

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

Zbigniew Radziszewski
18 – 230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2A,
tel. (086) 2771 – 064, tel. kom. 0-604-591-683
e-mail: zbiradz@wp.pl

1

Projekt wykonawczy:

Przebudowa drogi gminnej Nr 260516W
w miejscowości Zasków.

Działki, na których realizowana jest inwestycja:

Nr: 657/2– obręb 0022 Zasków

Kategoria obiektu budowlanego: IV; XXV.

Inwestor: Gmina Nur

Adres Inwestora: ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur

Projektant:

Łukasz Radziszewski

upr. Nr PDL/0030/POOD/11

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
specjalności w specjalności drogowej
Nr ewid. PDL/0030/POOD/11

Współpraca:

Zbigniew Radziszewski

upr. Nr D.O.D.P.-13/94

Zbigniew Radziszewski
Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i kontroli budowy dróg i obiektów mostowych
Nr D.O.D.P.-13/94

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa projektu	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Opis techniczny	3 - 9
4. Mapa orientacyjna	10
5. Projekt zagospodarowania terenu	11
6. Przekroje normalne – konstrukcyjne	12 - 13

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Niniejszy projekt budowlany ma na celu określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków przez ustalenie: przebiegu projektowanej osi drogi w planie sytuacyjnym, niwelety w profilu podłużnym, ustalenie technologii przebudowy nawierzchni (**ustalenie konstrukcji nawierzchni**), oraz określenie ilości robót do wykonania. Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (**SSTWiOR**) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia przetargu publicznego w celu wyłonienia wykonawcy przebudowy w/w drogi oraz szczegółowego określenia warunków wykonania i odbioru robót.

Celem opracowania jest **ułatwienie i skrócenie dojazdu do pól oraz porawa komfortu i bezpieczeństwa ruchu pieszego i mechanicznego poprzez przebudowę drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków.**

Na przedmiotowej drodze planuje się:

- wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm,
- wykonanie wjazdów z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm, szer. zmienna - dostosowana do potrzeb właścicieli działek,
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm, szer. 0,75m,

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ STAN PRAWNY

Projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków opracowano na zlecenie Gminy Nur, która pełni rolę zarządcy i będzie także Inwestorem w/w inwestycji.

Projekt opracowano na podstawie:

- pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
- inwentaryzacji istniejącej nawierzchni żwirowej,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii oraz zakresu przebudowy,
- Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustaleń w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych,
- uzgodnienia z zarządcami infrastruktury technicznej.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

obręb 0022 Zaszków:

Działka Nr: **657/2** - działka stanowiąca własność Gminy Nur.

o łącznej powierzchni około 0,53ha.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Dane ogólne

Inwestycja swoim zasięgiem obejmuje miejscowość Zaszków, teren niezabudowany - przebiega wzdłuż terenów wykorzystywanych rolniczo.

Istniejąca droga gminna Nr 260516W w miejscowości Zaszaków posiada przekrój trasowy jedno-jezdniowy o szer. jezdni 5,00m, klasa techniczna drogi D, kategoria ruchu KR1. Nawierzchnia żwirowa w stanie złym. Szerokość pasa drogowego wynosi 9,00m.

Wzdłuż drogi znajdują się pobocza i zjazdy indywidualne o nawierzchni żwirowej. Inwestycja mieści się w istniejących granicach działki nr 657/2.

W obrębie planowanych robót nie występują obszary objęte ochroną historyczną, kulturową bądź archeologiczną.

Lokalizacja w/w inwestycji przedstawiona została na planie orientacyjnym oraz mapie zasadniczej w skali 1:1000. Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszaków w km rob. 0+000 - 0+570, powiat ostrowski, woj. mazowieckie.

3.2 Przebieg jezdni

W/w droga usytuowana jest w terenie niezabudowanym - przebiega wzdłuż terenów wykorzystywanych rolniczo.

Początek trasy w km rob. 0+000 usytuowano na granicy działek Nr 657/2 i Nr 657/1.

Koniec trasy usytuowany jest w osi istniejącej drogi gminnej w km rob. 0+570 na wysokości działki Nr 701/2 (patrz projekt zagospodarowania terenu).

Nawierzchnię drogi wysokościowo dowiązano do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej Nr 2628W oraz istniejących zjazdów.

3.3 Przekroje normalne

Istniejący teren posiada nawierzchnię żwirową. Szerokość drogi 5,00m, szerokość poboczy żwirowych – 0,75m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są wjazdy indywidualne do działek o nawierzchni żwirowej, szerokości zmiennej.

Teren dotychczas wykorzystywany jest jako droga gminna.

3.4 Uzbrojenie techniczne

Teren, na którym położona jest w/w droga uzbrojony jest w podziemną sieć telekomunikacyjną i wodociąg. Uzbrojenie istniejące zostało pokolorowane na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu.

3.5 Badania geotechniczne

Wykonano uproszczone rozeznanie gruntowe poprzez odkrywki, poziom wody ustalono przez wywiad.

Z wykonanych analiz wynika, że na odcinku przewidzianym do wykonania w/w inwestycji podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1. Grunty w strefie drogi są piaszczyste oraz pochodzenia organicznego a poziom wód gruntowych zalega na głębokości około 1,80 – 2,00m.

Przyjęto kategorię ruchu KR-1. Grupa geotechniczna I.

3.6 Stan techniczny

Istniejąca droga gminna Nr 260516W w miejscowości Zaszaków posiada nawierzchnię żwirową szer. 5,00m z licznymi nierównościami i ubytkami. Wzdłuż drogi występują pobocza i zjazdy gruntowo-żwirowe w stanie złym.

Istniejąca nawierzchnia, pobocza i zjazdy nie mają właściwego profilu poprzecznego i podłużnego co utrudnia odwodnienie istniejącego terenu, zaś liczne ubytki i koleiny powodują utrudnienia w ruchu pieszym i mechanicznym.

Przebieg jezdni i poboczy jest nieuporządkowany i wymaga wyznaczenia odcinków prostych i łuków kołowych oraz uregulowania spadków podłużnych i poprzecznych

Obecnie droga posiada dostateczne oznakowanie pionowe.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód.

3.8 Obiekty inżynierskie

Brak.

3.9 Warunki ruchowe

Warunki ruchowe utrudnione w związku ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni i poboczy.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Cel

Celem opracowania jest **ulatwienie i skrócenie dojazdu do pól oraz porawa komfortu i bezpieczeństwa ruchu pieszego i mechanicznego poprzez przebudowę drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszaków.**

Na przedmiotowej drodze planuje się:

- wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm,
- wykonanie wjazdów z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm, szer. zmienna - dostosowana do potrzeb właścicieli działek,
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm, szer. 0,75m,

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód.

4.2 Przebieg trasy

Przebudowa w/w drogi nie ma wpływu na zmianę długości i kilometrażu ewidencyjnego.

Początek i koniec projektowanego odcinka dowiązано do wysokości istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej Nr 2628W oraz istniejących zjazdów.

4.3 Skrzyżowania

Projektowana droga gminna Nr 260516W w miejscowości Zaszaków posiada bezpośrednie połączenie z drogą powiatową Nr 2628W o nawierzchni bitumicznej. Zakres prac objętych opracowaniem zamyka się w całości na działce gminnej – dowiązanie do istniejącego rozjazdu. Skrzyżowanie zostaje bez zmian.

4.4 Dostępność drogi

Dostępność drogi bez zmian.

Na wjazdach zostanie wykonana nawierzchnia żwirowa z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego, szerokość zmienna – w granicach pasa drogowego, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

4.5 Projektowane elementy ulicy związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu przebudowy drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszaków istniejące oznakowanie będzie wystarczające. Nie zachodzi potrzeba zmiany istniejącego oznakowania i tym samym, odstępuje się od opracowania Projektu Stałej Organizacji Ruchu Drogowego.

4.6 Projektowane przekroje normalne

Korektę niwelety drogi należy wyprofilować w ten sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia powierzchniowo wód opadowych. Dopuszcza się miejscowe, minimalne zmiany wysokości niwelety w celu usprawnienia odwodnienia korpusu drogowego.

Niweleta w/w odcinka drogi została zaprojektowana ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych. Niweletę drogi należy podnieść o warstwy konstrukcyjne drogi z uwzględnieniem prawidłowych minimalnych spadków podłużnych.

Na przekroju normalnym - konstrukcyjnym w/w drogi pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz konstrukcję.

Na projektowanej nawierzchni zostanie zastosowany spadek poprzeczny daszkowy wynoszący 3% skierowany w kierunku krawędzi jezdni.

Na projektowanym poboczu zostanie zastosowany spadek poprzeczny wynoszący 8% skierowany w kierunku skarpy.

Po przebudowie parametry techniczne drogi dojazdowej będą wynosić:

- $V_p = 30$ km/h, Obciążenie ruchem – KR1.
- długość projektowanej inwestycji – 570,00m

Przekroje normalne

- szerokość nawierzchni – 5,00m
- szerokość poboczy – 0,75m
- spadek nawierzchni – 3% daszkowy
- spadek poboczy – 8%.

4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Jezdnia:

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm (po zagęszczeniu).

Wjazdy na działki i pobocza żwirowe:

- kruszywo naturalne z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm (po zagęszczeniu).

4.8 Odwodnienie

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód.

4.9 Obiekty inżynierijne

Brak.

4.10 Kolidujące uzbrojenie

Wodociąg:

Armatura na sieci wodociągowej nie będzie wymagała regulacji pod względem wysokościowym. Przejście poprzeczne wodociągu pod drogą zabezpieczone jest rurą ochronną.

Hyperion S.A.:

- zachować minimum 0,7m przykrycia sieci,
- w przypadku braku wymaganej głębokości urządzeń należy wykonać ich regulację,
- zagęszczenie gruntu wykonać w taki sposób, aby nie uszkodzić urządzeń,

Istniejąca w/w sieć telekomunikacyjna jest obecnie nieczynna. Zarządca ogłosił stan upadłości, umowy z abonentami zostały rozwiązane.

Brak możliwości dokonania uzgodnienia branżowego.

4.11 Gospodarka zielenią

Ziemia urodzajna (humus) zostanie zdjęta oddzielnie i zhałdowana w miejsce wskazane przez Inwestora do późniejszego wykorzystania w celu późniejszego rozplantowania w miejscu.

Należy wykonać wycinkę krzaków i nawisających gałęzi drzew nad krawędzią jezdni. Odstęp pomiędzy koronami drzew powinien mieć szerokość co najmniej 6,50m, zachowany do wysokości 4,50m od nawierzchni jezdni.

5. ROZBIÓRKI

Projekt nie przewiduje prac rozbiórkowych.

Grunt uzyskany z wykopów zostanie odwieziony na odkład w miejsce składowania uzgodnione z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Wg przedmiaru robót.

7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Obszar oddziaływania obiektu ograniczy się do granic działki objętej inwestycją. Inwestycja mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego.

8. TERENY CHRONIONE

Nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Inwestycja znajduje się poza obszarem chronionym Natura 2000 w odległości ok. 0,50km

Inwestycja nie znajduje się w strefie podlegającej ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje oddziaływania na siedliska i gatunki chronione, ze względu na jego charakter tzn. drogi gminnej. Ewentualne oddziaływanie ograniczy się do obszaru objętego inwestycją.

9. TERENY GÓRNICZE

Nie występują.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa w/w drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu pieszego i mechanicznego oraz odprowadzenie wód opadowych.

Wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% łamanego stabilizowanego mechanicznie zmniejszy poziom wibracji, hałasu i zapylenia, które są szkodliwe dla zdrowia człowieka oraz dla jakości środowiska, nie pogarszając walorów estetycznych środowiska.

Planowana inwestycja polegająca na podniesieniu parametrów technicznych i eksploatacyjnych wpłynie na polepszenie komfortu jazdy, zwiększy bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi oraz poprawi odprowadzenie wód opadowych.

Dostosowując się do wymogów ochrony środowiska projekt przewiduje:

- w całym przedsięwzięciu zastosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na podstawie odpowiednich atestów lub deklaracji zgodności z obowiązującymi normami,
- wyprofilowanie nawierzchni w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych.

11. INFORMACJA O PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót zobowiązany jest kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)

Projektowana przebudowa drogi gminnej nie stwarza szczególnego zagrożenia dla pracowników wykonawcy i osób postronnych przy przestrzeganiu zasad ujętych w powszechnie obowiązujących przepisach bhp.

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poz. a w szczególności :

1. Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),

- 8
2. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
 3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
 4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W związku z tym, iż przebudowa drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią w głębokich wykopach czy upadku z dużej wysokości, przy pracach nie występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, prowadzone prace nie stwarzają zagrożenia promieniowaniem jonizującym, prace nie są prowadzone pod ziemią czy wodą lub przy użyciu materiałów wybuchowych itp. zrezygnowano ze szczegółowego opisu przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Do najważniejszych zagrożeń występujących podczas prowadzenia robót drogowych można zaliczyć:

- nadmierne zapylenie,
- złe warunki atmosferyczne,
- nadmierne natężenie hałasu,
- dźwiganie i przemieszczanie ciężarów,
- prace pod ruchem,
- niebezpieczeństwo urazu, zranienie przy pracy ze sprzętem do robót ziemnych i drogowych.

Sposób eliminowania zagrożeń:

- prawidłowe użytkowanie odzieży ochronnej,
- stosowanie środków i sprzętu ochrony osobistej,
- używanie odzieży i obuwia roboczego,
- znajomość i stosowanie się pracowników do przepisów BHP,
- odpowiednie oznakowanie prowadzonych robót,
- znajomość strefy zagrożenia podczas pracy sprzętu.

Na czas wykonywania robót w pasie drogowym wykonawca powinien opracować projekt czasowej organizacji ruchu, który będzie podstawą oznakowania drogi w czasie realizacji robót budowy i jednocześnie oznaczeniem i zabezpieczeniem odcinka wykonywanych robót przebudowy drogi.

12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Jako reperów roboczych użyto wysokości:

- studzienka na działce Nr 692 o wys. 118,93

13. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

obręb 0022 Zaszków:

Działka Nr: 657/2 - działka stanowiąca własność Gminy Nur.

o łącznej powierzchni około 0,53ha.

Inwestycja mieści się w istniejących granicach działki Nr 657/2, do której Inwestor posiada prawo własności.

14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Po wykonaniu przebudowy drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków istniejące oznakowanie będzie wystarczające i pozostaje bez zmian.

15. DOSTĘPNOŚĆ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zaprojektowana droga nie ograniczaj dostępności osobom niepełnosprawnym. Wykonanie utwardzonej i równej nawierzchni i poboczy pozwoli osobom na wózkach i z ograniczoną zdolnością ruchową na swobodne poruszanie się.

16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego. Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie. Nie wystąpią też bezpośrednie oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowane punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

17. Wytyczne realizacyjne

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy, utrzymania ruchu pieszych oraz wykonania i utrzymania oznakowania robót, w okresie od rozpoczęcia do odbioru końcowego robót. Na czas prowadzenia robót Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał urządzenia zabezpieczające ruch (zapory, znaki, itp.) zapory zostaną wyposażone w żółte światła pulsacyjne, znaki drogowe wykonane z folii odblaskowej. Koszt oznakowania i zabezpieczenia budowy pokrywa Wykonawca. Wykonawca odpowiada za oznakowanie i bezpieczeństwo ruchu na odcinku prowadzonych robót oraz za stan oznakowania ewentualnego objazdu. Ponadto przed przystąpieniem do robót wykonawczych ogłosi publicznie na 7 dni wcześniej o terminie ich rozpoczęcia. Za uszkodzenia i wypadki związane z nieprawidłowym oznakowaniem i prowadzeniem robót odpowiedzialność ponosi Wykonawca robót.

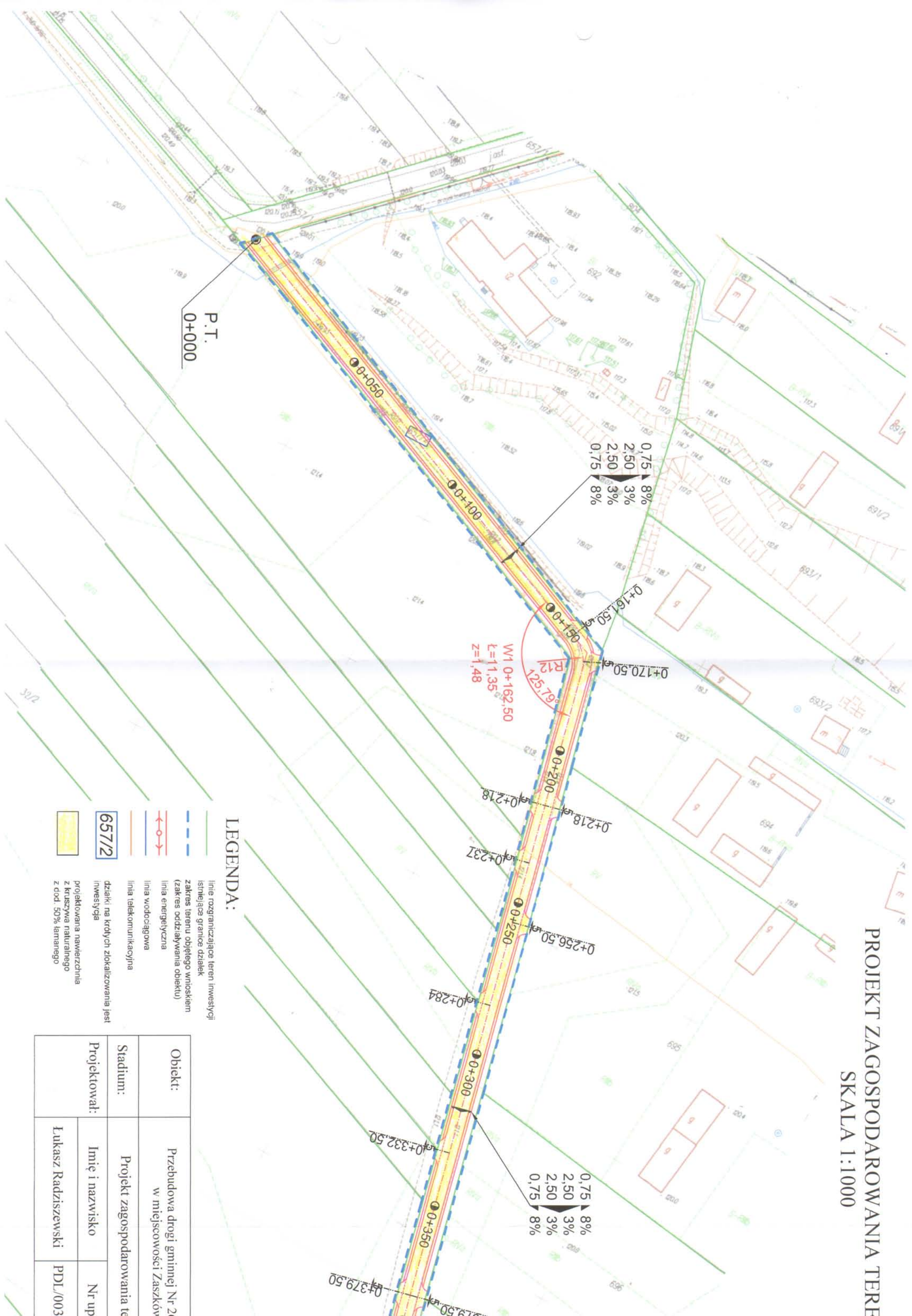
mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
człowieczeń w specjalności drogowej
swid. PDL/0030/POOD/11

MAPA ORIENTACYJNA
SKALA 1:25000



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TEREN
SKALA 1:1000

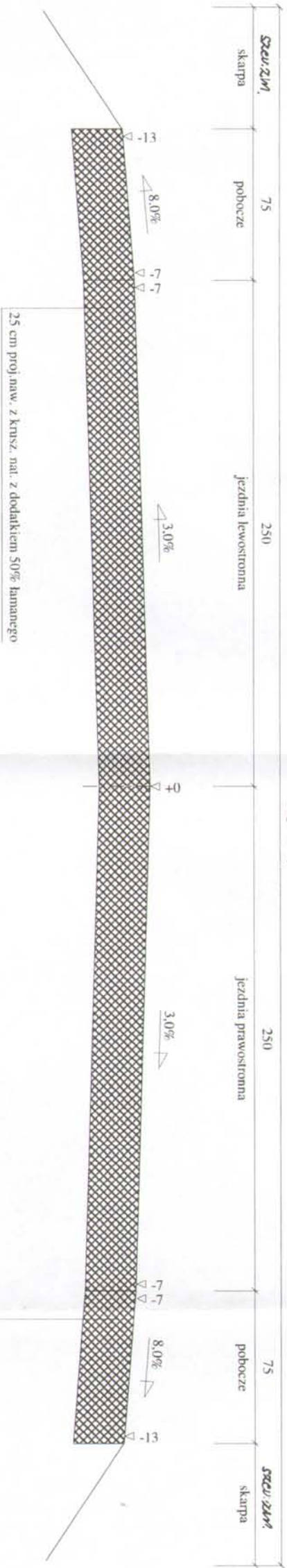


LEGENDA:

- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- istniejące granice działek
- zakres terenu objętego wnioskiem (zakres oddziaływania obiektu)
- linia energetyczna
- linia wodociągowa
- linia telekomunikacyjna
- 657/2 działki na krótkich zlokalizowania jest inwestycja
- 657/2 projektowana nawierzchnia z kruszywa naturalnego z dod. 50% łamanego

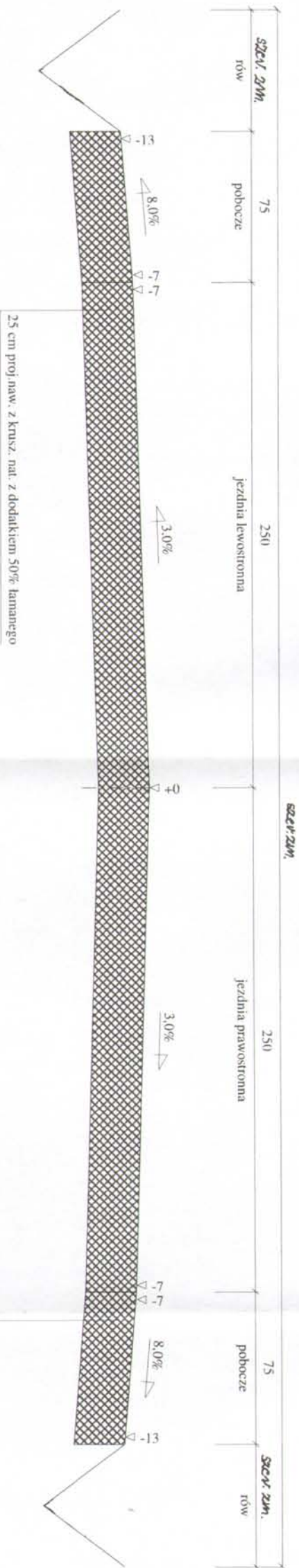
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Nr 2 w miejscowości Zaskarów		
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr up	
	Łukasz Radziszewski	PDL/003	

Przekrój konstrukcyjny - normalny w miejscu skarpy
Skala 1:25



Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 277 1064		
Investor	Gmina Nur	Umowa	
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr	20
Opracował	Zatwierdził		
Projektował	Łukasz Radziszewski	Uprawnienia PDL/0030/POOD/11	Skała 1:25
Sprawił	Data		
Sprawił	19-IV-2018		

Przekrój konstrukcyjny - normalny w miejscu rowu
Skala 1:25



Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drogi i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciecchanowice, tel. 086 277 1064		
Inwestor	Gmina Nur	Lmowa	
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 260516W w miejscowości Zaszków		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr	25
Opracował		Wykonawca	Zaszkówski
Projektował	Łukasz Radziszewski	Uprawnienia	PDL/0030/POOD/11
Skala	1:25	Skala	1:25
Sprowadził		Uprawnienia	
		Data	19-11-2018