

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa drogi gminnej położonej na działkach
nr ewid. 463, 531/5 w msc. Raławice**

**INWESTOR –Gmina Nisko
Pl. Wolności 14
37-400 Nisko**

**KODY CPV – wspólny język zamówień
45111000-8
45233000-9
45133000-9**

Opracowała
Anna Gołojuch

Spis treści

1.	Opis techniczny	3
1.1.	Podstawa opracowania	3
1.2.	Inwestor	3
1.3.	Jednostka Projektowa	3
1.4.	Opis stanu istniejącego	3
1.5.	Cel opracowania	3
1.6.	Formalne podstawy opracowania	4
1.7.	Projektowane zagospodarowanie terenu	4
1.8.	Projektowana konstrukcja nawierzchni	4
1.9.	Odwodnienie.....	4
1.10.	Uwarunkowania środowiskowe.....	5
1.11.	Bezpieczeństwo użytkownika	5
1.12.	Informacje dotyczące działek	5
1.13.	Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich.....	5
2.	INFORMACJA BIOZ	6
2.1.	Część opisowa	6
2.2.	Zakres robót objętych projektem.....	6
2.3.	Kolejność realizacji robót.....	6
2.4.	Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	6-7
2.5.	Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	7
2.6.	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.....	7
2.7.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.	7-8
3.	Część rysunkowa.....	9

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

W ramach zadania przewiduje się wykonanie przebudowy drogi poprzez wykonanie nawierzchni asfaltowej wraz z poboczami tłuczniowymi. Projekt opracowano na zlecenie Inwestora w oparciu o mapę do celów opiniodawczych w skali 1: 500, rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z dnia 14 maja 1999 r., z późn. zm.) oraz pomiary uzupełniające w terenie. Katalog wzmocnień nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA.

1.2. Inwestor

Gmina i Miasto Nisko,
Pl. Wolności 14,
37-400 Nisko.

1.3. Jednostka Projektowa

Anna Gołojuch
ul. Słoneczna 15
39-432 Gorzyce

1.4. Opis stanu istniejącego

Stan pierwotny (na podstawie oględzin, analiz i informacji od Zarządcy drogi. W obecnym stanie droga położona na działkach nr ewid. nr 463, 531/5 posiada nawierzchnię z tłucznia kamiennego o szerk. 3,5m. Droga w chwili obecnej nie posiada prawidłowego odwodnienia.

Przy przebudowie drogi nastąpi poprawa nawierzchni co spowoduje prawidłowe odwodnienie drogi na przyległy teren pasa drogowego. Przebudowa drogi, która jest położona na działkach nr ewid. 463, 531/5 będzie realizowany na odcinku (od ul. Zielonej do połączenia z wykonaną nawierzchnią asfaltową wzdłuż boiska sportowego w Raclawicach).

Wykaz działek objętych oddziaływaniem inwestycji:

- 463 obr. Raclawice – Gmina Nisko, Pl. Wolności 14, 37-400 Nisko,
- 531/5 obr. Raclawice – Gmina Nisko, Pl. Wolności 14, 37-400 Nisko,

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie następujących robót:

– wykonanie profilowania poprzez wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej, wykonanie poboczy utwardzonych.

1.6. Formalne podstawy opracowania

- umowa z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity (Dz. U. 2016.290 r. z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz.U.1999.43.430 z dnia 14 maja 1999 r., z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U.2012.462. Z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, (Dz.U.2000r.63.735. Z późn. zm.)

1.7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebieg sytuacyjny przedstawiono na planie sytuacyjnym – oś projektowanej drogi zbliżona jest do istniejącej w terenie. Projektowana jest nawierzchnia o szerokości 4,0m. Spadek – daszkowy 2% na odcinkach prostych. Zakładane jest wykonanie obustronnego pobocza o szer. 75cm z kruszywa łamanego 0-31,5 mm.

1.8. Projektowana konstrukcja nawierzchni

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z dnia 14 maja 1999 r., z późn. zm.), parametry drogi:

- droga klasy D
- kategoria obciążenia ruchem KR1 /o liczbie osi/pas/dobę 13-70
- prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h;
- grupa nośności podłoża G1 teren piaszczysty,

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 dla ruchu KR1
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 dla ruchu KR1
- 10cm - wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego 0/31,5mm stabilizowany mechanicznie
- 10 cm – pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm

1.9. Odwodnienie

Projekt poprawia warunki odwodnienia istniejącego terenu. Wody opadowe z drogi odprowadzenie będą na teren pasa drogowego (pobocze, grunt rodzimy).

1.10. Uwarunkowania środowiskowe

Zastosowane materiały są nieszkodliwe dla ludzi i otoczenia. Wykonanie robót budowlanych związanych z remontem drogi i nie spowoduje wzrostu emisji, wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii powyżej 20%.

Przedmiotowe roboty nie będą wykonywane w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk a także siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym w obszarze sieci Natura 2000 oraz nie oddziałują na ten obszar wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. Nr. 92 poz. 880).

1.11. Bezpieczeństwo użytkownika

Przedmiotowy remont drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego poprzez jego segregację.

1.12. Informacje dotyczące działek

Teren objęty projektem nie podlega ochronie konserwatora zabytków i nie jest objęty pracami górniczymi. Zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989 roku Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz. U. nr. 100 z 2000 roku oraz rozporządzenie MSW i A z dnia 15 kwietnia 1999 roku istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych.

1.13. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

2. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Nazwa obiektu budowlanego:

Opracowanie dokumentacji projektowej na zadanie „Przebudowa drogi gminnej położonej na działkach nr ewid. 461, 531/5 w msc. Raclawice”.

2.1. Część opisowa

Stwierdza się, że w procesie realizacji obiektów objętych niniejszym projektem zaistnieją warunki wykonywania robót budowlanych, dla których zgodnie z art. 21a ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2016.290 r. z późn. zm), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

2.2. Zakres robót objętych projektem

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- prace ziemne przygotowujące podłoże pod projektowane konstrukcje nawierzchni dróg
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego,
- wykonanie zjazdów do posesji

2.3. Kolejność realizacji robót

Prace związane z realizacją niniejszego zadania prowadzone będą na terenie otwartym, ze względu na konieczność umożliwienia dostępu właścicieli do swoich posesji. Dlatego wszystkie prace ziemne będą wygradzone zabezpieczając przed upadkiem do wnętrza wykopu.

2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty prowadzone będą na terenie otwartym, pojazdów mechanicznych. Przy pracach niebezpiecznych należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Dlatego miejsca prowadzenia robót powinny zostać wygradzone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

W planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do nich należą w szczególności: przysypanie gruntem w wykopie lub najechanie pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych. Przy prowadzeniu tych robót występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (krawężników, obrzeży itp.), wywołujących wibrację, prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych.

Na mapie do celów projektowych naniesiono istniejące uzbrojenie terenu. Istnieje możliwość przebiegu uzbrojenia innego niż uwidoczniony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych niewidocznych na mapie z powodu nie zgłoszenia ich do inwentaryzacji. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia występowania uzbrojenia podziemnego niewidocznego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

2.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zaznajomić pracowników z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót w zakresie poszczególnych stanowisk pracy ze wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych odnośnie wystąpienia wskazanych w pkt 2.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygradzone, oświetlone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Wyłączenia z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia fabrycznego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby.

Do przewozu oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1 m.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

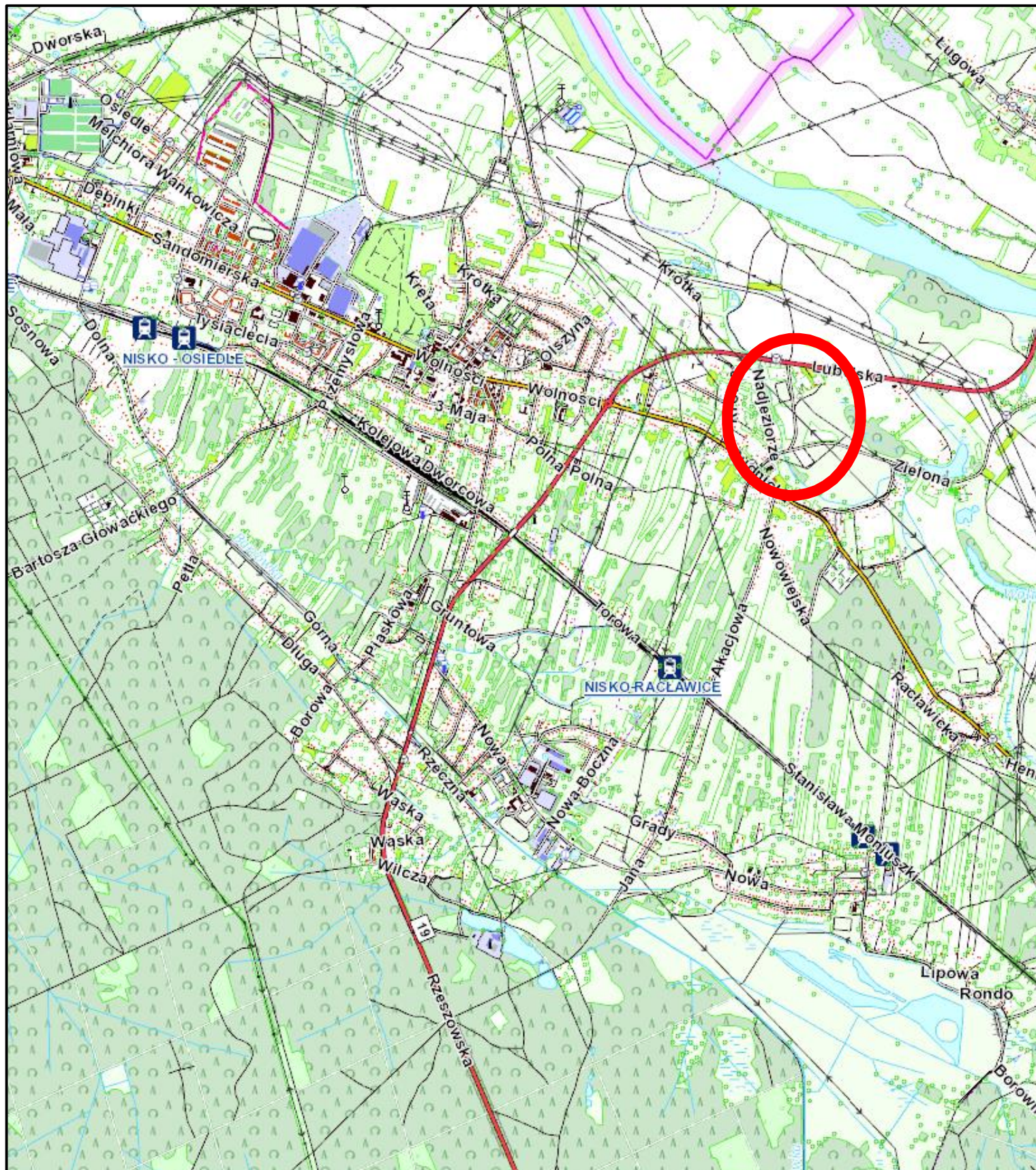
Szczegółowy plan bioz opracowuje Kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

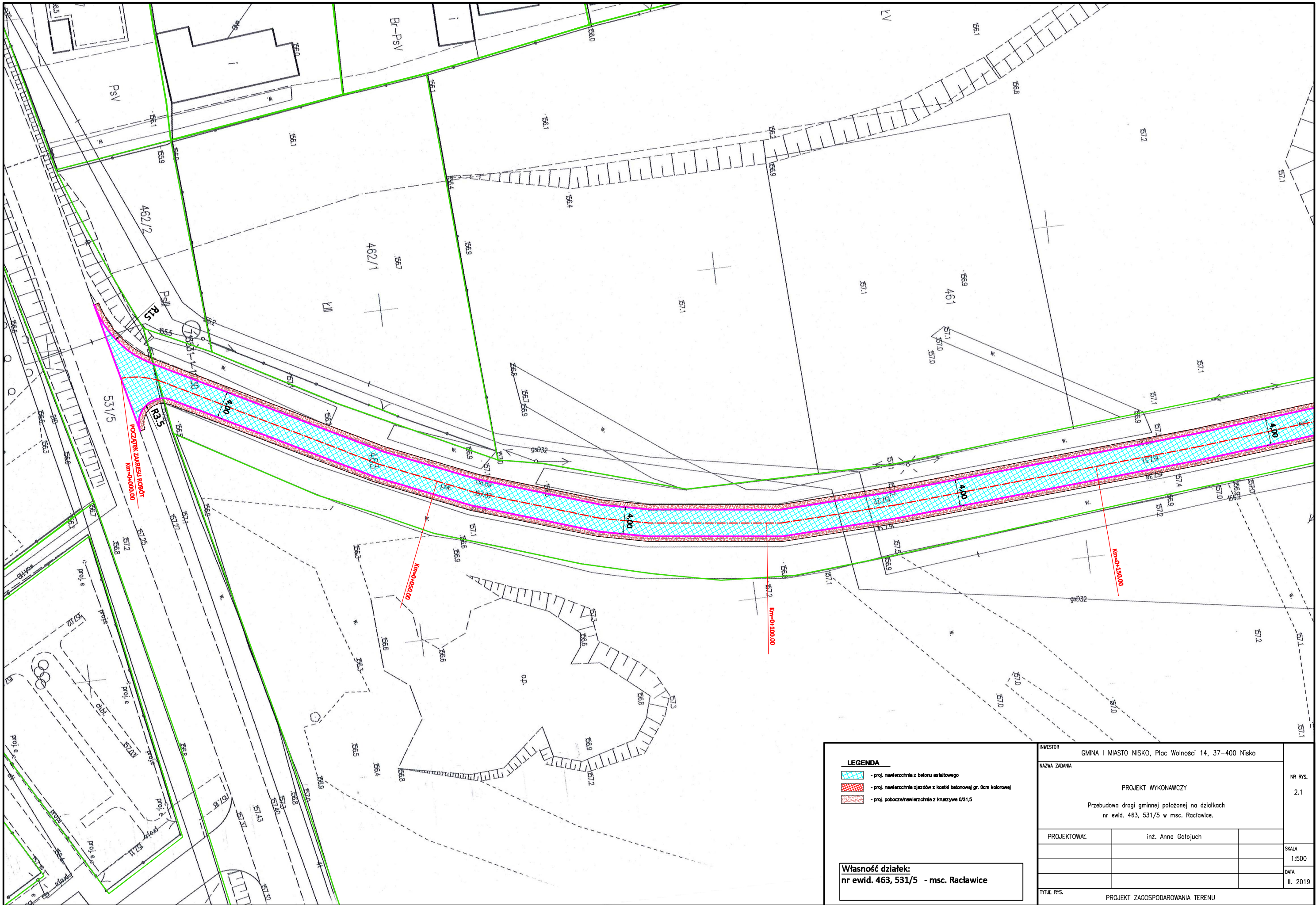
Rys. 1 Orientacja




Rys. 2.1 – 2.2 Projekt Zagospodarowania Terenu

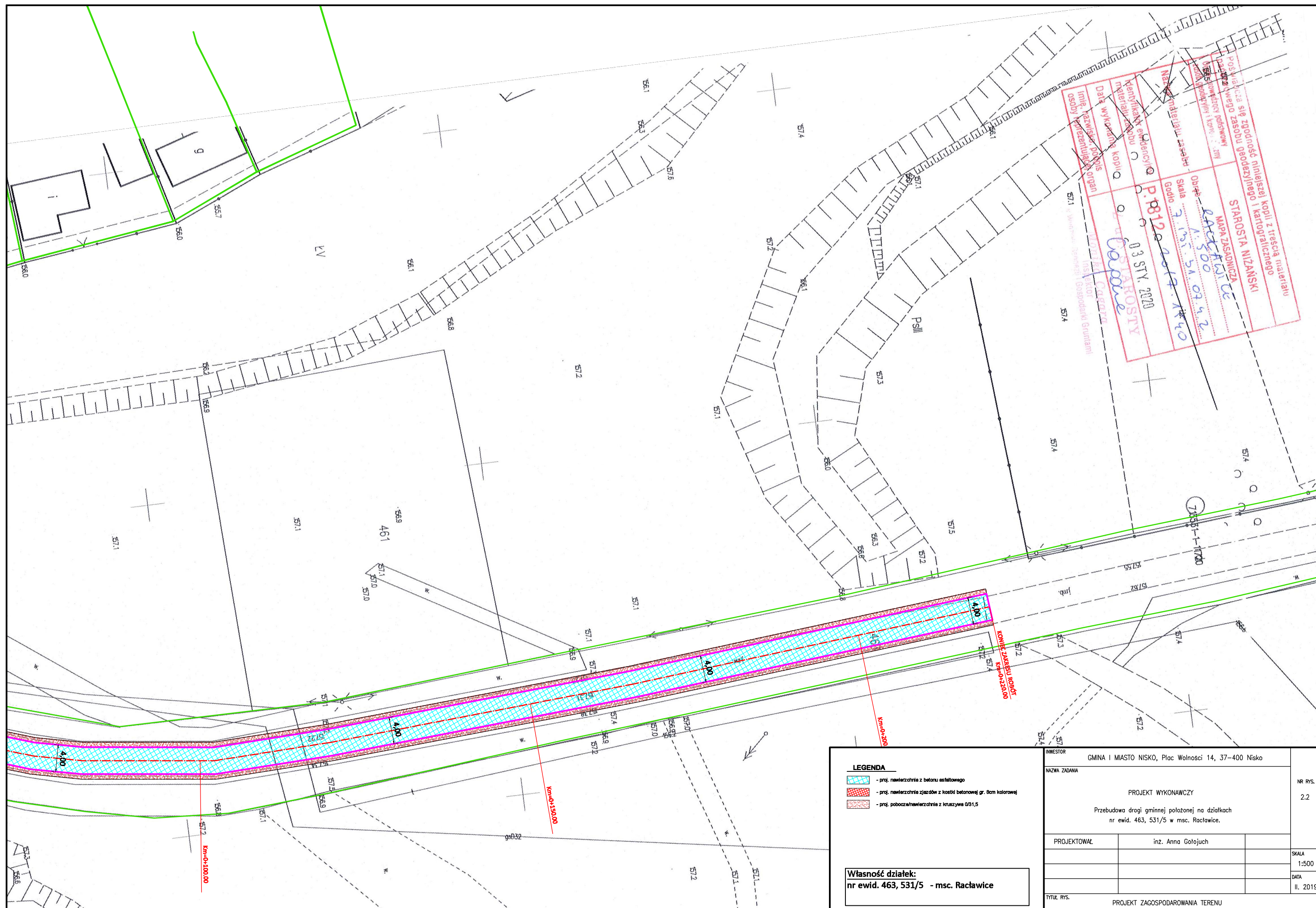
Rys. 3 Przekrój normalny



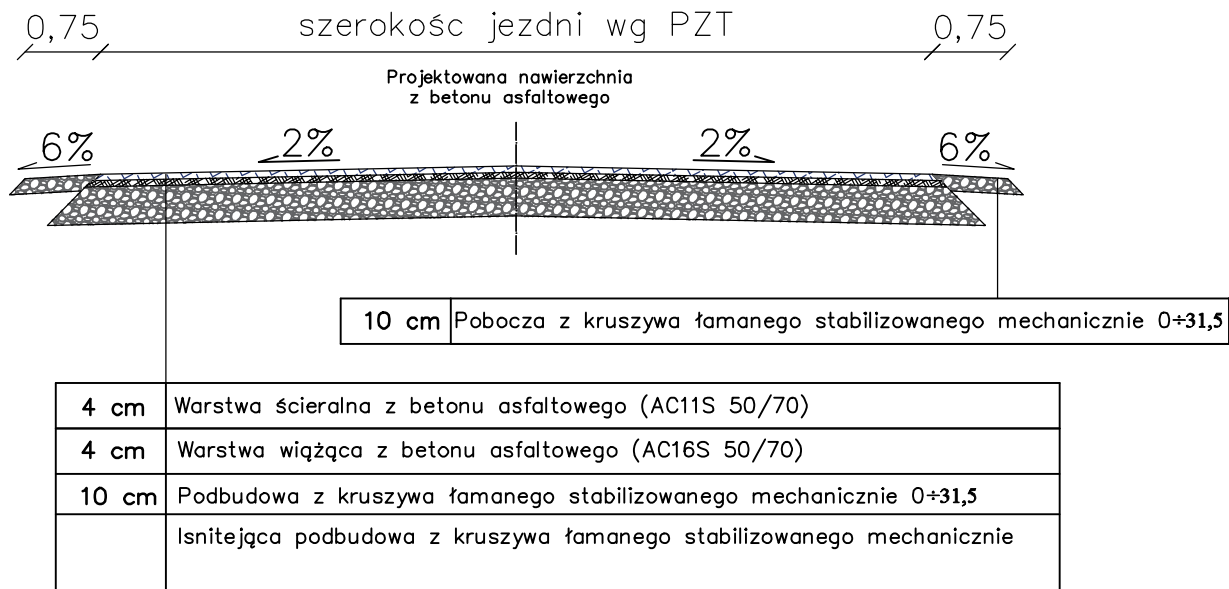
INWESTOR			NR RYS. 1
GMINA I MIASTO NISKO, Plac Wolności 14, 37–400 Nisko			
NAZWA ZADANIA			
PROJEKT WYKONAWCZY			
Przebudowa drogi gminnej położonej na działkach nr ewid. 463, 531/5 w msc. Racławice.			
PROJEKTOWAŁ	inż. Anna Gołojuch		
			SKALA
			1:25000
			DATA
			II. 2019
TYTUŁ RYS.			PLAN ORIENTACYJNY



<div>LEGENDA</div> <div><div></div> - proj. nawierzchnia z betonu asfaltowego</div> <div><div></div> - proj. nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm kolorowej</div> <div><div></div> - proj. pobocze/nawierzchnia z kruszywa 0/31,5</div>		<div>INWESTOR</div> <div>GMINA I MIASTO NISKO, Plac Wolności 14, 37–400 Nisko</div>		<div>NR RYS.</div> <div>2.1</div>
		<div>NAZWA ZADANIA</div> <div>PROJEKT WYKONAWCZY</div> <div>Przebudowa drogi gminnej położonej na działkach nr ewid. 463, 531/5 w msc. Racławice.</div>		
		<div>PROJEKTOWAŁ</div> <div>inż. Anna Gołojuch</div>		
<div>Własność działek:</div> <div>nr ewid. 463, 531/5 - msc. Racławice</div>				<div>SKALA</div> <div>1:500</div>
				<div>DATA</div> <div>II. 2019</div>
		<div>TYTUŁ RYS.</div> <div>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</div>		



Przekrój normalny na odcinkach prostych



INWESTOR			NR RYS. 3
GMINA I MIASTO NISKO, Plac Wolności 14, 37–400 Nisko			
NAZWA ZADANIA			
PROJEKT WYKONAWCZY Przebudowa drogi gminnej położonej na działkach nr ewid. 463, 531/5 w msc. Racławice.			SKALA 1:50 DATA II. 2019
PROJEKTOWAŁ	inż. Anna Gołojuch		
TYTUŁ RYS.			
PRZEKRÓJ NORMALNY			

PRZEDMIAR ROBÓT					
Przebudowa drogi gminnej położonej na działkach nr ewid. 463, 531/5 w msc. Raclawice					

L.p.	Podstawa	Opis robót i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
1	2	3	4	5	6
A. WYMAGANIA OGÓLNE					
1	D-00.00.00	Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych D-M 00.00.00. - wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	-	kpl.	
2	D-00.00.00	Wykonanie organizacji ruchu	-	-	
B. ROBOTY DROGOWE					
SST CPV	D-01.00.00 45111000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
	D-01.01.00	ROBOTY POMIAROWE			
	D-01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych			
3	D-01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych prz liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - droga gminna na odcinku od km 0+000,00 do km 0+2200,00 L = 0,220 km	km	0,220	0,220
	D-01.02.00	ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GLEBY			
	D-01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu (ziemi urodzajnej) lub darniny			
4	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości warstwy do 10 cm do późniejszego wykorzystania - odkład stanowi własność Zamawiającego. - usunięcie nadmiaru gruntu (humusu) zalegającego w pasach poboczy na odcinku od km 0+000,00 do km 0+220,00 pasem szerokości 1m po obu stronach V = 220,00m*2,00m*0,2m = 88 m3	m3	88,00	88,00
	D-01.03.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE, USUNIĘCIE I OCHRONA DRZEW			
	D-01.03.02	Rozbiórka budowli inżynierskich			
5	D-01.03.02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego, grub. nawierzchni 10cm. Materiał z rozbiórki stanowi własność Zamawiającego. Transport materiału na odległość do 5km. - odcinek od km 0+000,00 do km 0+220,00 - stary przebieg drogi F= 220,00m*4,0m = 880,00 m2	m2	880,00	880,00
SST CPV	D-04.00.00 45233000-9	PODBUDOWY Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	D-04.04.00	PODBUDOWA Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE			
	D-04.04.02	Podbudowa z kruszyw kamiennych			
6	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego – stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm, warstwa górna, grub. warstwy po zagęszczeniu 10cm - podbudowa na odcinku drogi 0+000 – 0+220 F1 = 220 m * (4,0m + 0,16m) = 915,2 m2 (przyjęto 920 m2)	m2	920,00	920,00
SST CPV	D-05.00.00 45133000-9	NAWIERZCHNIE Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	D-05.02.00	NAWIERZCHNIE TWARDE NIEULEPSZONE			
	D-05.02.01	Nawierzchnia z tłucznia			
7	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grub. warstwy po zagęszczeniu 15cm - szerokość obustronnych poboczy 0,75m F = 220,00 m *2*0,75m = 330,00 m2	m2	330,00	330,00
	D-05.03.00	NAWIERZCHNIE ULEPSZONE			
	D-05.03.11	Frezowanie			
8	D-05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość warstwy 4cm na odcinku w km 0+000,00 do km 0+084,50 F = 10m* 4m = 40m2	m2	40,00	40,00
	D-05.03.05	Nawierzchnie z betonu asfaltowego			
9	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne warstw bitumicznych - oczyszczenie pod warstwę wiążącą F = 920 m2	m2	920,00	920,00
10	D-04.03.02	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową - skroplenie pod warstwę wiążącą F = 920 m2	m2	920,00	920,00
11	D-05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W (KR 1-2) - grub. warstwy po zagęszczeniu 4cm wraz z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania - nawierzchnia na odcinku drogi F = 920 m2	m2	920,00	920,00
12	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych - oczyszczenie pod warstwy ścieralne F = 907 m2	m2	907,00	907,00
13	D-04.03.02	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych niebitumicznych emulsją asfaltową - skroplenie pod warstwy ścieralne F = 907 m2	m2	907,00	907,00
14	D-05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S (KR 1-2) - grub. warstwy po zagęszczeniu 4cm - w-wa ścieralna na odcinku drogi F = 907 m2	m2	907,00	907,00
SST CPV	D-06.00.00 45233000-9	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	x	x	x
	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów			
15	D-06.04.01	Humusowanie zielańców z obsianiem trawą przy średniej gr. humusu 8 cm - kalkulacja indywidualna F = 440,00 m2	m2	440,00	440,00