

# PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

<i>Przedsięwzięcie – zadanie:</i>	<b>Przebudowa ul. Sadowej i części ul. Górnej w Kodrębie (odcinek od ul. Sadowej do ul. Wolności)</b>
<i>Adres obiektu:</i>	<b>Kodrąb, ul. Górna i ul. Sadowa</b>
<i>Działki:</i>	<b>działka nr 781 i 946/2, obręb Kodrąb</b>
<i>Opracowanie branżowe:</i>	<b>Drogi</b>
<i>Inwestor:</i>	<b>GMINA KODRĄB</b>
<i>Jednostka projektowa</i>	<b>Firma POZIOM Eugeniusz Mądry 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 90</b>

*Radomsko, październik 2022*



**POZIOM**

1991-2022

## **Spis zawartości**

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Rysunki:
  - plan sytuacyjny, skala 1:500
  - przekrój normalny - konstrukcyjny, skala 1:50

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi wewnętrznej w ciągu ul. Górnej na odcinku od ul. Wolności do ul. Sadowej długości 106 m i ul. Sadowej długości 421 m w Kodrębie na odcinku łącznej długości 526 m i stanowi projekt wykonawczy obejmujący zakresem technologię wymaganej przebudowy w zakresie nawierzchni drogi.

## 2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Katalog Typowych Konstrukcji Jezdni Podatnych i Półsztywnych,
- Typowe technologie stosowane w budownictwie drogowym
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna i pomiary w terenie

## 3. Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem stanowi dojazd do użytków rolnych i działek siedliskowych wsi Kodrąb i znajduje się na działce nr ewidencyjny 946/2 – ul. Górna i działce nr ewidencyjny 781 – ul. Sadowa w obrębie Kodrąb. Odcinek objęty przebudową rozpoczyna się od krawędzi pasa drogowego drogi krajowej nr 42 do skrzyżowania z ul. Sadową i dalej do krawędzi drogi powiatowej nr 3923E. na odcinku łącznej długości 526m.

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię nieulepszoną z kruszyw łamanych i naturalnych zmiennej miąższości. Szerokość istniejącej nawierzchni na całym odcinku wynosi od 3 do 3,5 m. Droga posiada uregulowane linie korony i jest obciążona ruchem lokalnym. Istniejąca nawierzchnia posiada lokalne wyboje i zaniżenia, stan ogólny dobry. Brak oznak zniszczeń przeciążeniowych konstrukcji drogi. Szerokość dostępnego pasa drogowego wynosi 4 m.

W obrębie drogi zlokalizowano sieć eNN, wodociąg, KS i linia teletechniczna.

Klasa drogi: D  
Kategoria ruchu KR1.  
Warunki wodne: dobre  
Podłoże gruntowe G1.

## 4. Projektowana technologia przebudowy

Z uwagi na rodzaj nawierzchni jej nieregularny przebieg i umiejscowienie częściowo poza pasem drogi, przewiduje się wykonanie całkowicie nowej konstrukcji jezdni. Szerokość w liniach rozgraniczających 4 m. Wykonawca przed przystąpieniem do robót dokona geodezyjnego wyznaczenia granic pasa drogowego.

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne:

- całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka: 526 m
- szerokość jezdni: 3,5 m
- szerokość poboczy: 0,25 m
- przekrój poprzeczny: daszkowy
- spadki poprzeczne: jezdni 2x3%, poboczy 2xmax. 5% (spadek poboczy dostosowany do terenu sąsiedniego).

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- Warstwa ścieralna gr. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S dla KR1
- Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,6 kg/m<sup>2</sup>
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 5 cm, wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia mierzony łącznie dla wszystkich warstw płytą 300 mm  $E_2=120$  MPa (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie  $E_{vd} \geq 64$  MN/m<sup>2</sup>)
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe G1

Przyjęto następującą konstrukcję poboczy:

- Pobocza gruntowe z materiału miejscowego profilowane i zagęszczone
- istniejące podłoże G1

Obszar robót obejmuje odcinek szerokości 4 m i długości 526 m oraz dodatkowo 50 m<sup>2</sup> w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową na końcu odcinka. Promienie łuków na tym skrzyżowaniu wynoszą odpowiednio  $R=6$  m i  $R=8$  m, zgodnie ze stanem istniejącym. Cały odcinek zaprojektowano jako drogę poza terenem zabudowy – nie przewiduje się budowy zjazdów indywidualnych na działki sąsiednie.

## 5. Plan sytuacyjny i rozwiązania wysokościowe

W planie przewiduje się prowadzenie osi drogi w osi pasa drogowego celem wykorzystania dostępnego pasa drogi. Niweleta drogi powinna przebiegać tak aby uwzględnić ukształtowanie terenu, zjazdy na działki sąsiednie i jej dotychczasowy przebieg.

Na projektowanym odcinku w ul. Sadowej występuje kolizja istniejących 4 słupów oświetlenia ulicznego z projektowaną jezdnią zgodnie z planem zagospodarowania. Słupy te należy przestawić w kierunku prostopadłym do osi drogi do krawędzi pasa drogowego i oznakować znakami odpowiednio dla każdego kierunku U-9a i U-9b.

Współrzędne punktów charakterystycznych osi drogi:

Lp.	X	Y
1	5663460,1150	7403704,2800
2	5663381,6490	7403634,2339
3	5663360,6800	7403661,4484

4	5663345,6850	7403683,3200
5	5663341,4413	7403694,8659
6	5663336,9170	7403709,1336
7	5663330,1028	7403733,706
8	5663326,9359	7403750,129
9	5663318,2215	7403784,382
10	5663304,7302	7403836,275
11	5663272,3276	7403953,258
12	5663256,0478	7404007,322
13	5663250,8440	7404030,266

## 6. Odwodnienie

Na całym odcinku objętym remontem przewiduje się odwodnienie metodą powierzchniową na teren przyległy jak dotychczas.

## 7. Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót dla drogi klasy D i obciążenia ruchem KR1.

## 8. Kosztorys

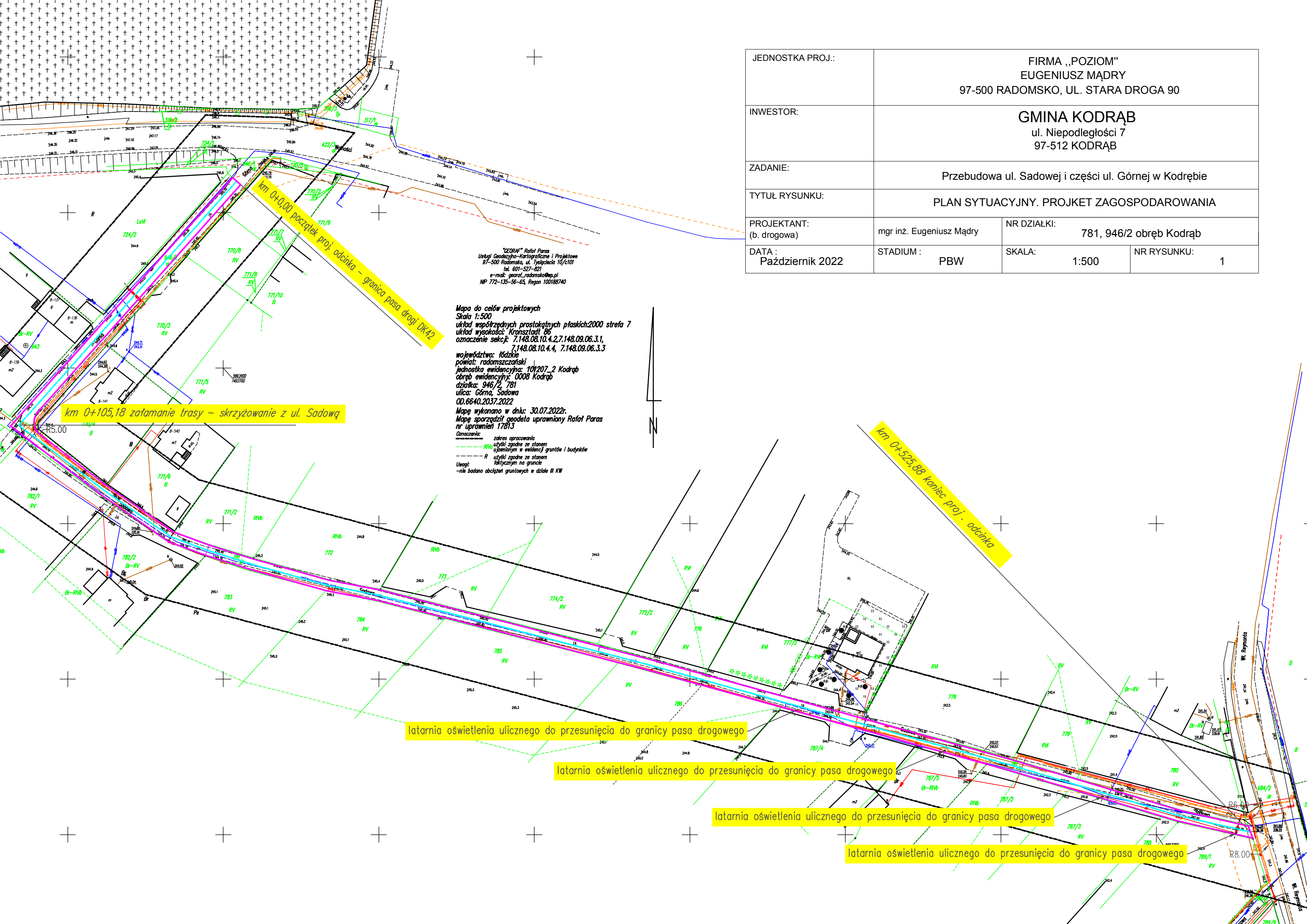
Do projektu dołączono kosztorys nakładów rzeczowych i inwestorski opracowany wg średnich cen z III kwartału 2022 roku i uwzględniający wykorzystanie materiałów miejscowych.

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1		Opracowanie i wdrożenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.	kpl.		
d.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
d.1	0119-03	526	m	526,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>526,000</b>
<b>2</b>		<b>Usunięcie kolizji z latarniami w ul. Sadowej</b>			
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>		
d.2	0307-01	0,4*0,8*poz.5	m <sup>3</sup>	7,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,680</b>
4	KNNR-W 9	Przestawienie słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
d.2	1001-02	4	szt	4,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5	KNNR 5	Układanie kabli YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2	0707-02	4*6	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
6	KNP 18	Łączenie w rowie kabli elektroenergetycznych (do 1 kV) wielożyłowych (4 żyły o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> )	muf.		
d.2	0306-02.03	4*2	muf.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
7	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.2	0605-05	24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
8	KNP 18	Pomiar złączy kablowych	szt		
d.2	1349-01.01	4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2	1302-03	1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.2	1304-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm zabetonowane	szt.		
d.2	0702-02	4*2	szt.	8,000	
	analiza indywidualna			<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
12	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup>	szt.		
d.2	0703-02	4xU-9a II gen. 4xU-9b II gen. 2*4	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne i rozbiórkowe</b>			
13	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III. Rozbiórka nawierzchni tłuczniowej - materiał do wykorzystania na po-	m <sup>3</sup>		
d.3	0229-02	obczu poz.2*3,5*0,12	m <sup>3</sup>	220,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,920</b>
14	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 26 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0101-01	poz.2*4+50	m <sup>2</sup>	2 154,000	
	0101-02			<b>RAZEM</b>	<b>2 154,000</b>
15	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>		
d.3	0205-04	poz.14*0,2	m <sup>3</sup>	430,800	
	0214-04			<b>RAZEM</b>	<b>430,800</b>
<b>4</b>		<b>Roboty konstrukcyjne jezdni</b>			
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.4	0114-05	15 cm poz.2*3,8+50	m <sup>2</sup>	2 048,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 048,800</b>

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm. Grubość docelowa 5 cm Krotność = 0,625 poz.2*3,6+50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 943,600	
				RAZEM	1 943,600
18 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 943,600	
				RAZEM	1 943,600
19 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm poz.2*3,5+50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 891,000	
				RAZEM	1 891,000
<b>5</b>		<b>Pobocza</b>			
20 d.5	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 2*poz.2*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 052,000	
				RAZEM	1 052,000
<b>6</b>		<b>Prace wykończeniowe</b>			
21 d.6	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.6	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.6	wycena indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000



JEDNOSTKA PROJ.:	FIRMA „POZIOM” EUGENIUSZ MĄDRY 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR:	GMINA KODRĄB ul. Niepodległości 7 97-512 KODRĄB		
ZADANIE:	Przebudowa ul. Sadowej i części ul. Górnej w Kodrębie		
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA		
PROJEKTANT: (b. drogowa)	mgr inż. Eugeniusz Mądry	NR DZIAŁKI:	781, 946/2 obręb Kodrąb
DATA : Październik 2022	STADIUM : PBW	SKALA: 1:500	NR RYSUNKU: 1

"GEORAF" Rafał Paras  
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne i Projektowe  
97-500 Radomsko, ul. Tysiąclecia 10/c101  
tel. 601-527-821  
e-mail: georaf\_radomsko@wp.pl  
NIP 772-135-56-65, Regon 100188740

Mapa do celów projektowych  
Skala 1:500  
układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000 strefa 7  
układ wysokości: Kransztadt 86  
oznaczenie sekcji: 7.148.08.10.4.2, 7.148.09.06.3.1,  
7.148.08.10.4.4, 7.148.09.06.3.3  
województwo: łódzkie  
powiat: radomszczański  
jednostka ewidencyjna: 101207\_2 Kodrąb  
obwód ewidencyjny: 0008 Kodrąb  
działka: 946/2, 781  
ulica: Górna, Sadowa  
OD.6640.2037.2022  
Mapę wykonano w dniu: 30.07.2022.  
Mapę sporządził geodeta uprawniony Rafał Paras  
nr uprawnień 17813  
Oznaczenia:  
--- zakres opracowania  
--- RIVb uziłki zgodne ze stanem  
upamiętnionym w ewidencji gruntów i budynków  
--- R uziłki zgodne ze stanem  
faktycznym na gruncie  
Uwagi:  
--- nie badano obciążzeń gruntowych w dziale III KW

km 0+105,18 zatamowanie trasy – skrzyżowanie z ul. Sadową

km 0+525,88 koniec proj. odcinka

latarnia oświetlenia ulicznego do przesunięcia do granicy pasa drogowego

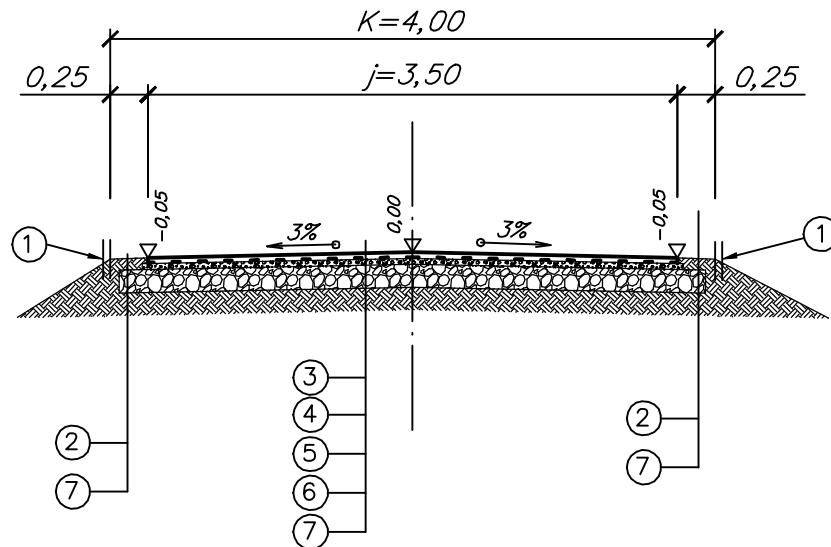
latarnia oświetlenia ulicznego do przesunięcia do granicy pasa drogowego

latarnia oświetlenia ulicznego do przesunięcia do granicy pasa drogowego

latarnia oświetlenia ulicznego do przesunięcia do granicy pasa drogowego



# Przekrój normalny 1:50



1. Granica zakresu robót lub granica pasa drogowego
2. Pobocza gruntowe profilowane i zagęszczane
3. Warstwa ścieralna gr. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S dla KR1
4. Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,6 kg/m<sup>2</sup>
5. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 5 cm
6. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
7. Istniejące podłoże gruntowe G1

JEDNOSTKA PROJ.:	FIRMA „POZIOM” EUGENIUSZ MĄDRY 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR:	GMINA KODRĄB ul. Niepodległości 7 97-512 KODRĄB		
ZADANIE:	Przebudowa ul. Sadowej i części ul. Górnej w Kodrąbie		
TYTUŁ RYSUNKU:	PREZEKRÓJ POPRZECZNY - KONSTRUKCYJNY		
PROJEKTANT: (b. drogowy)	mgr inż. Eugeniusz Mądry	NR DZIAŁKI:	781, 946/2 obręb Kodrąb
DATA: Październik 2022	STADIUM: PBW	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	2