

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	
Zadanie	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĄBROWA, UL. BRZozowa (ETAP 2)	
Zawartość opracowania	A. Część formalno – prawna B. Projekt zagospodarowania terenu C. Projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej D. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia E. Część graficzna	
Kategoria obiektu	XXV	
Działki	78, 245 obręb Dąbrowa	
Inwestor	Gmina Sulmierzyce Ul. Urzędowa 1 98-338 Sulmierzyce	
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski Ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
Kody robót wg CPV	45111000-8 45233100-0 45233200-1 45450000-6	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg Roboty w zakresie różnych nawierzchni Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
Data opracowania	Styczeń 2024	
BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski upr. nr LOD/2541/PWOD/14		

SPIS TREŚCI

A.	CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	2
B.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	8
1.1.	Przedmiot i zakres inwestycji	8
1.2.	Podstawa opracowania	8
2.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
3.	KOLIZJE	9
4.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	9
5.	INFORMACJE DODATKOWE	9
C.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ	10
1.	KONSTRUKCJA JEZDNI	11
2.	POBOCZA	11
3.	UWAGI OGÓLNE	11
4.	STOSOWANIE NORM	12
D.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
1.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	14
2.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	14
4.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH 14	
a.	Zagospodarowanie placu budowy	14
b.	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.	15
c.	Roboty ziemne	15
5.	PODSTAWA OPRACOWANIA	16
E.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17

A.CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany p.t.

Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Dąbrowa, ul. Brzozowa (etap 2)

wykonany dla Gminy Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce – został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant:	mgr inż. Kamil Ziółkowski <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>	

B.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Dąbrowa, ul. Brzozowa (etap 2). Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- nowej konstrukcji nawierzchni jezdni;
- wykonanie zjazdów i dojazdów do furtek działek zabudowanych;
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego.

• Kategoria drogi	wewnętrzna
• Długość odcinka	210mb
• Szerokość jezdni	4,50m
• Szerokość poboczy	0,50m

1.2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022r. poz. 1518);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- * PN-EN 13108-1 – Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania. Część : Beton asfaltowy;
- PN-EN 13808:2010 – Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych;
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;
- PN-EN 1338 – Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;
- BN-80/6775-03/02 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- PN-S-06102:1997 - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie;
- ustalenia z Inwestorem.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną o szerokości około 3,0 – 4,0m. Zjazdy do działek wzdłuż drogi nieutwardzone. Brak chodników.

3. KOLIZJE

Inwestycja nie przewiduje występowania kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

5. INFORMACJE DODATKOWE

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant:	mgr inż. Kamil Ziółkowski <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>	

C.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

1. KONSTRUKCJA JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR1. W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 4,5m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D.1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr D.3.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1)	4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1)	5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	20cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=80\text{MPa}$. Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \leq 2,2$. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić bitumiczną masą zalewową typu „biguma” wg PN-EN 14188-1:2010.

2. POBOCZA

W ramach inwestycji projektuje się odnowienie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) i grubości 10cm. Pobocza należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 8%. Pobocza odnowić na szerokości maksymalnie 0,5m lub do granicy pasa drogowego.

3. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla

zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

4. STOSOWANIE NORM

Gdziekolwiek w dokumentacji projektowej lub STWiORB powołane są konkretne normy i przepisy prawa, jakie mają spełniać materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, obowiązują postanowienia ich najnowszych wydań lub norm równoważnych. W przypadku gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do wymagań państwowych lub odnoszą się do któregośkolwiek kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne normy i przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inwestora.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant:	mgr inż. Kamil Ziółkowski <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>	

D.INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĄBROWA, UL. BRZozowa (ETAP 2)	
Inwestor	Gmina Sulmierzyce Ul. Urzędowa 1 98-338 Sulmierzyce	
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
Data opracowania	Styczeń 2024	
BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski upr. nr LOD/2541/PWOD/14		

1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- prace ziemne w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2019r., poz. 1099), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

a. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygradzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

c. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

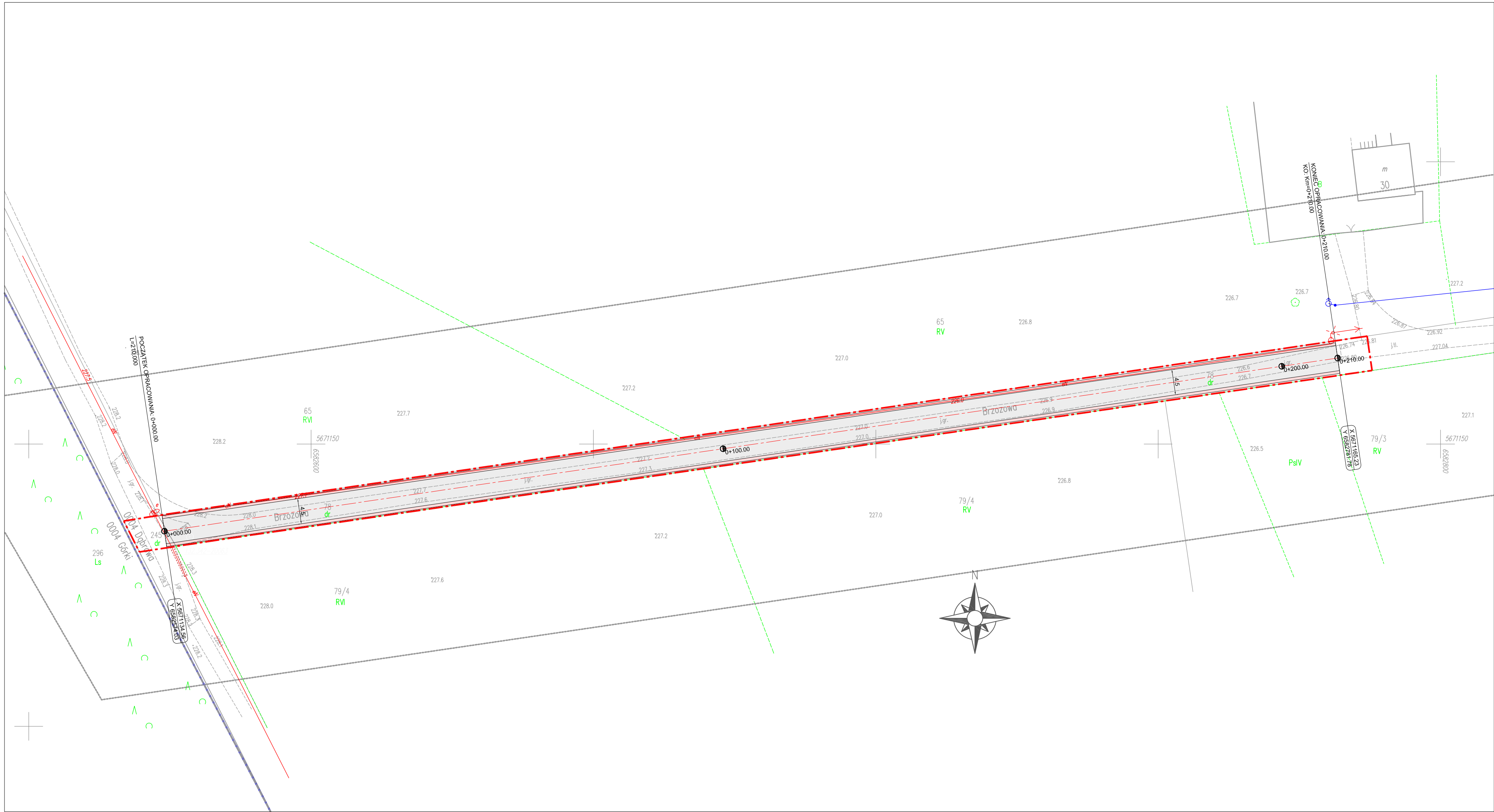
- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz. U. z 2020 poz. 1320);
- b) art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 2351);
- c) 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. z 2003 roku Nr 120 poz. 1126);
- d) rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 roku Nr 180 poz. 1860 ze zm.);
- e) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. z 1996 roku Nr 60 poz. 279);

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

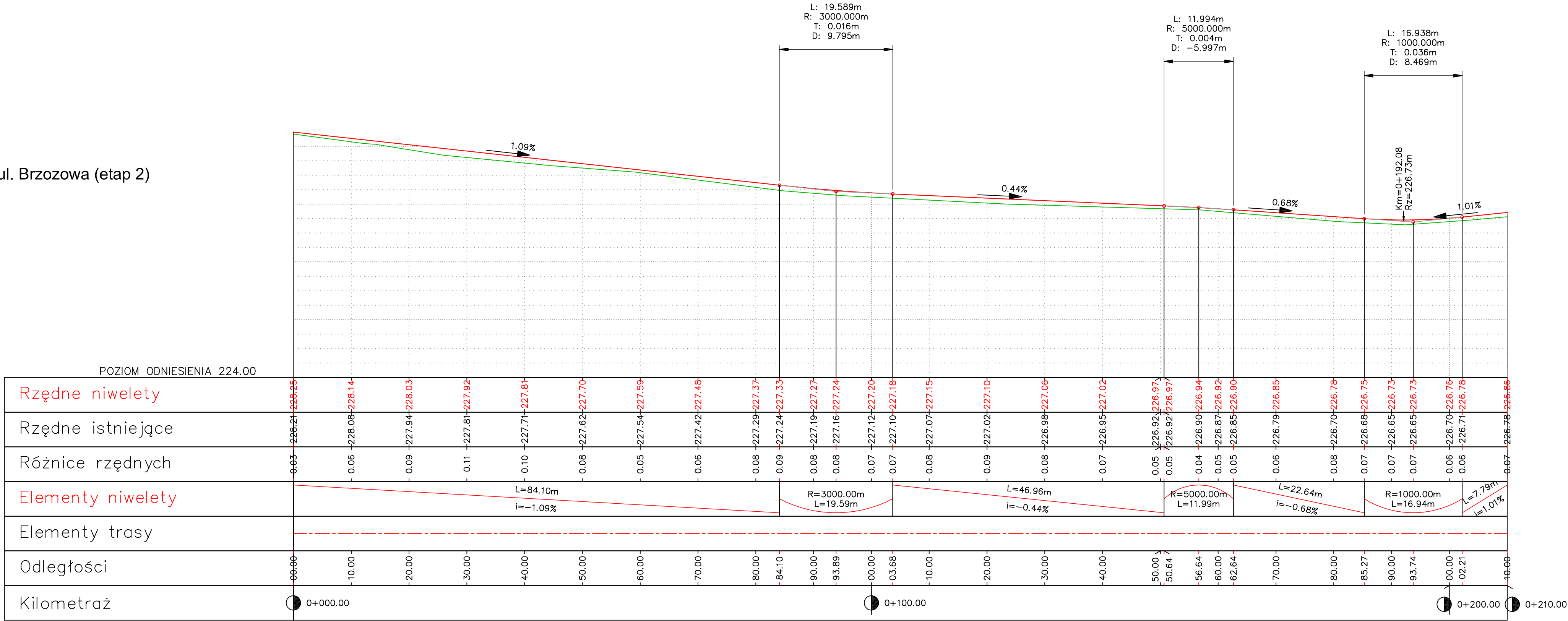
NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1	Plan sytuacyjny	1:1000
2	Profil podłużny	1:50/500
3	Przekroje konstrukcyjne	1:50



- Zakres inwestycji / obszar oddziaływania
- Jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- Pobocza - kruszywo łamane

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			 PROFIL. Inżynieria Łądowa Kamil Ziółkowski ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
ZADANIE:			PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĄBROWA, UL. BRZozowa (ETAP 2)	
TYTUŁ RYSUNKU:			PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTOWAŁ:		NR UPRAWNIENI	BRANŻA	DATA
mgr inż. Kamil ZIÓŁKOWSKI		LOD/2541/PWOD/14	DROGOWA	STYCZEŃ 2024
			PODPIS	

ul. Brzozowa (etap 2)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROFIL. Inżynieria Lądowa
Kamil Ziolkowski
ul. Łokietka 10A/35
97-500 Radomsko

ZADANIE:

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĄBROWA,
UL. BRZOZOWA (ETAP 2)

TYTUŁ RYSUNKU:

PROFIL PODŁUŻNY

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Kamil ZIÓŁKOWSKI

NR UPRAWNIEN
LOD/2541/PWOD/14

BRANŻA
DROGOWA

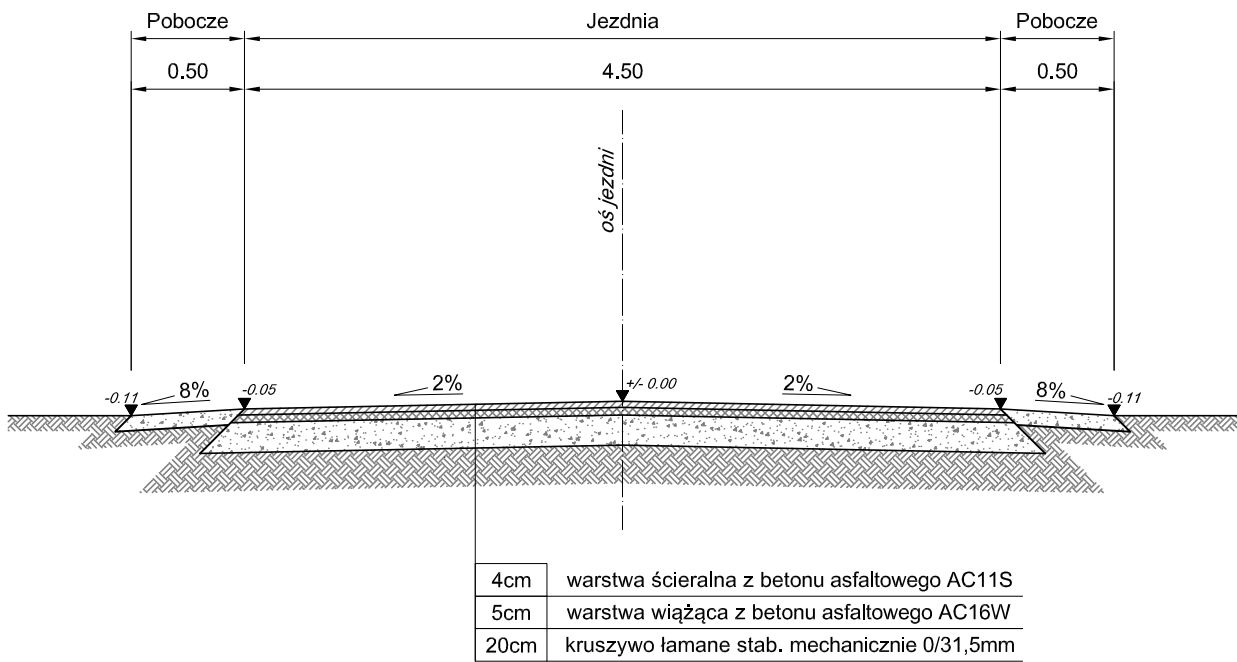
DATA
STYCZEŃ 2024

NR RYSUNKU
2

SKALA
1:50/500

PODPIS

Przekrój typowy



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
		PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
ZADANIE:			NR RYSUNKU 3
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĄBROWA, UL. BRZOWA (ETAP 2)			SKALA 1:50
TYTUŁ RYSUNKU:			DATA STYCZEŃ 2024
PRZĘKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil ZIÓŁKOWSKI	NR UPRAWNIEŃ LOD/2541/PWOD/14	BRANŻA DROGOWA	PODPIS