny	Skala 1:25 000
5. Plan zagospodarowania tereny	Rys. Nr 1-6
6. Przekrój normalny	Rys. Nr 7-7.1
7. Przekrój i rzut poziomy zjazdów	Rys. Nr 8

OPIS TECHNICZNY

dla realizacji zadania inwestycyjnego pn.:
Remont nawierzchni drogi w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N Zalec - Uźranki etap II"

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej na remont nawierzchni drogi dla zadania pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N Zalec - Uźranki etap II".

2. Materiały do opracowania

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2022.1693 t.j. z dnia 2022.08.12)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518 z dnia 2022.07.20)
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa Skala 1:500,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Pomiary i oględziny własne w terenie.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest remont nawierzchni drogi powiatowej nr 1751N Zalec - Uźranki od km 2+160 do km 2+908 (o dł. 748m), nawierzchni drogi powiatowej nr 1753N Mierzejewo – Uźranki od km 5+693 do km 5+858 (o dł. 165m) oraz skrzyżowania z drogą gminną (o dł. 12m) o łącznej długości około 0,925 km.

Definicja remontu wg Ustawy o drogach publicznych jest następująca:

remont drogi - wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym.

4. Opis stanu istniejącego

Na całym projektowanym odcinku drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 5,0m do 6,0m przy czym zaobserwowano krawędź jezdni przysypana jest gruntem. Nawierzchnia posiada liczne uszkodzenia, które widoczne są w postaci spękań siatkowych i deformacji w profilu podłużnym i poprzecznym. Spękania siatkowe usytuowane są na całej szerokości jezdni. Na całym odcinku występują łaty remontowe. Z roku na rok ulega ona dalszej degradacji.

Remonty cząstkowe były wykonywane przy użyciu emulsji asfaltowej i gysu. W nawierzchni dostrzegalne są ubytki w postaci odspojenia kruszywa. Lepsze jest zwietrzałe, straciło swoje właściwości.

W niektórych punktach niwelety doszło do osiadania korpusu drogowego, w tych miejscach były wykonywane remonty nawierzchni w postaci nakładki asfaltowej. Taki sposób naprawy nie zatrzymał dalszego osiadania i deformacji nawierzchni.

W kilku miejscach droga dla pieszych wymaga poprawy, aby zachować odpowiednie spadki. Opis konstrukcji nawierzchni bitumicznej na podstawie wykonanych oględzin jezdni:

- Warstwa z betonu asfaltowego - grubość od 15cm do 17 cm,
- Warstwa z nawierzchni brukowej.

Zjazdy na tym odcinku występują o nawierzchni bitumicznej, z kostki betonowej oraz gruntowo-żwirowej.

Pobocza są zanizowane oraz częściowo zawyżone i uniemożliwiają prawidłowy odpływ wód deszczowych z nawierzchni.

Droga częściowo jest wyposażona w rowy drogowe odwadniające, które wymagają odmulenia i wyprofilowania.

Zły stan techniczny drogi wymusza przeprowadzenie jej gruntownego remontu.

5. Zakres robót przewidzianych niniejszym projektem

Liczne deformacje, spękania siatkowe, podłużne, poprzeczne oraz ubytki wymuszają wykonanie remontu w technologii nakładki asfaltowej. Konieczne jest frezowanie istniejącej nawierzchni o grubości 10-11 cm, aby zachować niwelety istniejącej konstrukcji drogi wraz z wykonaniem nowych warstw konstrukcyjnych i uzyskać odpowiednie spadki poprzeczne. Nie zmieniano przebiegu trasy jezdni z wprowadzeniem lekkiej korekty zachowując obecny stan i wykorzystując istniejące warstwy podbudowy i nawierzchnię drogi.

W opracowaniu lok. od km 2+160 do km 2+908 oraz od km 5+693 do km 5+858 naprawa konstrukcja nawierzchni bitumicznej zostanie wzmocniona poprzez zastosowanie warstwy ścieralnej i wiążące wzmocniona geosiatką powlekaną bitumem.

Zakres robót:

- Niezbędne roboty przygotowawcze, w tym zdjęcie humusu,
- Frezowanie istniejącej konstrukcji nawierzchni bitumicznej o gr. około 10-11 cm,
- Ułożenie geosiatki powlekaną bitumem,
- Wykonanie warstwy wiążącej gr. 6 cm,
- Wykonanie nakładki bitumicznej w postaci warstwy ścieralnej gr 4 cm,
- Wykonanie remontu istniejących zjazdów,
- Odtworzenie poboczy z kruszywa o gr. 15 cm.
- Odmulanie i wyprofilowanie rowów drogowych.

6. Charakterystyczne projektowane parametry

- Klasa drogi - Z
- Kategoria ruchu – KR2
- przekrój jezdnojezdniowy - 1x2
- Szerokość jezdni – 5-6 m
- Szerokość pobocza – 0,5-0,75 m
- Powierzchnia jezdni – 5254,68 m²
- Powierzchnia poboczy – 974,32 m²
- Powierzchnia zjazdów asfaltowych – 451,07m²
- Powierzchnia zjazdów asfaltowych – 451,07m²
- Powierzchnia zjazdów asfaltowych – 451,07m²
- Spadek na odcinkach prostych – 2%
- Spadek na łukach poziomych jednostronnych – 2%
- Spadki poprzeczne na poboczu - 6%

7. Projektowane warstwy nawierzchni

Remont konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów, drogi dla pieszych oraz poboczy (Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

7.1. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą technologię napraw nawierzchni po frezowaniu:

- nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S gr. 4 cm
- nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6 cm
- geosiatka powlekana bitumem

7.2. Konstrukcja poboczy

Przyjęto następującą technologię wykonania odtworzenia poboczy:

- warstwa z mieszanki niezwiązanej C_{50/30} gr. 15 cm

7.3. Konstrukcja zjazdów bitumicznych

Przyjęto następującą technologię napraw nawierzchni po frezowaniu:

- nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S gr. 4 cm
- nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 gr. 20 cm (w zależności od potrzeb)

7.4. Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej

Przyjęto następującą technologię napraw nawierzchni po poprawieniu:

- nawierzchnia ścieralna z betonowej kostki gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 gr. 20 cm (w zależności od potrzeb)

7.5. Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 20 cm

7.6. Konstrukcja drogi dla pieszych

Przyjęto następującą technologię napraw nawierzchni po poprawieniu:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm.

8. Urządzenia obce

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę na położenie istniejącego uzbrojenia.

9. Remont rowów

Rowy drogowe należy odmulić i wyprofilować skarpy. Projektowana głębokość odmulenia wynosi 30 cm. Długość rowów do odmulenia wynosi około 630 m.

10. Ukształtowanie drogi w planie

Przebieg drogi przedstawia rysunekach od nr 1 do nr 6 – plan sytuacyjny.

11. Warstwy bitumiczne

Warstwy bitumiczne należy wykonać na podstawie wytycznych WT-2 2014 dla kategorii ruchu KR 2.

12. Uwagi końcowe

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”. Zastosowane materiały muszą posiadać atest i być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.Poż. pod kierunkiem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

- Dokumentacja nie przewiduje wycinki istniejącego zadrzewienia.
- Za niedokładność mapy w tym pomiar wysokościowy, nie zainwentaryzowane urządzenia lub źle zainwentaryzowane projektant nie ponosi odpowiedzialności.
- W przypadku zniszczenia osnowy geodezyjnej, Wykonawca robót wznowi osnowę na własny koszt.
- Roboty technologiczne dostosować do warunków otaczającego terenu.

UWAGA!

Materiały uzyskane z rozbiórki należą do Inwestor. W tym celu. Jeżeli Inwestor uzna przydatność materiałów z rozbiórki w tym także gruntu z wykopów, Wykonawca robót odwiezie materiały z rozbiórki w tym także grunt z wykopu na składowisko wskazane przez Inwestora.

Opracował: *Daniel Zaborowski*

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dla inwestycji:

**Remont nawierzchni drogi w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N Zalec - Uźranki etap II"**

INFORMACJA BIOZ

1. Założenia planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BIOZ zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),

Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),

Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),

Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),

2. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

Ruch pojazdów budowlanych.

W okresach zwiększonego poziomu wód konieczność nagłej ewakuacji ludzi i sprzętu z rejonów zagrożonych zalaniem.

Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów konstrukcji - roboty, których masa przekracza 1.0 t.

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

3. Inne zagrożenia mogące wystąpić w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- ruch pojazdów budowlanych,
- zagrożenia związane z pracami przygotowawczymi,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki,
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu),
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

4. Sposób instruktażu pracowników

4.1 Na stanowisku pracy należy przeprowadzić szkolenie wstępne i udokumentować je w dzienniku szkoleń,

4.2 Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy prowadzić instruktaż dla pracowników i udokumentować go z:

- a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
- b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
- c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót.

5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,

oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,

wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,

zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

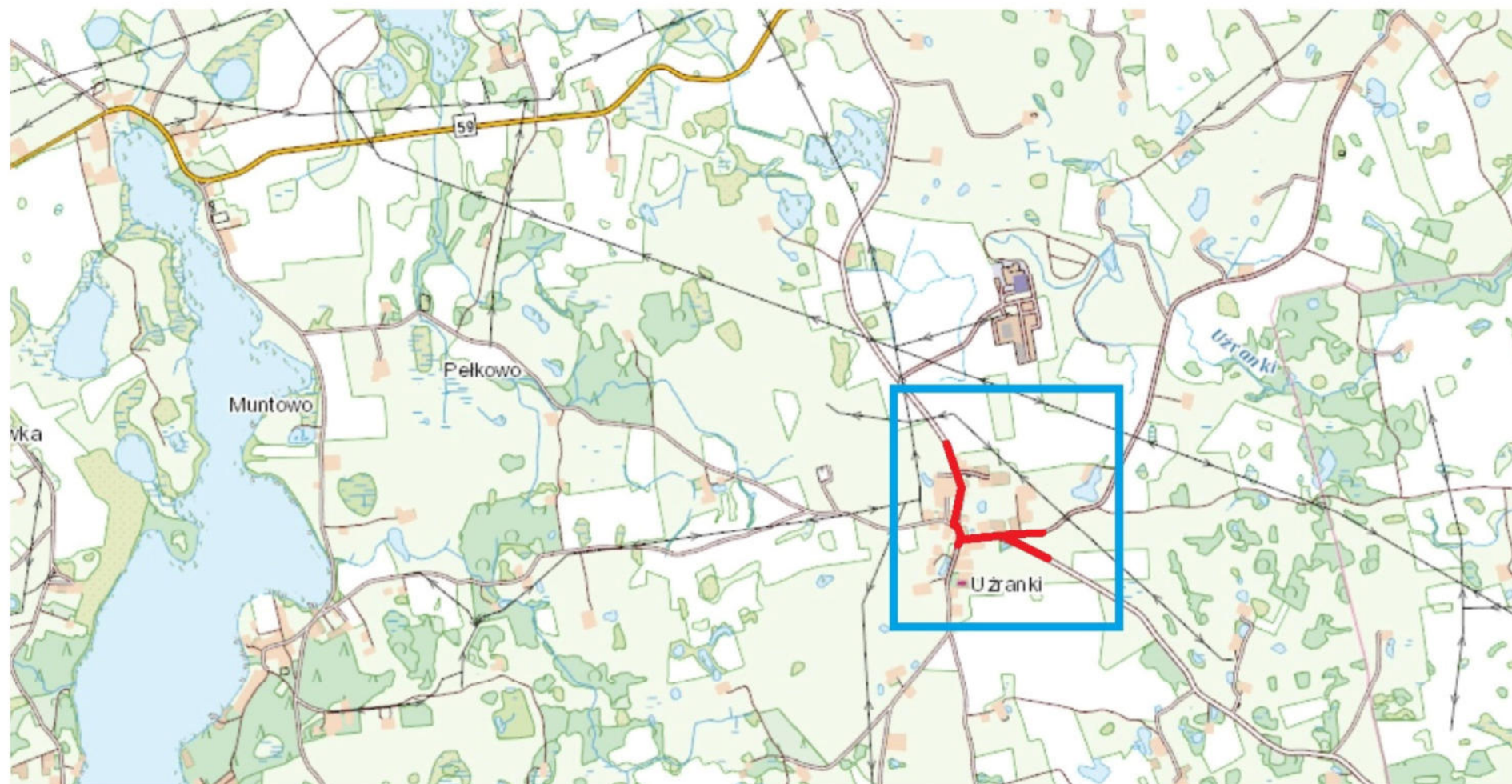
Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

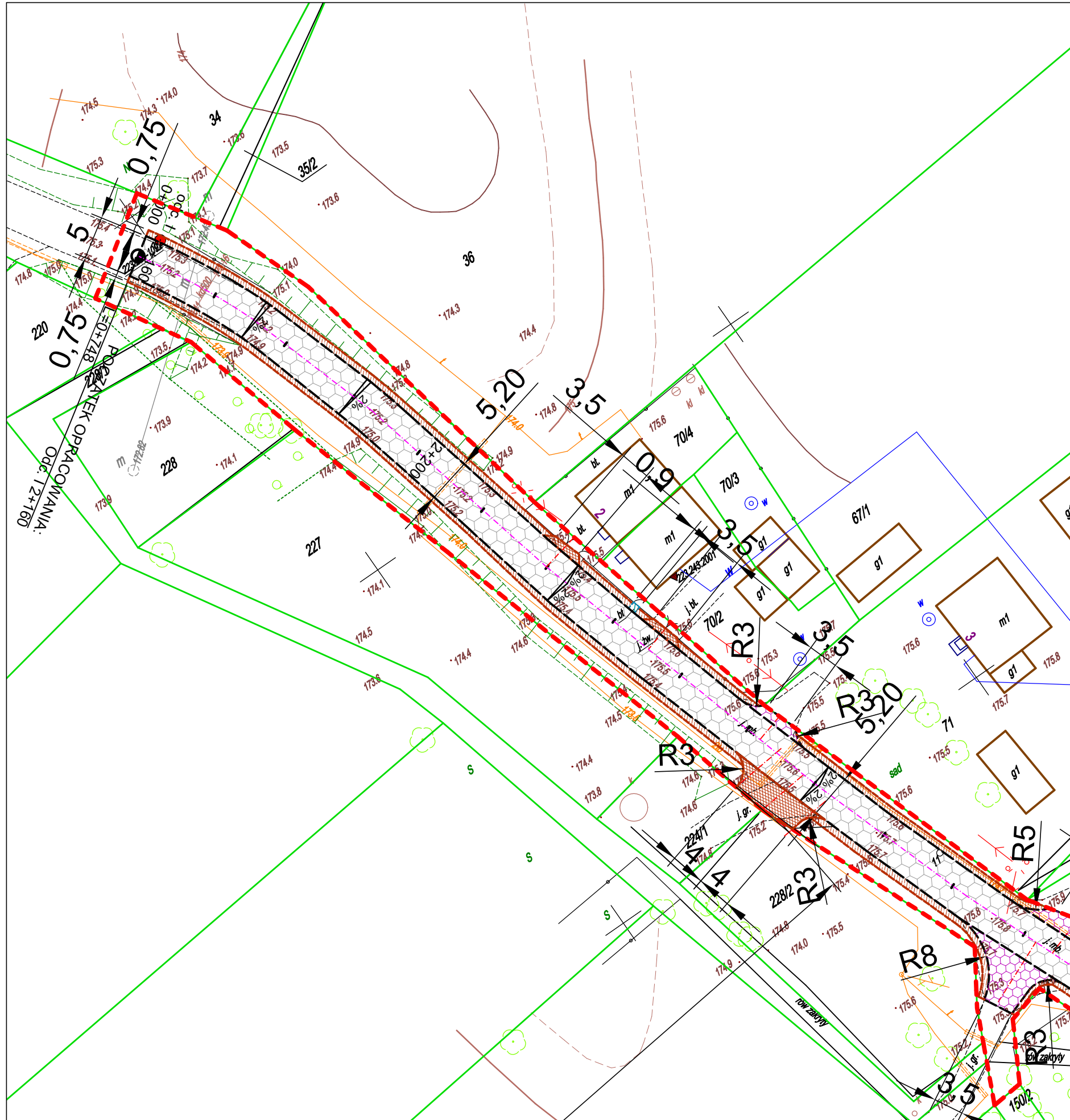
- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumenty dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy

Opracował: Daniel Zaborowski

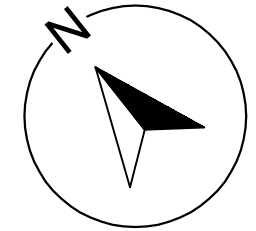
PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:25 000



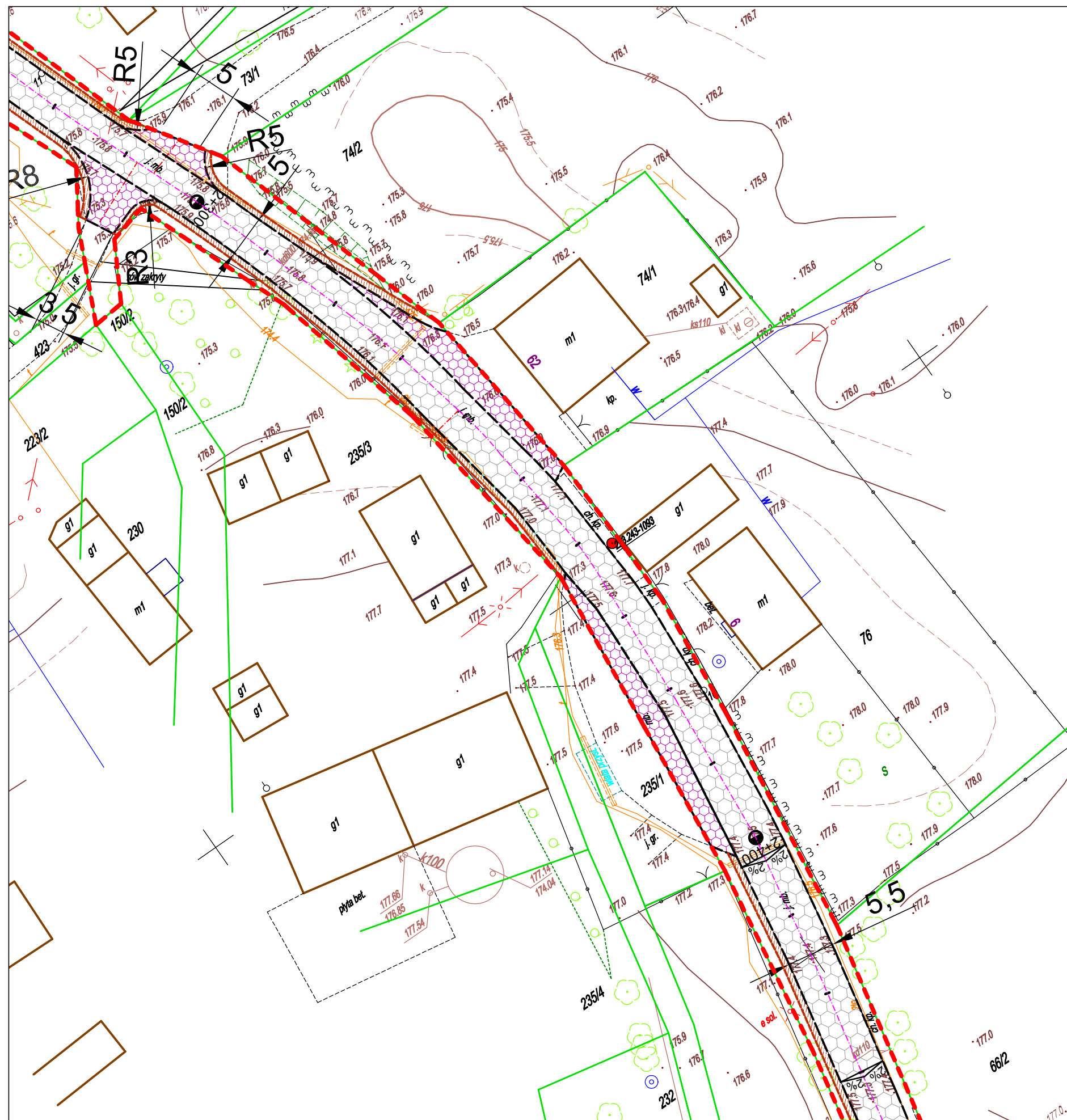


LEGENDA

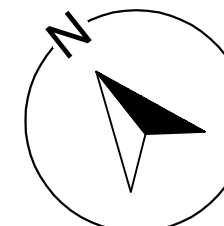


- granica pasa drogowego
- nr dz. objęty inwestycją
- oś drogi
- projektowana oś zjazdu
- projektowany nawierzchnia drogi - warstwy ścieralna z betonu asfaltowego AC11S i warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wzmocniona geosiatką
- projektowany zjazd z kruszywa
- projektowany zjazd z kostki betonowej o gr. 8cm
- projektowany zjazd o nawierzchni asfaltowej
- projektowany chodnik z kostki betonowej do przełożenia gr. 8cm
- projektowane pobocze z KŁSM 0/31.5 mm
- miejsca wskazane do regulacji skarp
- projektowany krawędź jezdni
- projektowana krawędź zjazdu z kruszywa KŁMS 0/31,5 mm
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany krzewnik 15x22cm
- projektowany obrzeże 8x30cm

Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	1

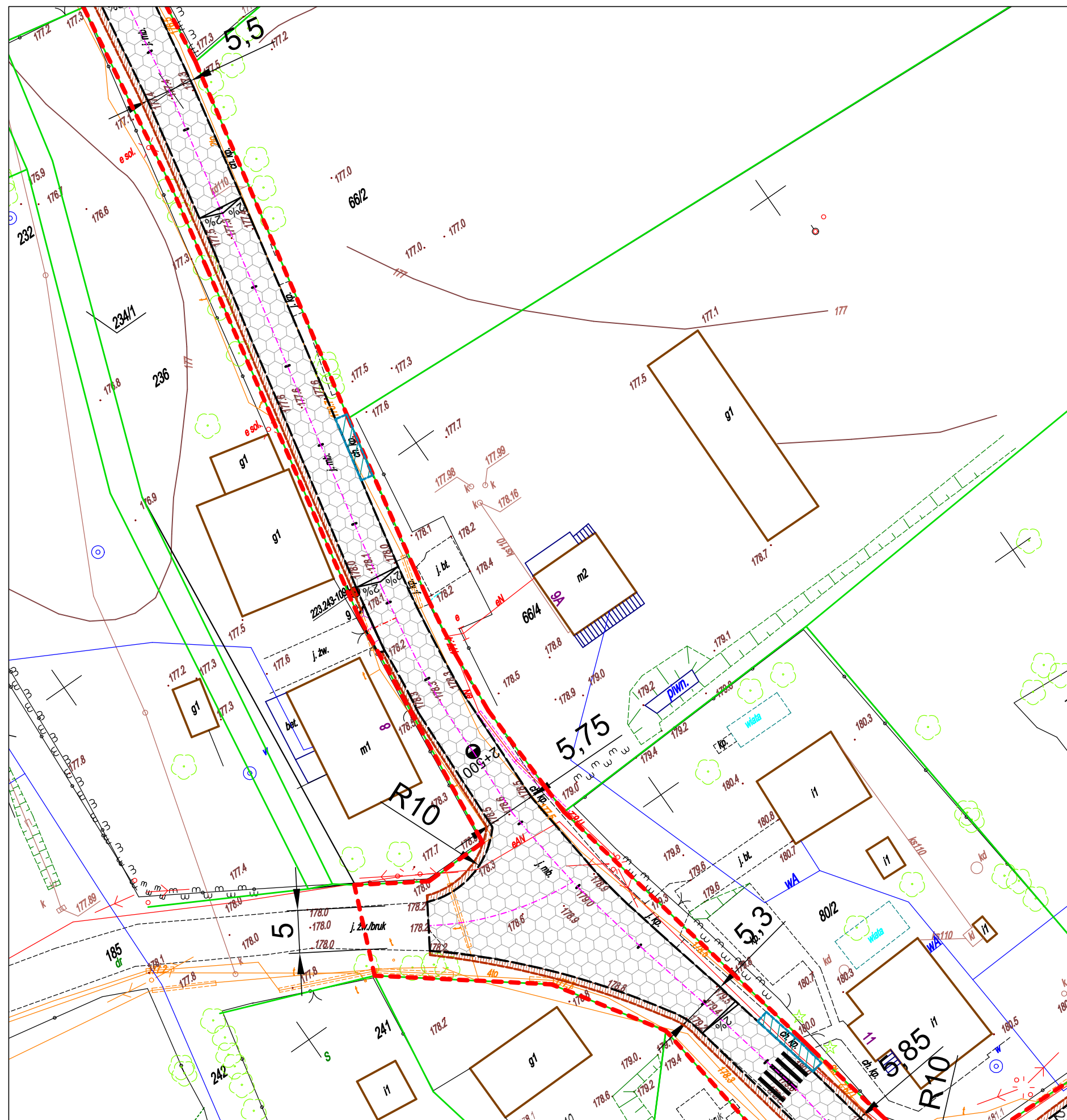


LEGENDA

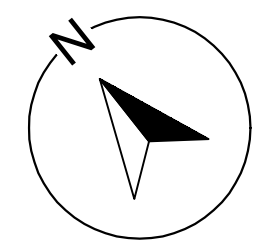


- granica pasa drogowego
- nr dz. objęty inwestycją
- oś drogi
- projektowana oś zjazdu
- projektowany nawierzchnia drogi - warstwy ścieralna z betonu asfaltowego AC11S i warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wzmocniona geosiatką
- projektowany zjazd z kruszywa
- projektowany zjazd z kostki betonowej o gr. 8cm
- projektowany zjazd o nawierzchni asfaltowej
- projektowany chodnik z kostki betonowej do przełożenia gr. 8cm
- projektowane pobocze z KŁSM 0/31.5 mm
- miejsca wskazane do regulacji skarp
- projektowany krawężń jezdnii
- projektowana krawężń zjazdu z kruszywa KŁMS 0/31,5 mm
- projektowana krawężń pobocza
- projektowany krwęźnik 15x22cm
- projektowany obrzeże 8x30cm


Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	2

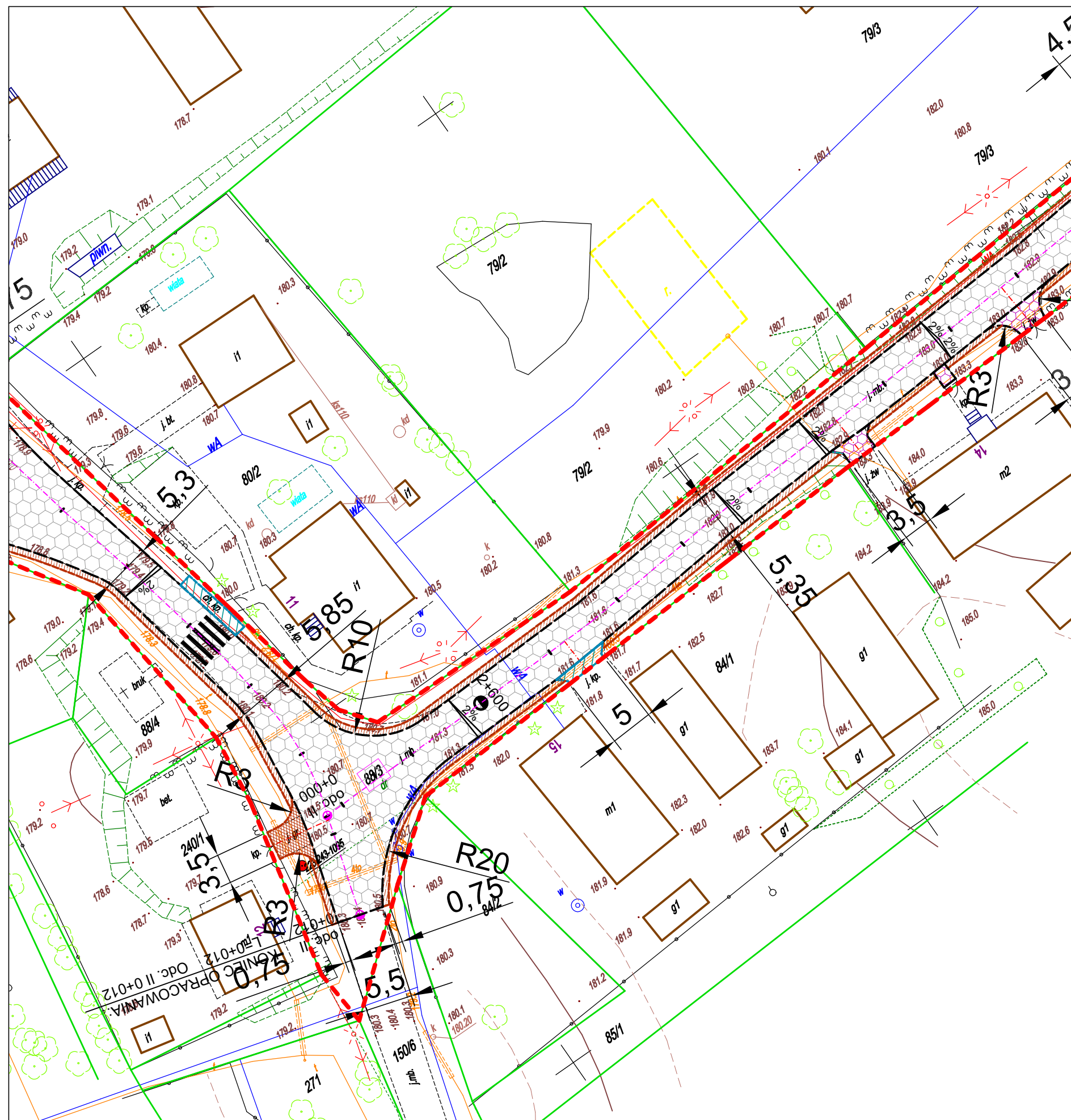


LEGENDA

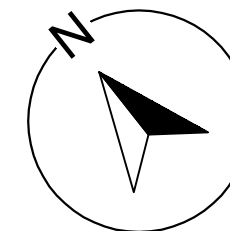


- granica pasa drogowego
- nr dz. objęty inwestycją
- oś drogi
- projektowana oś zjazdu
- projektowany nawierzchnia drogi - warstwy ścieralna z betonu asfaltowego AC11S i warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wzmocniona geosiatką
- projektowany zjazdu z kruszywa
- projektowany zjazdu z kostki betonowej o gr. 8cm
- projektowany zjazdu o nawierzchni asfaltowej
- projektowany chodnik z kostki betonowej do przełożenia gr. 8cm
- projektowane pobocze z KŁSM 0/31.5 mm
- miejsca wskazane do regulacji skarp
- projektowany krawędź jezdni
- projektowana krawędź zjazdu z kruszywa KŁMS 0/31,5 mm
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany krwęźnik 15x22cm
- projektowany obrzeże 8x30cm

Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Uźranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogródzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	3

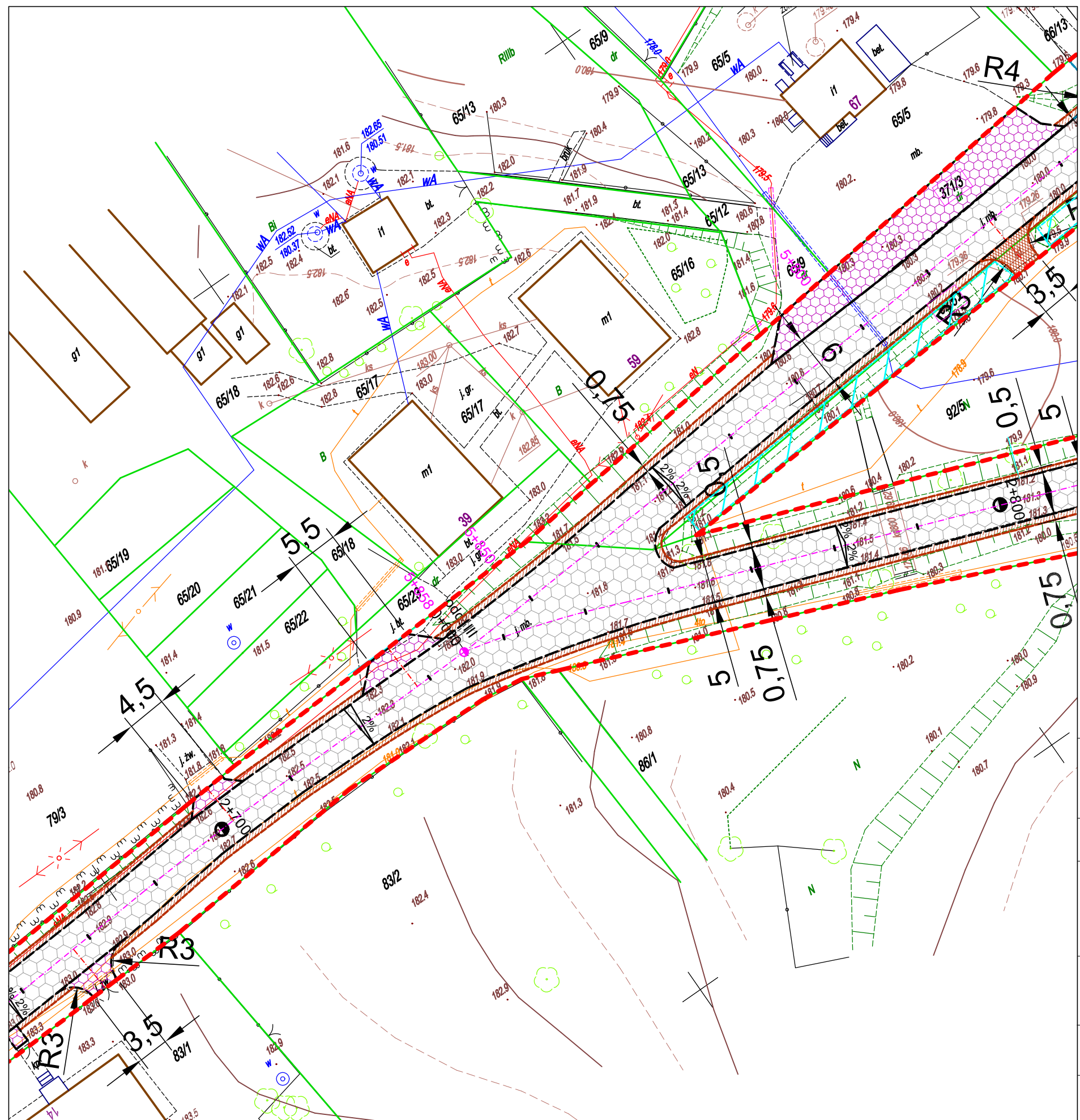


LEGENDA

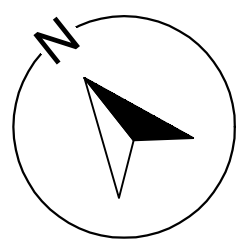


- granica pasa drogowego
- nr dz. objęty inwestycją
- oś drogi
- projektowana oś zjazdu
- projektowany nawierzchnia drogi - warstwy ścierna z betonu asfaltowego AC11S i warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wzmocniona geosiatką
- projektowany zjazd z kruszywa
- projektowany zjazd z kostki betonowej o gr. 8cm
- projektowany zjazd o nawierzchni asfaltowej
- projektowany chodnik z kostki betonowej do przełożenia gr. 8cm
- projektowane pobocze z KŁSM 0/31.5 mm
- miejsca wskazane do regulacji skarp
- projektowany krawężł jezdni
- projektowana krawężł zjazdu z kruszywa KŁMS 0/31,5 mm
- projektowana krawężł pobocza
- projektowany krwężnik 15x22cm
- projektowany obrzeże 8x30cm

Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Uźranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	4

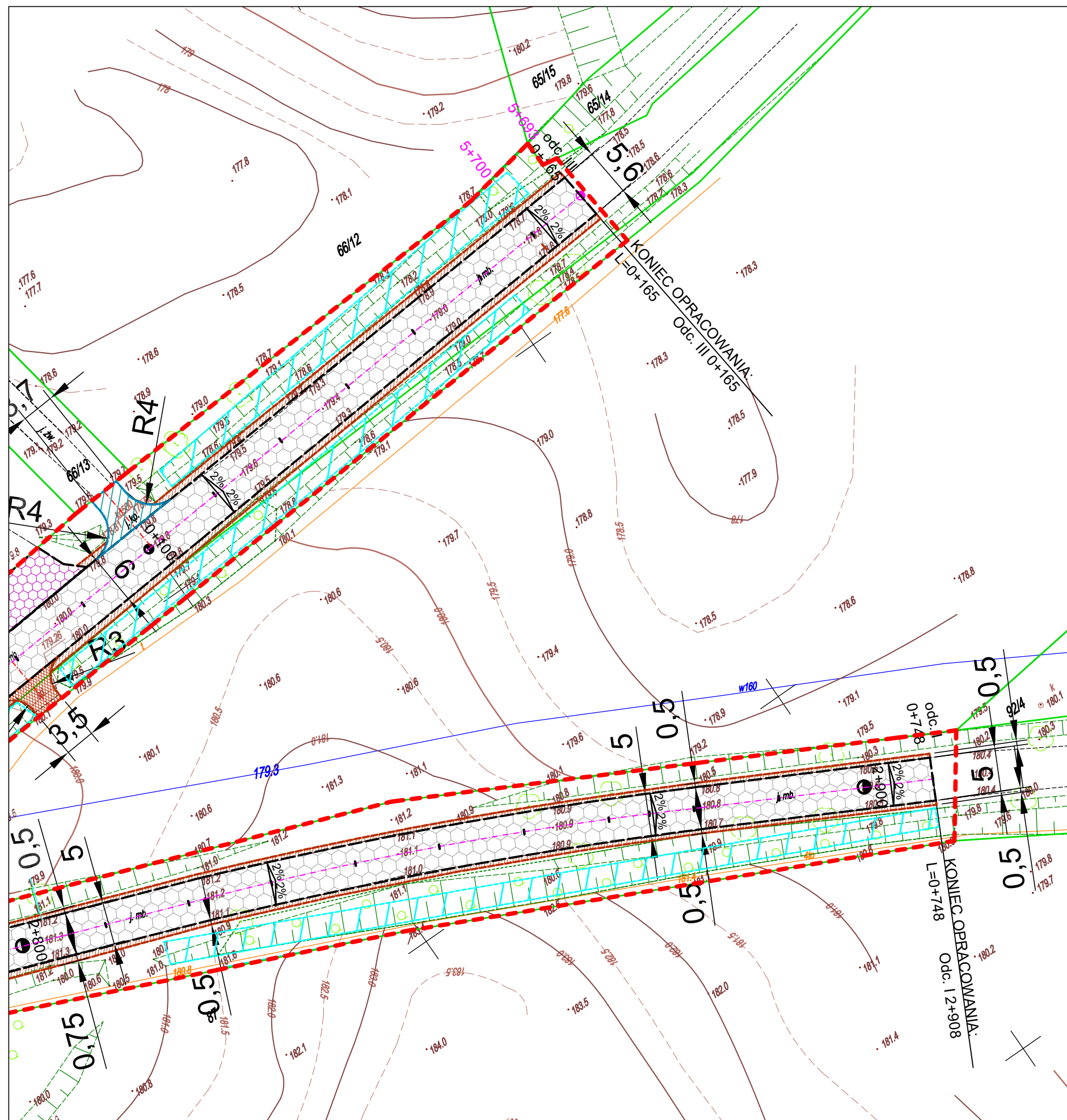


LEGENDA

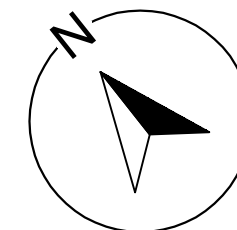


- granica pasa drogowego
- nr dz. objęty inwestycją
- oś drogi
- projektowana oś zjazdu
- projektowany nawierzchnia drogi - warstwy ścieralna z betonu asfaltowego AC11S i warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wzmocniona geosiatką
- projektowany zjazd z kruszywa
- projektowany zjazd z kostki betonowej o gr. 8cm
- projektowany zjazd o nawierzchni asfaltowej
- projektowany chodnik z kostki betonowej do przełożenia gr. 8cm
- projektowane pobocze z KŁSM 0/31,5 mm
- miejsca wskazane do regulacji skarp
- projektowany krawędź jezdni
- projektowana krawędź zjazdu z kruszywa KŁMS 0/31,5 mm
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany krwęźnik 15x22cm
- projektowany obrzeże 8x30cm

Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	5



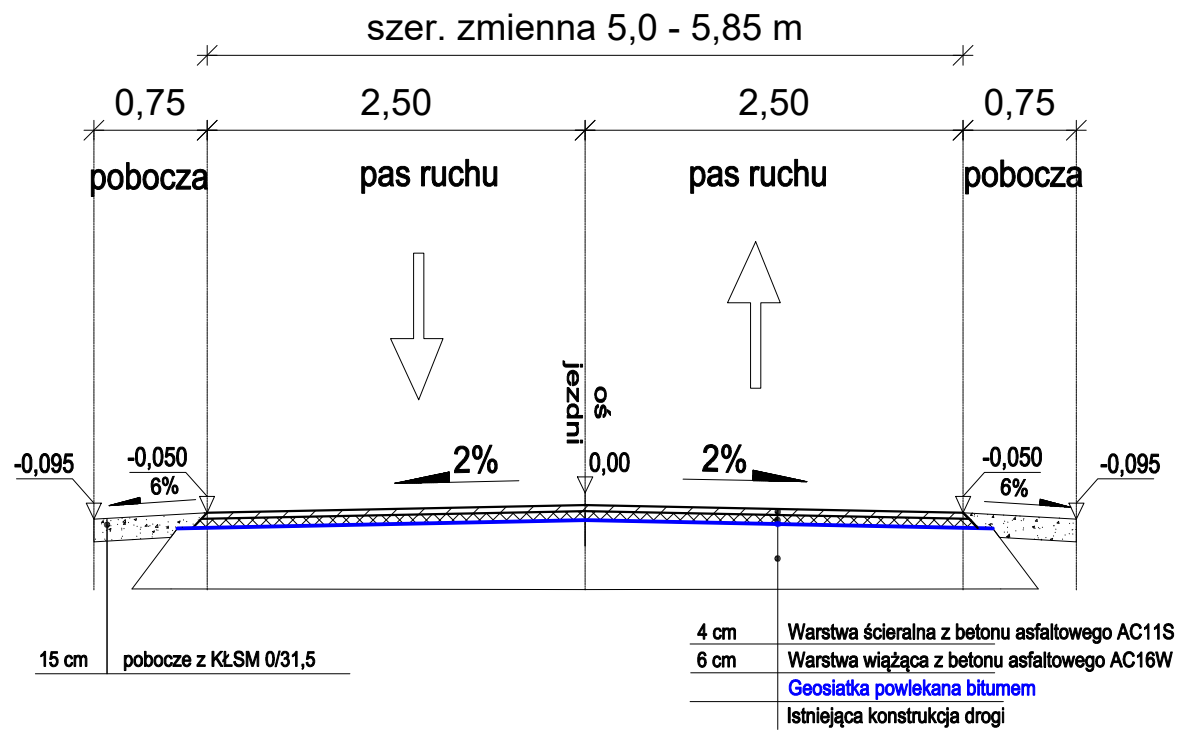
LEGENDA



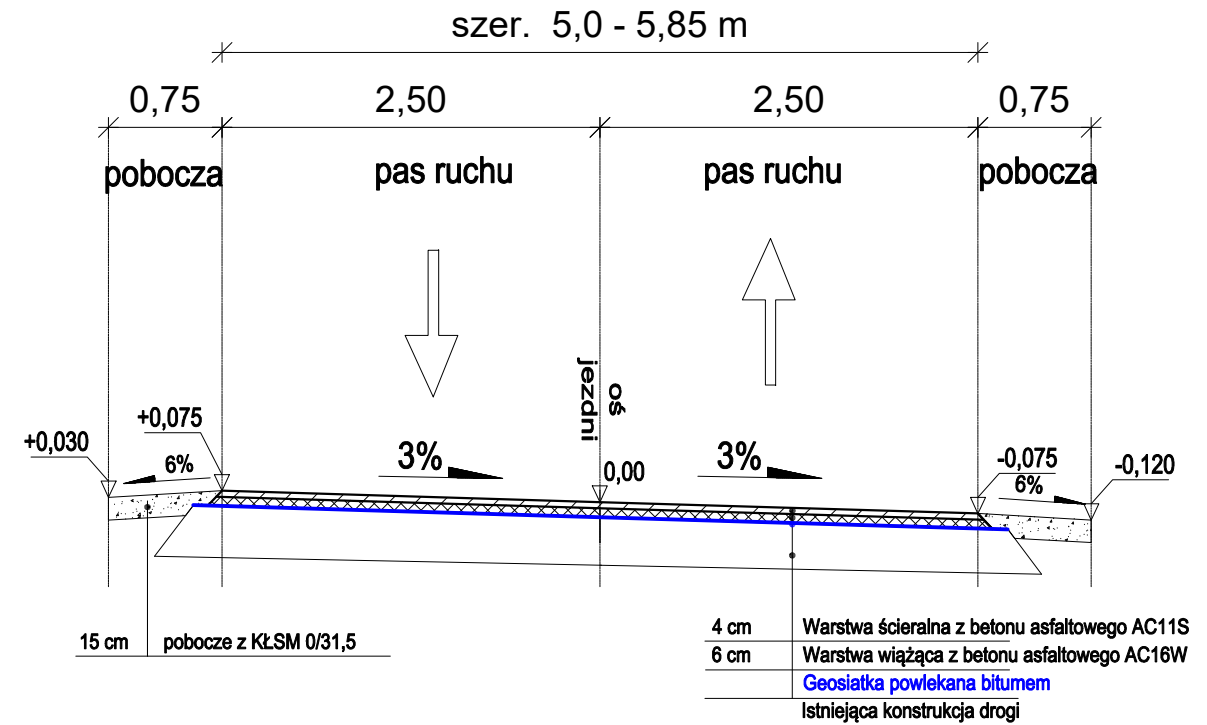
- granica pasa drogowego
- nr dz. objęty inwestycją
- oś drogi
- projektowana oś zjazdu
- projektowana nawierzchnia drogi - warstwy ścierna z betonu asfaltowego AC11S i warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wzmocniona geosiatką
- projektowany zjazd z kruszywa
- projektowany zjazd z kostki betonowej o gr. 8cm
- projektowany zjazd o nawierzchni asfaltowej
- projektowany chodnik z kostki betonowej do przełożenia gr. 8cm
- projektowane pobocze z KŁSM 0/31.5 mm
- miejsca wskazane do regulacji skarp
- projektowany krawężnik jezdni
- projektowana krawężnik zjazdu z kruszywa KŁMS 0/31,5 mm
- projektowana krawężnik pobocza
- projektowany krawężnik 15x22cm
- projektowany obrzeże 8x30cm

Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	6

PRZEKRÓJ NORMALNY ODC. I
 - w lok km 2+200 - 2+300, km 2+400 - 2+540,
 km 2+650 - 2+710, km 2+780 - 2+908

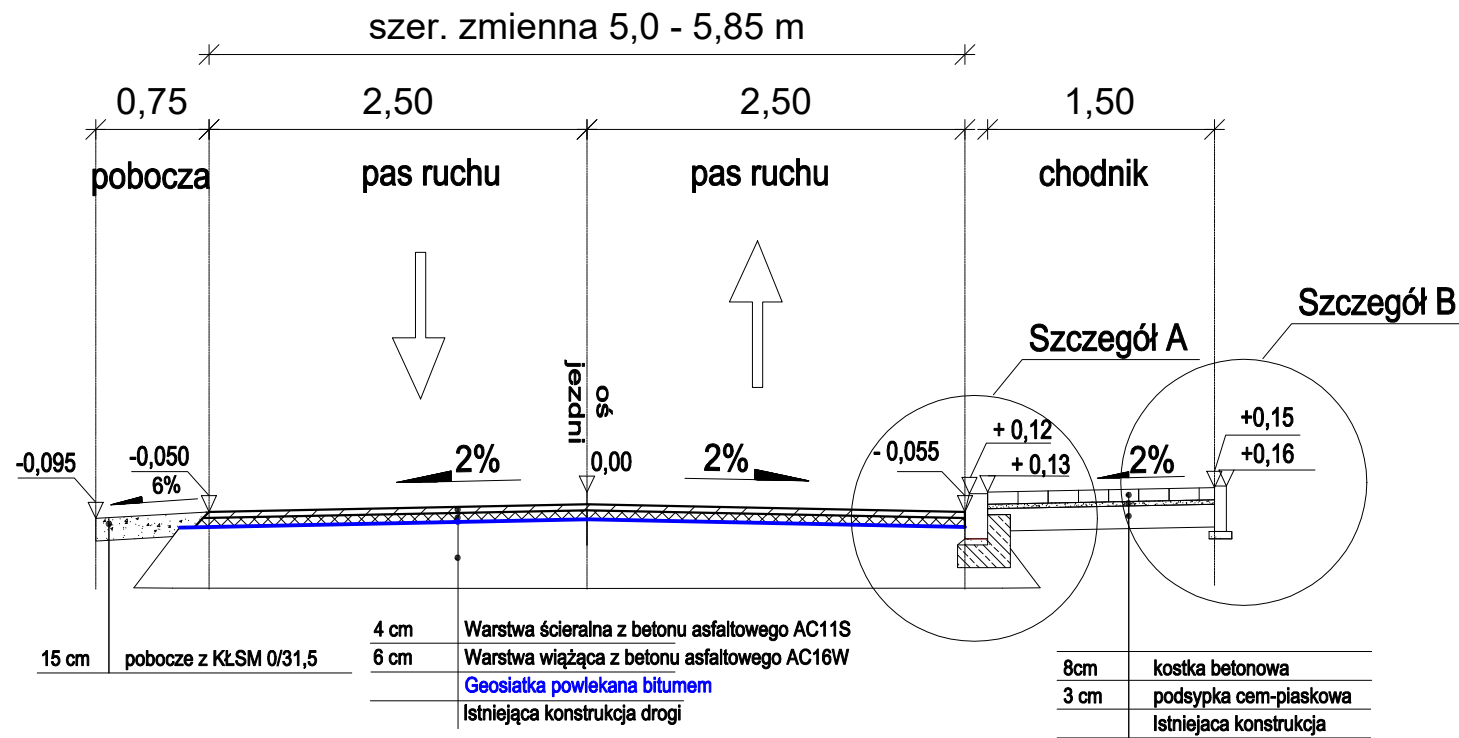


PRZEKRÓJ NORMALNY ODC. I
 - w lok km 2+160 - 2+200,
 km 2+300 - 2+400, km 2+540 - 2+650, km 2+720 - 2+770,

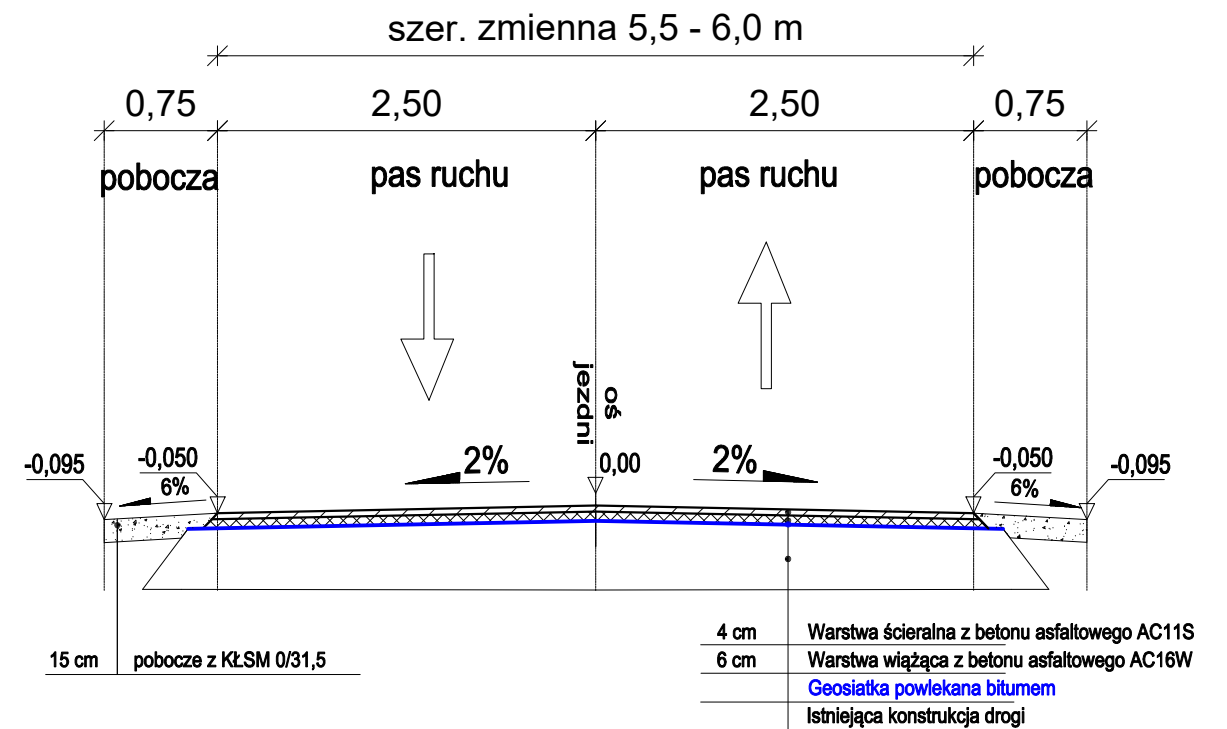


Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Przekrój normalny drogi			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	7

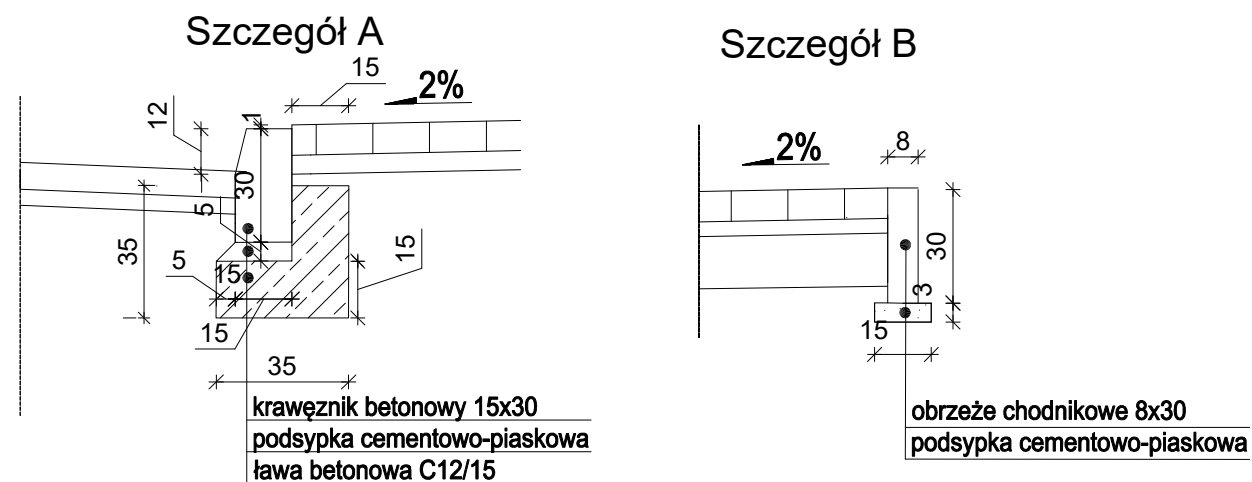
PRZEKRÓJ NORMALNY ODC. I - w lok km 2+353 - 2+555



PRZEKRÓJ NORMALNY ODC. II - ODC. III - w lok km 0+000 - 0+165

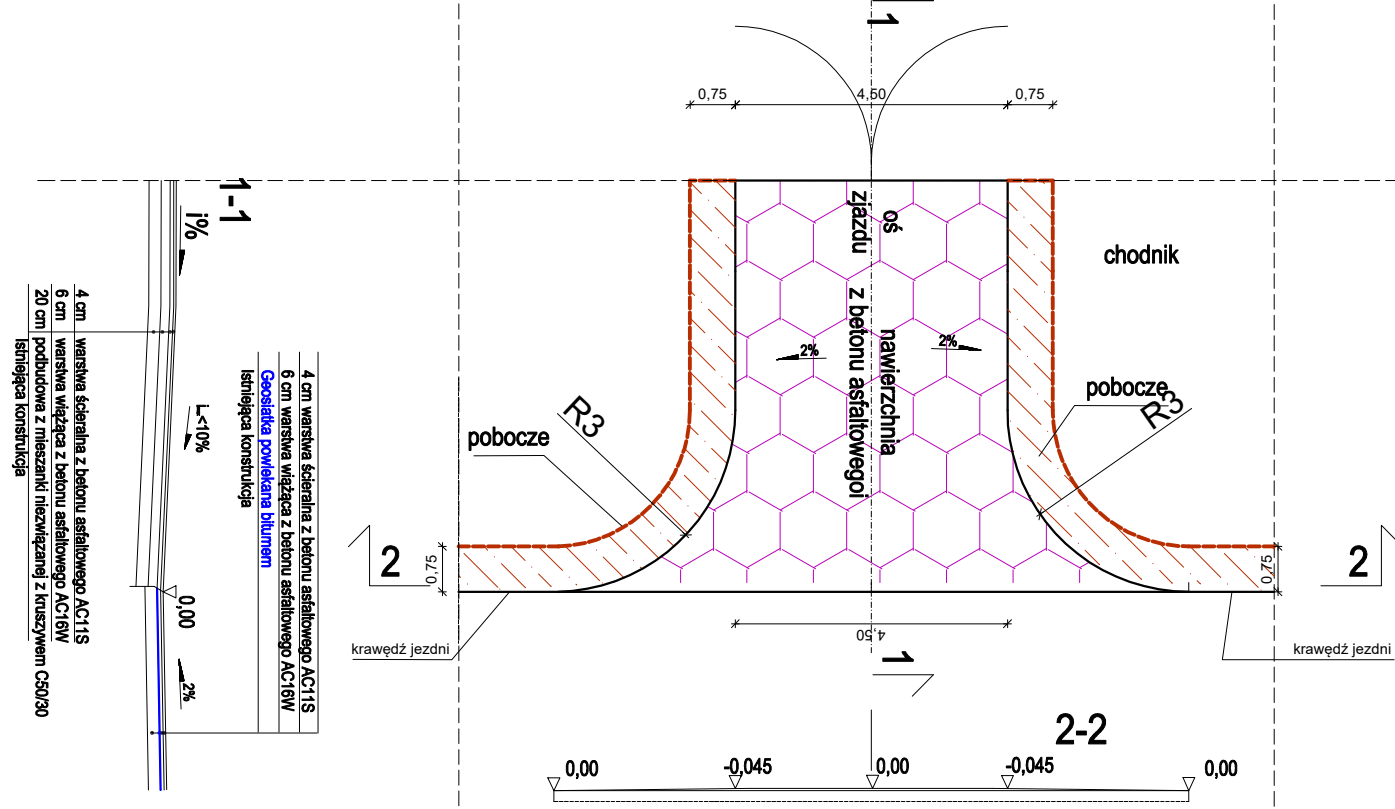


SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE skala 1:20

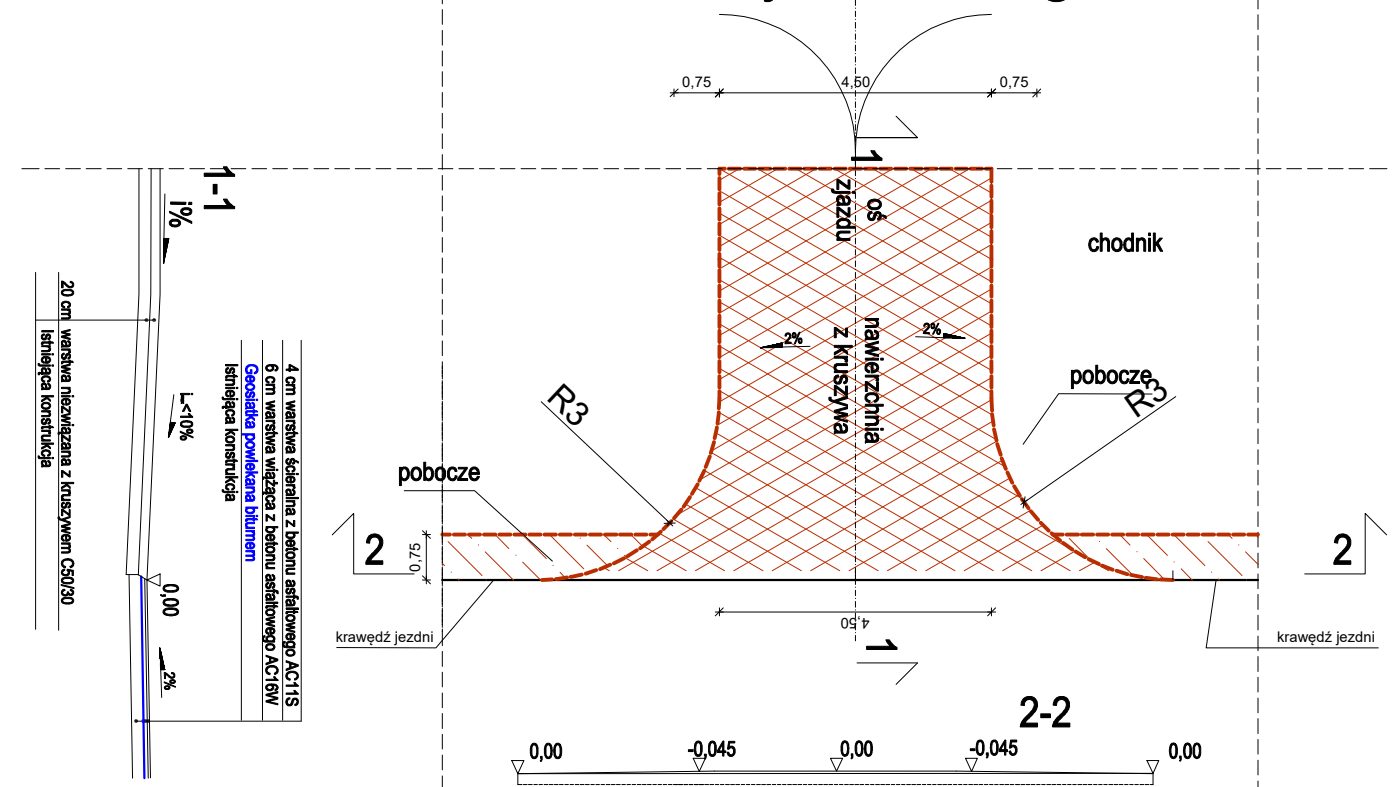


Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Przekrój normalny drogi			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogródzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:500	październik 2024 r.	7.1

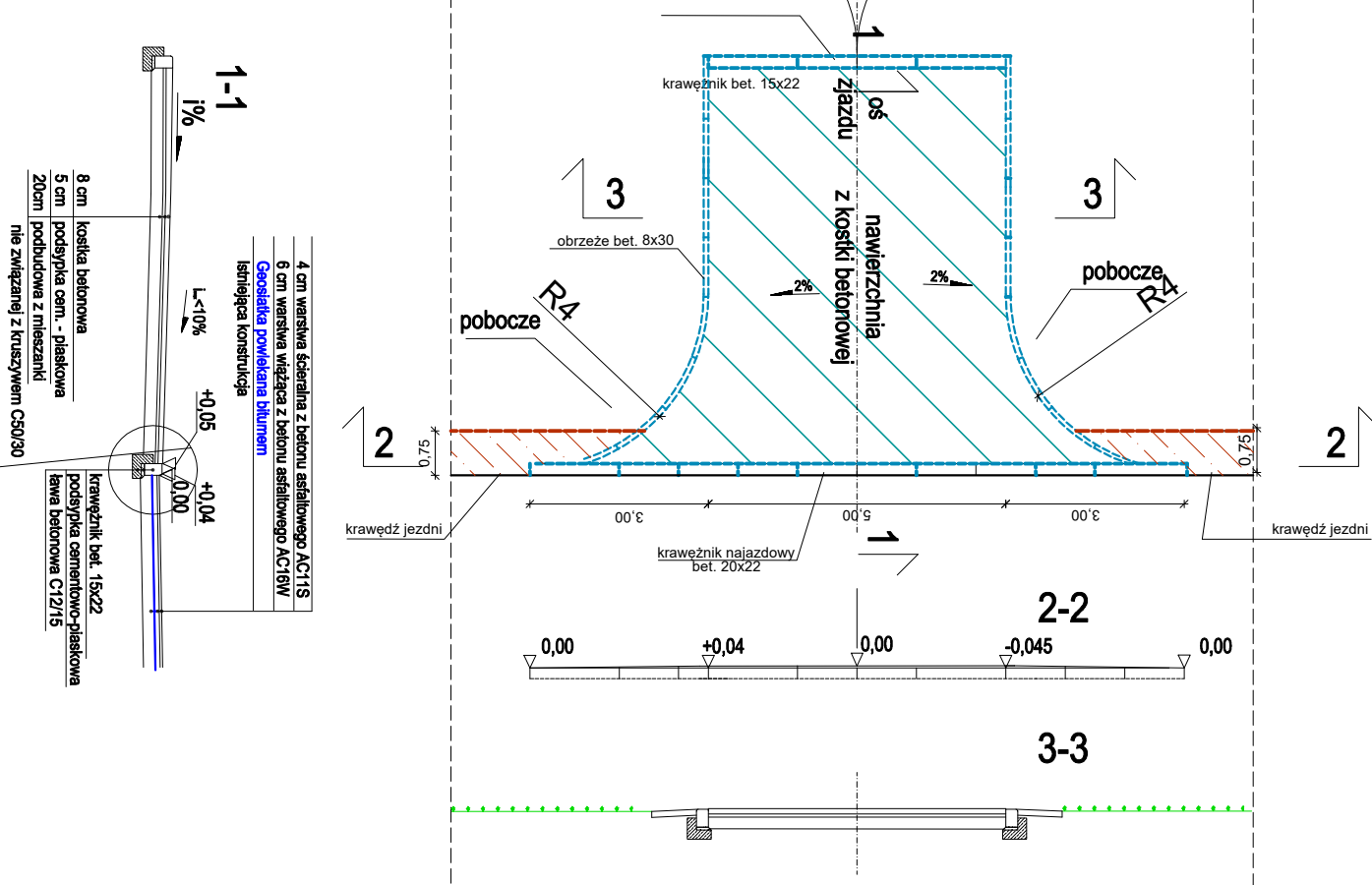
- zjazd o nawierzchni z betonu asfaltowego



- zjazd o nawierzchni z kruszywa łamanego



- zjazd o nawierzchni z kostki betonowej



Nazwa zadania:	Remont nawierzchni drogi dla zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja drogi powiatowej nr 1751N, Zalec - Użranki - etap II"			
Nazwa rysunku:	Przekrój i rzut poziomy			
Inwestor:	Powiat Mrągowski reprezentowany przez : Powiatowy Zarząd Dróg ul. Nowogródzka 1 11-700 Mrągowo			
Jedn. projektowa:	Powiatowy Zarząd Dróg w Mrągowie ul. Nowogódzka 1, 11-700 Mrągowo			
Opracował:	Daniel Zaborowski			
Branża:	Studium:	Skala:	Data:	Rys. nr
DROGOWA	DT	1:125	październik 2024 r.	8