

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

<i>Przedsięwzięcie – zadanie:</i> Przebudowa drogi publicznej nr 332022T w m. Rączki na odcinku długości 426 m
<i>Adres obiektu:</i> Rączki, Gmina Kluczewsko
<i>Działki:</i> nr ewidencyjny 11 obręb 0021 Rączki
<i>Opracowanie branżowe:</i> Drogi
<i>Inwestor:</i> GMINA KLUCZEWSKO ul. Spółdzielcza 12 29-120 Kluczewsko
<i>Jednostka projektowa</i> Firma POZIOM Eugeniusz Mądry 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 90

Radomsko, czerwiec 2024



POZIOM

1991-2024

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Rysunki:
 - orientacja, skala 1:10 000
 - plan sytuacyjny, skala 1:500 -
 - przekrój normalny – konstrukcyjny, skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie świętokrzyskim, powiecie włoszczowskim, na działce o nr ewidencyjnym 11 obręb 0021 Rączki, Gmina Kluczewsko.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa nawierzchni jezdni. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie umowy. W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie wykonania nawierzchni jezdni na odcinku 426 m .

2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1363);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r. poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 4: Katalog typowych przekrojów poprzecznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych I Półsztywnych
- Pomiaru uzupełniające w terenie

3. Stan istniejący

Przedsięwzięcie dotyczy branży drogowej i będzie realizowane w istniejącym pasie drogowym – działki nr 11. Cały zakres przedsięwzięcia obejmuje obszar istniejącego pasa drogowego szerokości min. 4,5 m. W obrębie inwestycji zlokalizowana sieć eNN i w km 0+174,28 przepust rurowy d: 600 mm pod drogą w stanie dobrym.

Droga gminna nr 332022T jest drogą o znaczeniu lokalnym. Na odcinku objętym przebudową posiada nawierzchnię tłuczniową jezdni szerokości do 3,5 m z lokalnymi uszkodzeniami w postaci wybojów oraz nieregularnym przebiegiem w przekroju podłużnym i poprzecznym. Pobocza gruntowe o zmiennym położeniu w stosunku do nawierzchni jezdni. Droga służy głównie do obsługi komunikacyjnej działek siedliskowych w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Wzdłuż drogi, na omawianym odcinku, występuje zabudowa jednorodzinna, grunty rolne i działki zalesione. Wzdłuż działek zalesionych pas drogowy częściowo

porośnięty zagajnikami z samosiejek i krzakami koniecznymi do wykarczowania. Omawiana droga nie stanowi połączenia tranzytowego.

- Kategoria drogi gminna
- Klasa techniczna drogi D

Z uwagi na konieczność zachowania bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego przy ograniczonej szerokości dostępnego pasa drogowego cały odcinek drogi będzie należał do strefy ograniczonej prędkości w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym (**Dział I, § 2, pkt. 3 ppkt. 2a Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych oraz spełniał podstawowe warunki określone w Dziale II) poprzez zastosowanie oznakowania B-43 – całość została uwzględniona w Stałej Organizacji Ruchu.**

Zgodnie z § 4, pkt. 22 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych przedmiotowa inwestycja realizowana jest w trudnych warunkach.

Ze względu na ograniczoną dostępność pasa drogowego (szerokość minimalna 5 m) wraz z usytuowaniem istniejącego zagospodarowania w postaci urządzeń odwadniających rowów i przepustu uniemożliwia poszerzenie pasa drogi przy zachowaniu uzasadnionych kosztów całej inwestycji, która polega na ujednoczeniu rodzaju nawierzchni jezdni na bitumiczną na całym odcinku drogi i szerokości 4,5 m. Koszt wykupu działek pod poszerzenie pasa drogi do 15 m wraz z odszkodowaniami za istniejące zagospodarowanie przekroczyłby o 40% koszt planowanej inwestycji, a koszty przebudowy istniejących urządzeń odwadniających dodatkowo podniosłyby tę kwotę. Droga na pozostałym odcinku zlokalizowana jest w pasie drogi o tej samej szerokości, posiada parametry nie większe niż projektowane i jest wystarczająca do obsługi ruchu lokalnego (zaspokaja obecne i przewidywane potrzeby mieszkańców), co przy uwzględnieniu konieczności zastosowania rozwiązania standardowego względem rozwiązania alternatywnego rażąco wysoko podniosłoby koszty w cyklu życia drogi.

Inwestycja nie będzie ingerować w działki sąsiadujące. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż drogi.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333);
- §77 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016r. poz. 124 t.j.)

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 zagrożeń dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

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.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze, gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej.

4. Projektowana technologia przebudowy

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie bitumicznej nawierzchni jezdni i poboczy gruntowych.

Klasyfikacja warunków wodnych podłoża gruntowego nawierzchni – dobre

Grupa nośności podłoża G1

Kategoria ruchu KR1

Prędkość projektowa 30 km/h

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne dla przekroju D1/2 przy uspokojeniu ruchu :

- całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka: 426 m
- szerokość jezdni 4,5 m
- przekrój poprzeczny: dwustronny 2%
- pobocza – brak

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie konstrukcji jezdni poprzez ułożenie nowych warstw bitumicznych o szerokości 4,5 m, na nowej górnej warstwie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm i nowej dolnej warstwie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 gr. 20 cm (przy wykorzystaniu istniejącej nawierzchni tłuczniowej jako dolnej warstwy podbudowy w miejscach pokrycia się przebiegu istniejącej i nowej nawierzchni jezdni. Rozwiązanie to jest optymalne, ze względu na wymagane nakłady, ponieważ pozwala wykorzystać istniejącą konstrukcję drogi, ograniczyć ilość odpadów i nowych materiałów do budowy oraz zapewnia wymaganą grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na nośność i odporność na wysadzinę.

Konstrukcja jezdni bitumicznej:

- Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC8S dla KR1-KR2 gr. 4 cm
- Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,33 kg/m²
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W dla KR1-KR2 gr. 5 cm
- Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,5 kg/m²
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa gr. 10 cm po zagęszczeniu
- Dolna warstwa podbudowy jezdni z kruszywa łamanego 0/63 – warstwa gr. 20 cm po zagęszczeniu (poszerzenie istniejącej nawierzchni tłuczniowej) lub
- Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/63 – grubość zastępcza warstwy 20 cm

- Podłoże G1

Na połączeniu z istniejącą nawierzchnią należy wkleić uszczelniającą taśmę bitumiczną. Niweleta jezdni ulegnie wyniesieniu o ok. 19 cm co pozwoli sprawnie odprowadzać wody opadowe na teren przyległy w obrębie pasa drogowego. Niweletę wytyczyć w nawiązaniu do istniejącej wysokości jezdni i działek sąsiednich.

W ramach inwestycji projektuje się uzupełnienie terenu przyległego w obrębie pasa drogi z materiału miejscowego o szerokości do granicy pasa drogi i spadku poprzecznym 3 do 5%, tak aby wyrównać różnicę pomiędzy nową nawierzchnią jezdni i istniejącą nawierzchnią pasa drogowego w jej sąsiedztwie.

Konstrukcja wyrównania terenu pasa drogowego:

- Grunt rodzimy profilowany i zagęszczony do wysokości jezdni

5. Kolidzje

Rozwiązania projektowe nie powodują kolidzji z istniejącą infrastrukturą techniczną zlokalizowaną w pasie drogowym.

Przy realizacji robót należy uwzględnić przebieg linii eNN i proj. wodociągu.

Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

6. Odwodnienie

Inwestycja nie zmienia istniejącego sposobu odwodnienia drogi. Odwodnienie będzie realizowane tak jak dotychczas na teren przyległy w obrębie pasa drogowego.

W km 0+174,28 zlokalizowany jest istniejący przepust rurowy d: 600 mm pod drogą w stanie dobrym. W obrębie przepustu brak poboczy z uwagi na dostępność pasa drogi i zwieńczenie przewodu rurowego czołowymi ściankami betonowymi. Zwężenie pasa drogi w obrębie przepustu należy oznakować tablicami U-9a i U-9b dla każdego kierunku ruchu.

7. Zalecenia dotyczące realizacji prac

- 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.

- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
 - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
 - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- 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.

8. Kanał technologiczny

Dla przedmiotowego zadania zgodnie Ustawą o drogach publicznych (ustawa z dnia 21 marca 1985 r.) Zarządcy drogi nie dotyczy obowiązek zlokalizowania kanału technologicznego w pasie drogowym w trakcie przebudowy drogi publicznej w oparciu o art. 39 ust. 6ba pkt. 1 i 4:

- 1) w istniejących granicach pasa drogowego brak jest miejsca na zlokalizowanie kanału technologicznego zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, o których mowa w **art. 7 przepisy techniczno-budowlane** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
- 4) inwestycja dotyczy przebudowy drogi o długości do 1000 metrów i są spełnione łącznie następujące warunki:
 - a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,
 - b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie **art. 136 programy wieloletnie** ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w **art. 20 zadania zarządcy drogi** pkt 1 lub 2

9. Kosztorys

Do projektu dołączono przedmiar robót i kosztorys inwestorski opracowany wg średnich cen z II kwartału 2024 roku i uwzględniający wykorzystanie materiałów miejscowych.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1		Opracowanie i wdrożenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.	m		
d.1	wycena indywidualna	poz.2	m	426,000	
				RAZEM	426,000
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
d.1	0119-03	426	m	426,000	
				RAZEM	426,000
2		Wycinka drzew			
3	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
d.2	0109-02	(165+31)*1/10000	ha	0,020	
				RAZEM	0,020
4	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.2	0110-02	poz.3*0,05*2000	mp	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.2	0110-03	poz.3*0,06*2000	mp	2,400	
				RAZEM	2,400
6	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³		
d.2	0110-01	poz.3*0,07*2000	m ³	2,800	
				RAZEM	2,800
7	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem	m ²		
d.2	0111-02	(165+31)*1	m ²	196,000	
				RAZEM	196,000
3		Popdbudowa - uwzględniono włączenia w istniejące nawierzchnie			
8	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 20 cm głębokości koryta	m ²		
d.3	0102-01 0102-02	2*poz.2*1	m ²	852,000	
				RAZEM	852,000
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
d.3	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	poz.8	m ²	852,000	
				RAZEM	852,000
10	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.3	0103-04	4,6*poz.2	m ²	1 959,600	
				RAZEM	1 959,600
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.3	0114-07 0114-08	1,09*poz.15	m ²	2 003,420	
				RAZEM	2 003,420
4		Nawierzchnia jezdni			
12	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe 0,5 kg/m2	m ²		
d.4	1004-07	poz.11	m ²	2 003,420	
				RAZEM	2 003,420
13	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza asfaltowa AC11W - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
d.4	0310-01 0310-02	1,03*poz.15	m ²	1 893,140	
				RAZEM	1 893,140
14	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe 0,33 kg/m2	m ²		
d.4	1004-07	poz.13	m ²	1 893,140	
				RAZEM	1 893,140
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.4	0310-05 0310-06	1838	m ²	1 838,000	
				RAZEM	1 838,000
5		Pobocza			
16	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 10 km; grunt kat. III	m ³		
d.5	0239-02 0214-04	0,2*poz.8	m ³	170,400	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	170,400
17	KNR 2-31 d.5 0201-01 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 19 cm poz.2*0,5*2	m ² m ²	 426,000	
				RAZEM	426,000
6		Prace wykończeniowe			
18	KNR 2-31 d.6 0702-02 analiza indywidualna	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm zabetonowane 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR 2-31 d.6 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 2xU-9a II gen. 2xU-9b II gen. 2*2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR 2-31 d.6 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2. ZNAK 2xB-43"30" i 2xB-44 "30" 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
21	d.6 wycena indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 15*poz.2/10000	kpl. kpl.	 0,639	
				RAZEM	0,639



JEDNOSTKA PROJ.:	FIRMA „POZIOM” EUGENIUSZ MĄDRY 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR:	GMINA KLUCZEWSKO UL. SPÓŁDZIELCZA 12 29-120 KLUCZEWSKO		
ZADANIE:	Przebudowa drogi publicznej nr 332022T w m. Rączki na odcinku długości 426 m		
TYTUŁ RYSUNKU:	ORIENTACJA		
PROJEKTANT: (b. drogowa)	mgr inż. Eugeniusz Mądry		NR DZIAŁKI: 11 obręb 0021 RĄCZKI
DATA : czerwiec 2024	STADIUM : PBW	SKALA: 1:5000	NR RYSUNKU: 1

Realizacja, za nielicy, dokumentacji zadania opracowanej w wyniku prac geodezyjnych i kadastrowych, których rezultaty swiadczy ower opini technicznej podjętym weryfikacją. Jednocześnie informuję, że jestem swobodny odpowiedzialności komisji za złożenie fałszywego

GKN.6640.1234.2023
 Identyfikator zapisany przez geodezyjnych
 Sądowski Mirosław
 adres: ul. Staroborska 47, 261301 Rączki
GKN.6640.1234.2023, dnia: **28.11.2023r.**
 Wraz z datą sporządzenia dokumentu zamawiającego wyrażam podjętą weryfikację
 inż. Albert Trzczyk, IPR, GPK nr. 16315
 Inne i nazwisko oraz nr uprawnień kierownika prac
 Wykonawca prac geodezyjnych, nazwisko i adres osoby składowej odpowiedzialnej


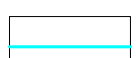
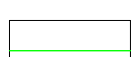

GKN.6640.1234.2023
 miejsc: **RĄCZKI**
 jed. ewidencyjna: **261301_2 Kluzeńsko**
 obręb: **261301_20021 Rączki**

Mapa do celów projektowych
 Skala 1:500

Opisowo pozycja: **układ "2000"**
 Opisowo planowa: **PL-EUR2007-NH**

Kluzeńsko dnia 22.11.2023r.
 zakres opracowania

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były złożone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w ZUP.

-  Oś jezdni
-  Krawężń jezdni
-  Granice działek
-  Projektowana nawierzchnia bitumiczna jezdni

JEDNOSTKA PROJ.:	FIRMA „POZIOM” EUGENIUSZ MĄDRY 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR:	GMINA KLUCZEWSKO UL. SPÓLDCIELCZA 12 29-120 KLUCZEWSKO		
ZADANIE:	Przebudowa drogi publicznej nr 332022T w m. Rączki na odcinku długości 426 m		
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA		
PROJEKTANT: (b. drogowy)	mgr inż. Eugeniusz Mądry		NR DZIAŁKI: 11 obręb 0021 RĄCZKI
DATA : CZERWIEC 2024	STADIUM : PBW	SKALA: 1:500	NR RYSUNKU: 3

km 0+000 Początek projektowanego odcinka w granicy dz. nr ewid. 11
 X=5654767.4000, Y=7421551.4250

km 0+176.73 zakłamanie osi drogi kął $\alpha=1,41$ st. X=5654944.0439, Y=7421551.6643

km 0+174.28 istn. przepust pod drogą d=600 mm z rur betonowych

km 0+172.86 KŁK R=30 m X=5654940.2321, Y=7421550.9667

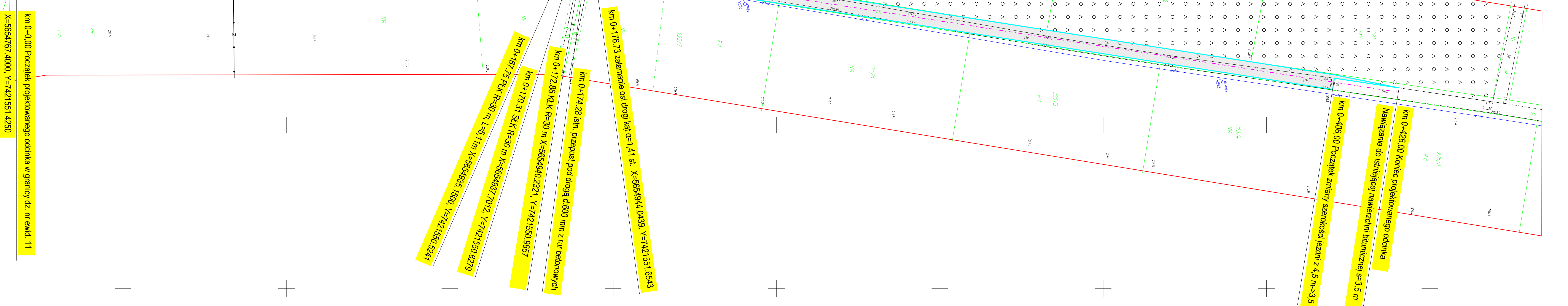
km 0+170.31 SŁK R=30 m X=5654937.7012, Y=7421550.6279

km 0+167.75 PŁK R=30 m, L=5,11 m X=5654935.1500, Y=7421550.5241

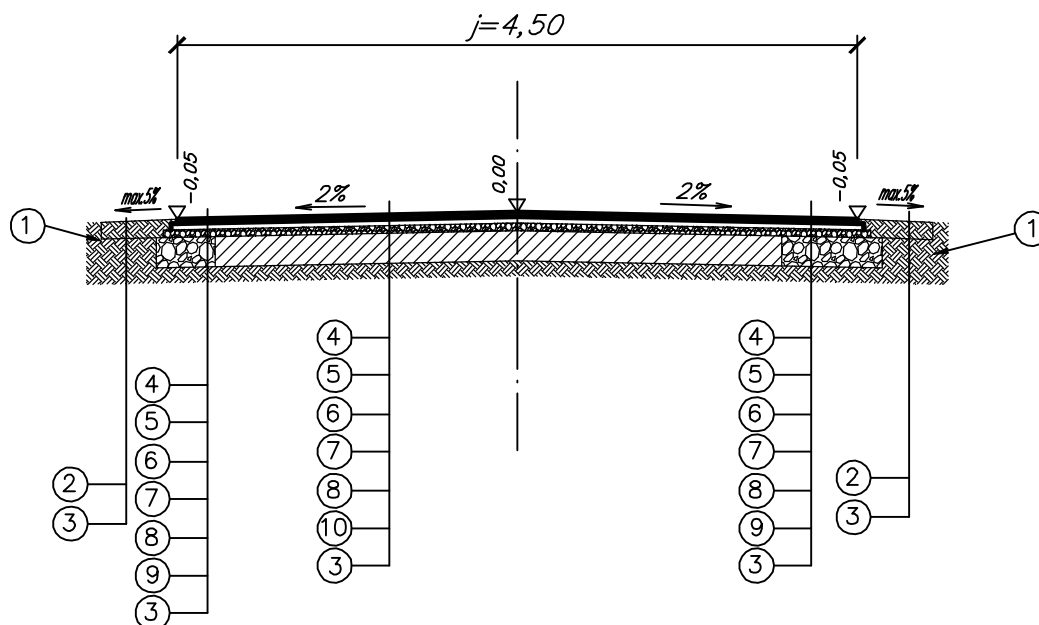
km 0+406,00 Początek zmiany szerokości jezdni z 4,5 m-3,5 m

km 0+426,00 Koniec projektowanego odcinka

Nawiązanie do istniejącej nawierzchni bitumicznej s=3-5 m



Przekrój normalny



1. Granica pasa drogowego lub zakresu robót
2. Uzupelnienie nawierzchni poboczy materialem miejscowym wraz z zagęszczeniem
3. Podłoże gruntowe G1
4. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S dla KR1–KR2 gr. 4 cm
5. Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT–3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,33 kg/m²
6. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W dla KR1–KR2 gr. 5 cm
7. Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT–3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,5 kg/m²
8. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 – warstwa gr. 10 cm po zagęszczeniu
9. Dolna warstwa podbudowy jezdni z kruszywa łamanego 0/63 – warstwa gr. 20 cm po zagęszczeniu (poszerzenie istniejącej nawierzchni tłuczniowej)
10. Istniejąca nawierzchnia podatna z kruszyw łamanych gr. zastępcza 20 cm

JEDNOSTKA PROJ.:	FIRMA „POZIOM” EUGENIUSZ MĄDRY 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR:	GMINA KLUCZEWSKO UL. SPÓŁDZIELCZA 12 29-120 KLUCZEWSKO		
ZADANIE:	Remont nawierzchni jezdni w ramach przebudowy drogi publicznej nr 332022T w m. Rączki na odcinku długości 426 m		
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY		
PROJEKTANT: (b. drogowa)	mgr inż. Eugeniusz Mądry		NR DZIAŁKI: 11 obręb 0021 RĄCZKI
DATA: CZERWIEC 2024	STADIUM: PBW	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: 3