

PROJEKT WYKONAWCZY

**MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH POPRZEZ
PRZEBUDOWĘ DROGI GMINNEJ O NR EWID. 34
POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ GMINA NISKO**

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

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

Opracował
inż. Mirosław Stępień

Nisko luty 2020

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	3-4
1.6.	Formalne podstawy opracowania	4
1.7.	Projektowane zagospodarowanie terenu	4
1.8.	Projektowana konstrukcja nawierzchni	4
1.9.	Odwodnienie.....	5
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 modernizacji drogi, poprzez wykonanie poprawy nawierzchni drogi do gruntów rolnych. 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. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 roku 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

Stanisław Siek

ul. Rzeszowska 10

37-400 Nisko

1.4. Opis stanu istniejącego

Stan pierwotny (na podstawie oględzin, analiz i informacji od Zarządcy drogi. W obecnym stanie droga posiada nawierzchnię z tłucznia kamiennego oraz nawierzchnię gruntową o szer. 2,80 – 3,0m. Droga nie posiada w chwili obecnej prawidłowego odwodnienia drogi.

Przy modernizacji drogi nastąpi poprawa nawierzchni, co pozwoli na znaczną poprawę dojazdu do gruntów rolnych oraz spowoduje prawidłowe odwodnienie drogi, poprzez odprowadzenie wód opadowych na przyległy teren pasa drogowego. Modernizacja drogi będzie realizowana na odcinku (od połączenia z drogą gminną o nawierzchni asfaltowej, oznaczonej dz. 33 do końca dz. 34).

Wykaz działek objętych oddziaływaniem inwestycji:

- 33, 34 obr. Nowa Wieś – Gmina Nisko, Pl. Wolności 14, 37-400 Nisko,

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie następujących robót:

- wykonanie korytowania drogi, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie stabilizacji gruntu, 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. 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami,
- 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. 1999r. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. z 2012 r, poz. 462.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. 2000r. Nr 63, poz.735.

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 2,8m. Spadek – daszkowy 2% na odcinkach prostych. Zakładane jest wykonanie obustronnego pobocza o szer. 50cm 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. nr 430 z dnia 14 maja 1999r.) parametry drogi:

- droga klasy L
- 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
- 20cm – podbudowa z tłucznia kamiennego 0/31,5mm stabilizowany mechanicznie
- 20cm – Warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementowo – gruntowa
- 20 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. KANALIZACJA KABLOWA TELETECHNICZNA

W projekcie przewidziano budowę kanału technologicznego /kanalizacji kablowej/ 2-otworowego. Kanał zaprojektowano z rur RPP $\varnothing 110/3,7$ i RHDPE 110/6,3 Szczegółowy przebieg oraz lokalizację projektowanego kanału technologicznego pokazano na Planie Zagospodarowania Terenu (PZT) rys. 2.1 i 2.2. Głębokość ułożenia projektowanego kanału powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni rury kanału wynosiło min 0.7 m. Przy przejściach pod jezdnią przykrycie nie powinno być mniejsze od 1,0 m.

Na ciągu projektowanego kanału technologicznego należy budować studnie kablowe typu SKO-1 i SKO-2. Projektowane studnie wyposażać w ramy i pokrywy typu lekkiego. Na studniach należy zastosować pokrywy z wywietrznikami.

Dopasowanie wysokościowe studni kablowych oraz kanału do rzędnych projektowanych chodników i jezdni należy dokonać w oparciu o dane w aktualnym projekcie branży drogowej (plan zagospodarowania terenu) dla niniejszej inwestycji.

1.11. 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 oddziałuje na ten obszar wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. Nr. 92 poz. 880).

1.12. Bezpieczeństwo użytkownika

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

1.13. 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.

1.14. 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 „Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych poprzez przebudowę drogi gminnej o nr ewid. 34 położonej w miejscowości Nowa Wieś Gmina Nisko.

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. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze zmianami), 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.

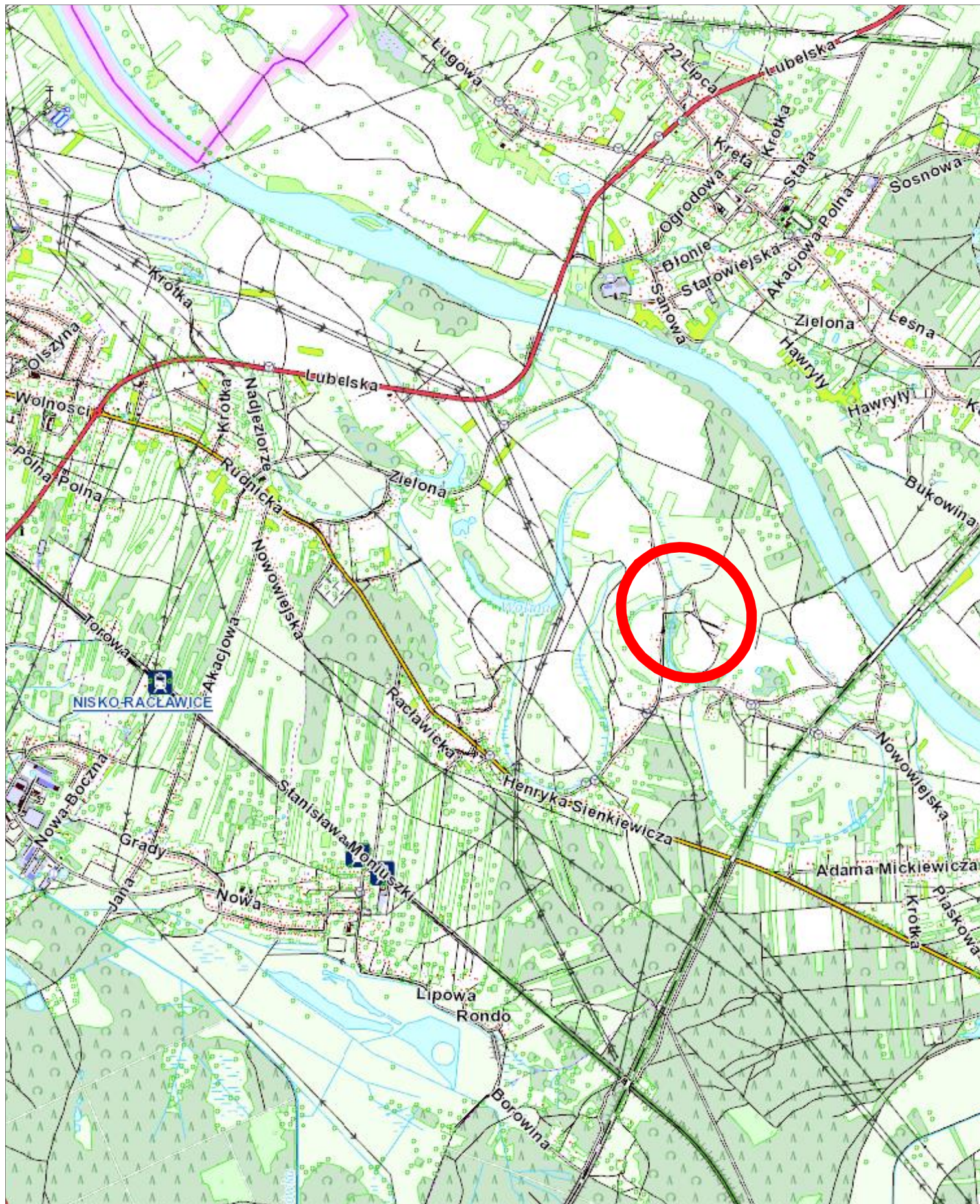
Część rysunkowa

Rys. 1 Orientacja

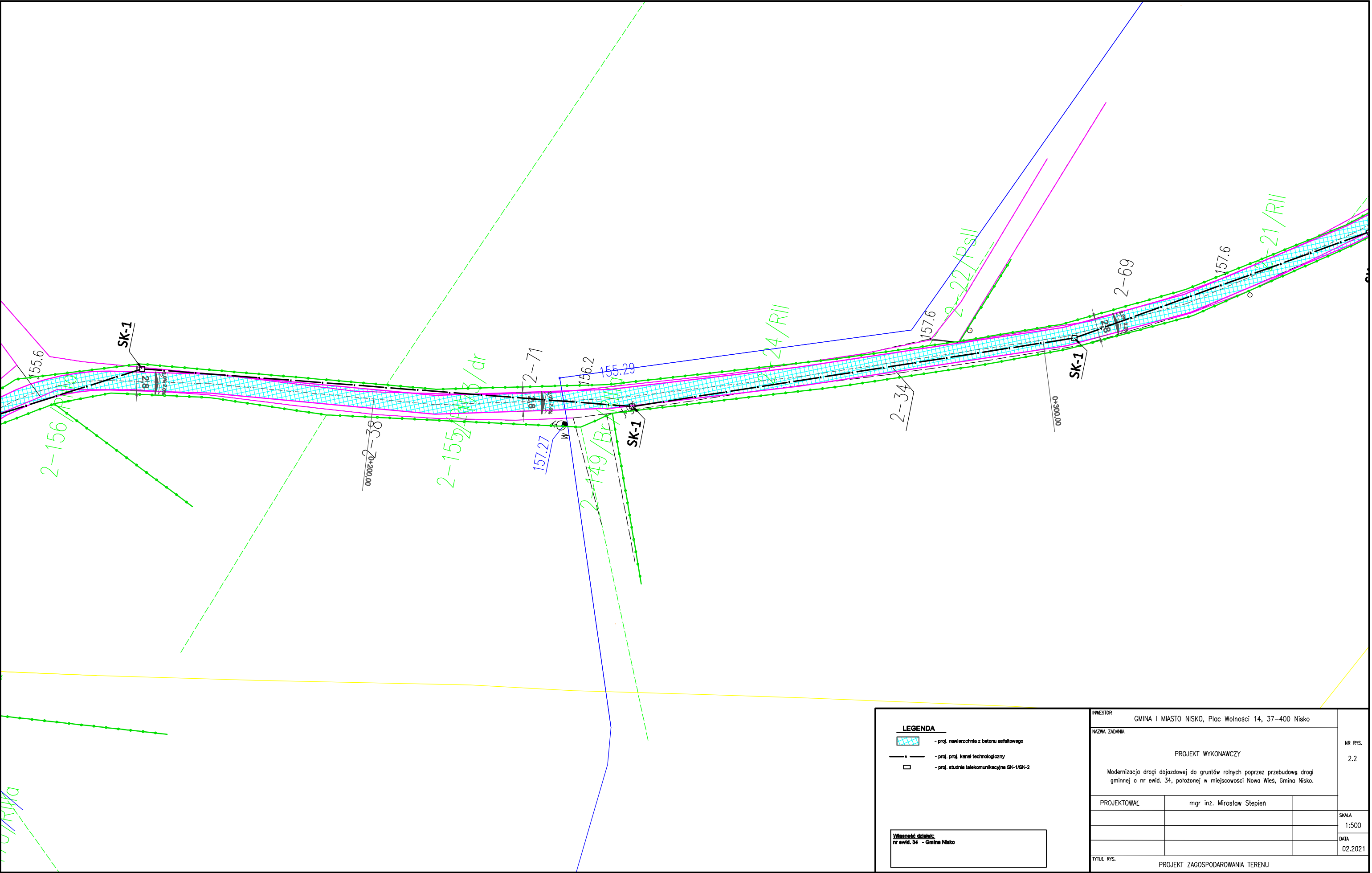
Rys. 2.1 – 2.3 Projekt Zagospodarowania Terenu




Rys. 3 – Przekrój normalny

Rys. 3 Przekrój normalny



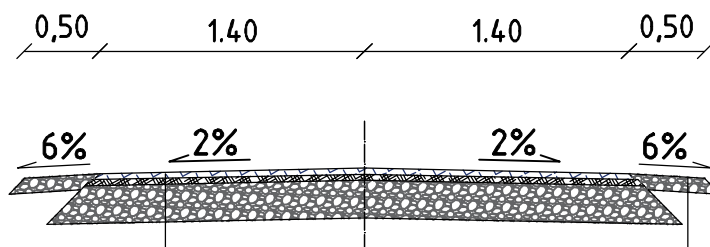
INWESTOR		GMINA I MIASTO NISKO, Plac Wolności 14, 37-400 Nisko	NR RYS.
NAZWA ZADANIA		PROJEKT WYKONAWCZY	1
		Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych poprzez przebudowę drogi gminnej o nr ewid. 34, położonej w miejscowości Nowa Wieś, Gmina Nisko.	SKALA
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Mirosław Stepień	1:25000
			DATA
TYTUŁ RYS.		ORIENTACJA	02.2021



<div>LEGENDA</div> <div><div></div> - proj. nawierzchnia z betonu asfaltowego</div> <div><div></div> - proj. proj. kanał technologiczny</div> <div><div></div> - proj. studnia telekomunikacyjna SK-1/SK-2</div>		<div>INWESTOR</div> <div>GMINA I MIASTO NISKO, Plac Wolności 14, 37–400 Nisko</div>			<div>NR RYS.</div> <div>2.2</div>
		<div>NAZWA ZADANIA</div> <div>PROJEKT WYKONAWCZY</div> <div>Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych poprzez przebudowę drogi gminnej o nr ewid. 34, położonej w miejscowości Nowa Wieś, Gmina Nisko.</div>			
<div>PROJEKTOWAŁ</div>		<div>mgr inż. Mirosław Stepień</div>			
<div>Wskazanie działek: nr ewid. 34 - Gmina Nisko</div>				<div>SKALA</div> <div>1:500</div>	
				<div>DATA</div> <div>02.2021</div>	
		<div>TYTUŁ RYS.</div> <div>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</div>			

Przekrój normalny

Odcinek 0+000,00 - 0+493,00



20 cm	Pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0÷31,5
-------	---

4 cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S 50/70)
4 cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC16W 50/70)
20 cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0÷31,5
20 cm	Warstwa wzmacniająca podłoże - stabilizacja cementowo-gruntowa Rm2,5MPa (na powierzchni E2 min. 100MPa)

Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych poprzez przebudowę drogi gminnej o nr ewid. 34, położonej w miejscowości Nowa Wieś, Gmina Nisko.

Lokalizacja:	Powiat niżański, gmina Nisko	Stadium: Projekt wykonawczy
Tytuł rysunku:	Przekrój normalny	
Inwestor:	Gmina i Miasto Nisko Pl. Wolności 14 37-400 Nisko	Data: 02.2021
		Skala: 1:50
Projektował	inż. Mirosław Stępień	Podpis: Nr rysunku: 3