

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 108857B
na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki
w km rob. 0+000 - 0+500

Działki, na których realizowana jest inwestycja:

obręb Winna - Stara

Działki Nr: 69.

obręb Winna - Wilki

Działki Nr: 59.

Kategoria obiektu budowlanego: IV; XXV

Inwestor: Burmistrz Ciechanowca

Projektant:

Łukasz Radziszewski

Współpraca:

Zbigniew Radziszewski

Ciechanowiec, 23-11-2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa projektu	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Opis techniczny	3 - 10
4. Mapa orientacyjna	11
5. Projekt zagospodarowania terenu	12
6. Przekrój podłużny	13
7. Przekroje normalne – konstrukcyjne	14
8. Objętości robót ziemnych	15
9. Przekroje poprzeczne	16 – 19
10. Próg segmentowy	20
11. Szczegół zjazdu	21

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Niniejszy projekt budowlany ma na celu określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 - 0+500 przez ustalenie: przebiegu projektowanej osi drogi w planie sytuacyjnym, niwelety w profilu podłużnym, ustalenie technologii przebudowy nawierzchni (*ustalenie konstrukcji nawierzchni*), ustalenie sposobu oznakowania pionowego i poziomego po przebudowie 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 oraz szczegółowego określenia warunków wykonania i odbioru robót.

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 – 0+500.

Na przedmiotowej drodze planuje się:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna - AC 11S lub AC 16S, szer. 5,50m,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca - AC 16W, szer. 5,50m,
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (20cm+10cm),
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm, szer. 1,00m,
- wykonanie zjazdów z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm, szer. zmienna - dostosowana do potrzeb właścicieli działek,
- wykonanie progu zwalniającego płytowego z wyniesionym przejściem dla pieszych (z gotowych elementów gumowych),

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ STAN PRAWNY

Projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 – 0+500 opracowano na zlecenie Burmistrza Ciechanowca, który pełni rolę zarządcy i będzie także Inwestorem w/w inwestycji.

Projekt opracowano na podstawie:

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami

Zgodnie z art. 3 Ilekroć w ustawie jest mowa o:

pkt 7a przebudowie – należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; **w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego;**

pkt 8 remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, **przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;**

zgodnie z art. 29 pkt 2. Pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót budowlanych polegających na:

1) **remontcie istniejących obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych**, z wyjątkiem obiektów wpisanych do rejestru zabytków;

12) **przebudowie dróg**, torów i urządzeń kolejowych;

zgodnie z art. 30.

1. **Zgłoszenia właściwemu organowi wymaga**, z zastrzeżeniem art. 29 ust. 3:

1) budowa, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1–3, 5–19 i 20a–21;

1a) budowa, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20 – z zastrzeżeniem art. 29a;

2) wykonywanie robót budowlanych, o których mowa w **art. 29 ust. 2** pkt 1, 4–6 oraz **9–13**;

Projekt opracowano również na podstawie:

- mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych (*skala 1: 500*),
- 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 Winna-Stara

Działka Nr: **69** - działka stanowiąca własność Gminy Ciechanowiec,

obręb Winna-Wilki

Działka Nr: **59** - działka stanowiąca własność Gminy Ciechanowiec,

o łącznej powierzchni około 0,6ha.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Dane ogólne

Inwestycja swoim zasięgiem obejmuje teren zabudowany – zabudowa jednorodzinna, oraz przebiega wzdłuż terenów wykorzystywanych rolniczo.

Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię żwirową szer. 3,50m – 4,50m. Nawierzchnia w złym stanie technicznym. Klasa drogi – L. Wzdłuż drogi znajdują się również pobocza z kruszywa naturalnego i zjazdy indywidualne o nawierzchni żwirowej. Szerokość pasa drogowego wynosi 12,00m. Inwestycja mieści się w istniejących granicach działek, do których Inwestor posiada prawo własności. Teren dotychczas wykorzystywany jest jako droga publiczna.

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

Lokalizacja w/w inwestycji przedstawiona została na planie orientacyjnym oraz mapie do celów projektowych w skali 1:500. Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 – 0+500, gm. Ciechanowiec, powiat wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

3.2 Przebieg jezdni

W/w droga usytuowana jest w terenie zabudowanym w obrębie m. Winna-Wilki oraz przebiega wzdłuż terenów wykorzystywanych rolniczo w obrębie m. Winna-Stara.

Początek opracowania w km rob. 0+000 usytuowano na osi drogi gminnej Nr 108857B – nawiązanie do odrębnego opracowania, zaś koniec trasy w km rob. 0+500 usytuowany jest na osi drogi gminnej na wysokości granicy działek Nr 33/1 i Nr 34/5.

Nawierzchnię jezdni, poboczy i zjazdów wysokościowo dowiązano do istniejącej i projektowanej nawierzchni oraz istniejących ogrodzeń i zjazdów.

3.3 Przekroje normalne

Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię żwirową szer. 3,50m – 4,50m. Szerokość pasa drogowego wynosi 12,00m. Wzdłuż drogi znajdują się pobocza z kruszywa naturalnego i zjazdy indywidualne o nawierzchni żwirowej.

Istniejąca droga w złym stanie technicznym i wymaga przebudowy.

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

3.4 Uzbrojenie techniczne

Teren, na którym położona jest inwestycja uzbrojony jest w napowietrzną sieć telefoniczną i energetyczną, podziemną telefoniczną oraz podziemną linię wodociągową. 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 1,80m.

Przyjęto kategorię ruchu KR-1. Kategoria geotechniczna gruntu I.

3.6 Stan techniczny

Istniejąca droga posiada nawierzchnię żwirową szer. 3,50m – 4,50m w złym stanie technicznym. Wzdłuż drogi znajdują się pobocza z kruszywa naturalnego i zjazdy indywidualne o nawierzchni żwirowej również w złym stanie technicznym.

Nawierzchnia żwirowa posiada dostateczną nośność dla przeniesienia istniejącego obciążenia ruchem, ale nie ma właściwego profilu poprzecznego i podłużnego co utrudnia odwodnienie korony drogi i obniża komfort przejazdu ze względu na stan nawierzchni, wymagający częstych prac utrzymaniowych.

Przebieg jezdni jest nieuporządkowany i wymaga wyznaczenia odcinków prostych i wpisania w ich załamanie łuków kołowych.

Obecnie droga posiada niedostateczne 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 przebudowa drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 – 0+500.

Na przedmiotowej drodze planuje się:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna - AC 11S lub AC 16S, szer. 5,50m,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca - AC 16W, szer. 5,50m,
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (20cm+10cm),
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm, szer. 1,00m,
- wykonanie zjazdów z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm, szer. zmienna - dostosowana do potrzeb właścicieli działek,
- wykonanie progu zwalniającego płytowego z wyniesionym przejściem dla pieszych (z gotowych elementów gumowych),

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 projektowanej drogi dowiązано do wysokości projektowanej nawierzchni bitumicznej (w odrębnym opracowaniu) zaś koniec do istniejącej nawierzchni żwirowej.

Korektę nawierzchni dokonano w ten sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogi.

4.3 Skrzyżowania

Występują skrzyżowania z drogami dojazdowymi do pól o nawierzchni żwirowej i gruntowej.

4.4 Dostępność drogi

Bez zmian.

4.5 Projektowane elementy ulicy związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu przebudowy, oznakowanie pionowe ulegnie zmianie – projekt stałej organizacji ruchu drogowego.

Do oznakowania pionowego należy zastosować tablice znaków o wielkości średniej z folią odblaskową min. - I i II generacji.

4.6 Projektowane przekroje normalne

Na przekrojach normalnych - konstrukcyjnych w/w drogi pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz jego konstrukcję.

Na projektowanej nawierzchni drogi zostanie zastosowany daszkowy spadek poprzeczny wynoszący 2% skierowany w kierunkach krawędzi jezdni, na łukach wg normatywu.

Na projektowanym poboczu zostanie zastosowany spadek poprzeczny wynoszący 6% skierowany w kierunku rowu/skarpy.

Po przebudowie parametry techniczne będą wynosić:

- $V_p = 30 \text{ km/h}$, Obciążenie ruchem – KR1.

długość projektowanej inwestycji – 500,00m

Przekroje normalne

- szerokość nawierzchni – 5,50m
- szerokość pobocza – 1,00m
- spadek nawierzchni – daszkowy 2 %, na łukach wg normatywu

4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Jezdnia – droga klasy L:

- nawierzchnia bitum. z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna,
- nawierzchni bitum. z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca,
- podbudowa z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (10cm+20cm),

Zjazdy z kruszywa:

- zjazdy z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,

Pobocze:

- pobocze z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,

4.8 Odwodnienie

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód.

4.9 Obiekty inżynierskie

Brak.

4.10 Kolidujące uzbrojenie

Istniejąca armatura na sieci wodociągowej:

Wymaga regulacji pod względem wysokościowym. Regulację należy przeprowadzić pod nadzorem służb użytkowników w/w sieci. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem.

Energetyka:

- Prace ziemne w pobliżu czynnych linii kablowych nN należy prowadzić ręcznie. Przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru przez pracownika RE Bielsk Podlaski.
- Należy zachować określone w normach wysokości przewodów linii napowietrznych oraz przyłączy napowietrznych.
- W trakcie prowadzenia prac ziemnych należy zabezpieczyć urządzenia elektroenergetyczne przed uszkodzeniem.
- O rozpoczęciu prac budowlanych należy powiadomić RE Bielsk Podlaski.

Telekomunikacja:

- prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wykonać ręcznie,
- zachować minimum 0,7m przykrycia urządzeń telekomunikacyjnych,
- w przypadku braku wymaganej głębokości urządzeń należy wykonać ich regulację w obecności pracownika OPL S.A. (85 664 84 94),
- zagęszczenie gruntu wykonać w taki sposób, aby nie uszkodzić urządzeń telekomunikacyjnych.
- wszystkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca),
- przejścia podłużne linii pod drogą i pod zjazdami na posesję, należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi A58 PS i dodatkowo ułożyć wzdłuż trasy kabla rury HDPE 110/6,3,
- Inwestor jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska S.A. prace min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor

- Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Istniejąca sieć telekomunikacyjna wymaga na pewnym odcinku przebudowy w związku z kolizją z projektowaną inwestycją. Wydano warunki na usunięcie kolizji. Przebudowa kolidującej sieci telekomunikacyjnej w odrębnym opracowaniu.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z uzgodnieniami.

4.11 Gospodarka zielenią

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

5. ROZBÓRKI

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

Przebudowa drogi mieści się w istniejącym pasie drogowym.

Dla projektowanej inwestycji nie zostaną przekroczone normy hałasu w związku z czym nie zachodzi potrzeba stosowania rozwiązań niwelujących hałas.

Obszar oddziaływania obiektu ograniczy się do granicy działki do której Inwestor posiada prawo własności.

8. TERENY CHRONIONE

Teren pod inwestycję **nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.**

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 granicą strefy chronionego krajobrazu w odległości ok. 5,00km oraz poza obszarem chronionym Natura 2000 w odległości ok. 10,00km.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje oddziaływania na siedliska i gatunki chronione. Ewentualne oddziaływanie ograniczy się do obszaru objętego granicami działek.

9. TERENY GÓRNICZE

Nie występują.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

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

Wykonanie nawierzchni bitumicznej 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 nie stwarza szczególnego zagrożenia dla pracowników wykonawcy i osób postronnych przy przestrzeganiu zasad ujętych w powszechnie obowiązujących przepisach bhp.

Wytczne 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),
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 szczegółowych 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 w/w przebudowa drogi 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 na drodze.

12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Jako reperów roboczych użyto wysokości:

- hydrant w km rob. 0+290 o wys. 127,00m
- hydrant w km rob. 0+440 o wys. 127,65m

13. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

obręb Winna-Stara

Działka Nr: 69 - działka stanowiąca własność Gminy Ciechanowiec,

obręb Winna-Wilki

Działka Nr: 59 - działka stanowiąca własność Gminy Ciechanowiec,

o łącznej powierzchni około 0,6ha.

14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Oddzielne opracowanie.

15. DOSTĘPNOŚĆ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

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

16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w istniejących granicach działek. 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 działek Nr 69 i Nr 59 i jej bezpośrednim sąsiedztwie.

17. UZGODNIENIA

W związku z przebudową drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara - Winna-Wilki zostały przeprowadzone uzgodnienia:

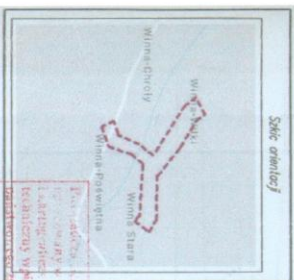
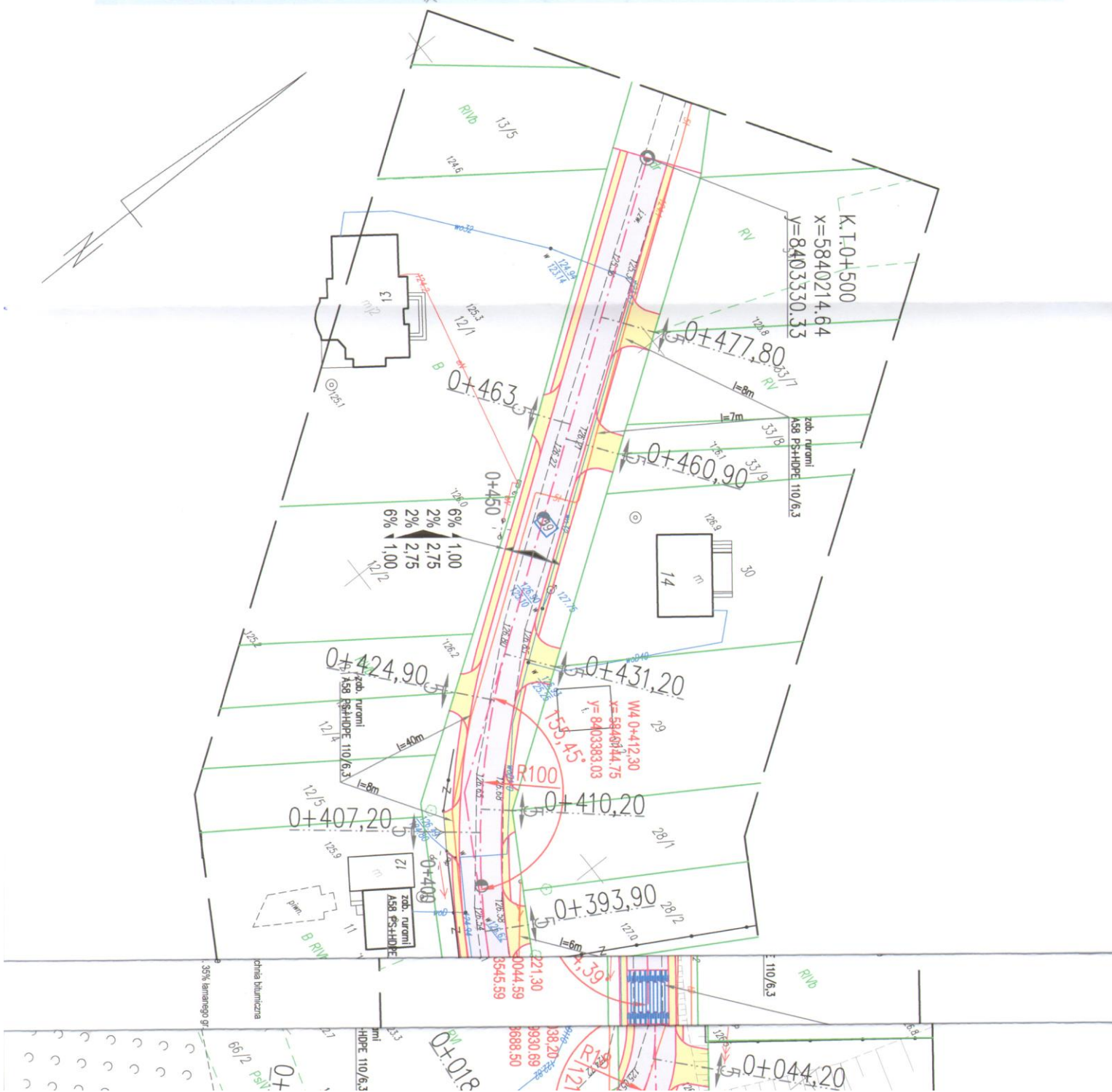
- Zakład Energetyczny Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski
- Orange Polska S.A.
- Zakład Wodociągów („FARE” Ciechanowiec)
- Urząd Miejski w Ciechanowcu,

Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach z administratorami urządzeń obcych w pasie drogowym zostały uwzględnione w dokumentacji.

MAPA ORIENTACYJNA
SKALA 1:25000



W granicach opracowania znajdują się punkty osnowy III klasy: 1083, 1084, 1085
Studenckich gruntowych brzo.

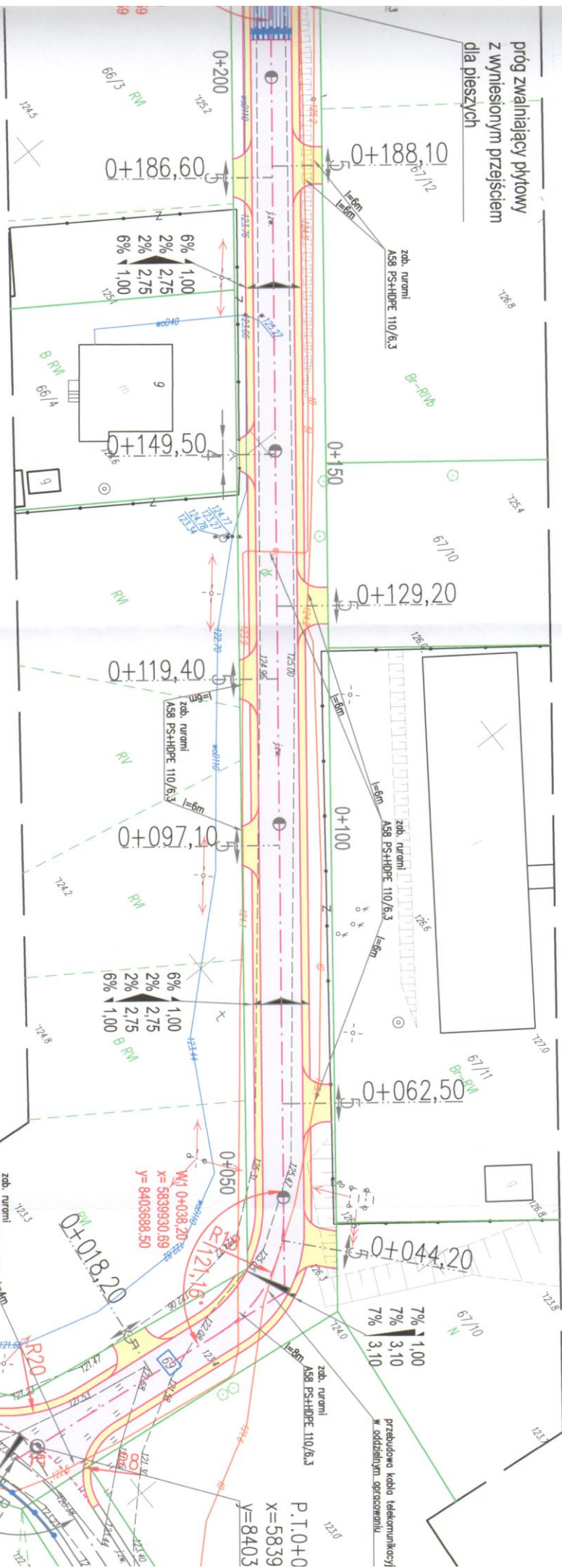
[illegible]

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500



próg zwalniający płytowy
z wyniesionym przejściem
dla pieszych



Przebudowa drogi gminnej Nr 108857B
na odcinku Wina-Stara - Wina-Wilki

w km rob. 0+000 - 0+500

Projekt zagospodarowania terenu

Projektował:

i nazwisko

Nr uprawnień

Podpis

Data

Skala

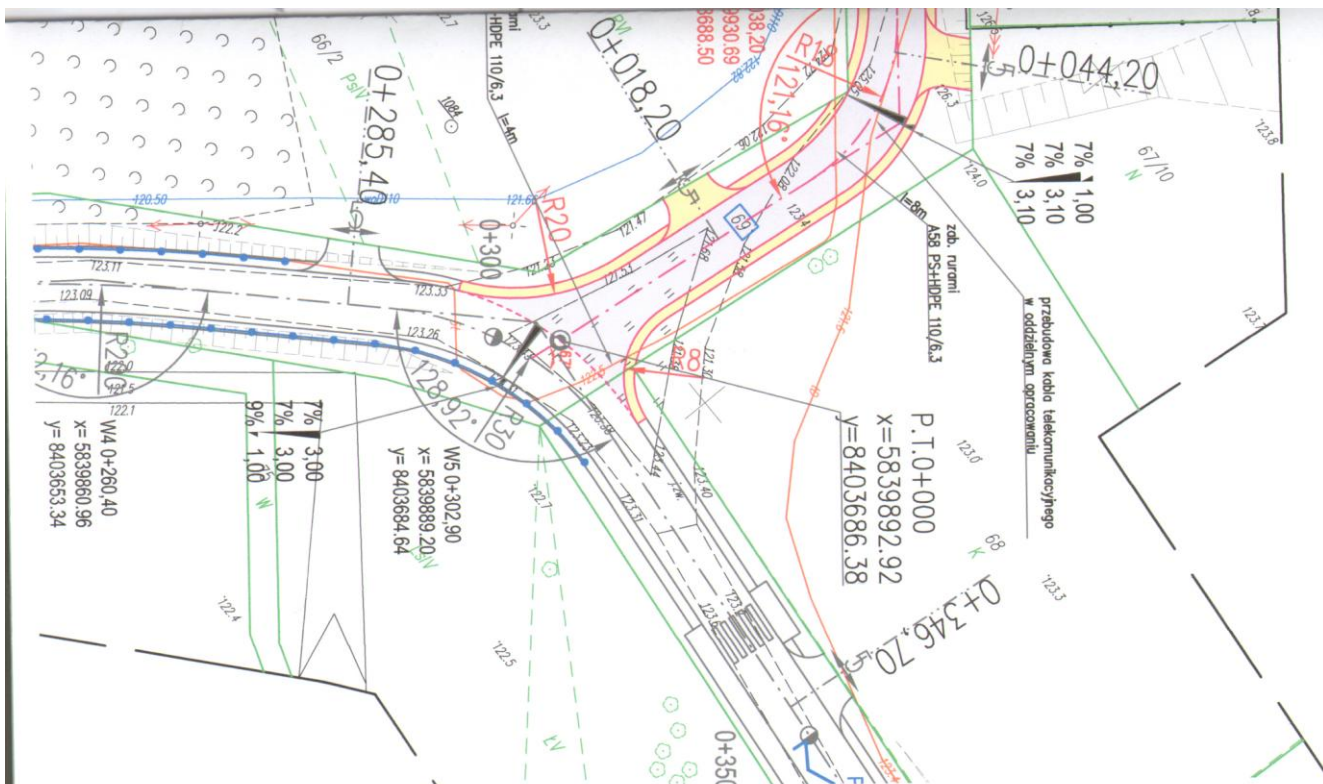
rty.

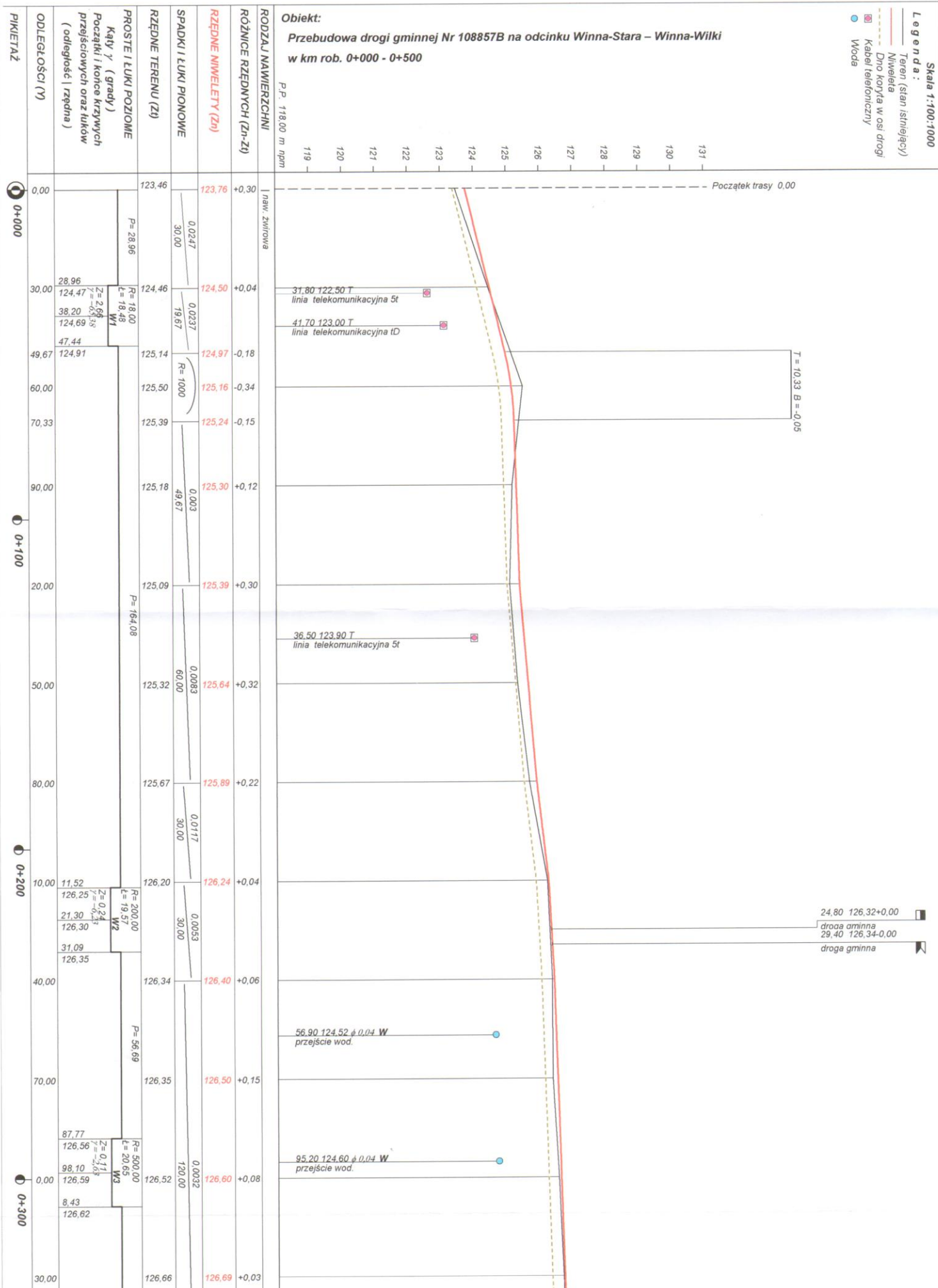
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW
Zbigniew Radziszewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a
tel. (086) 2771 - 064 NIP: 722-111-67-04 regon 450162079

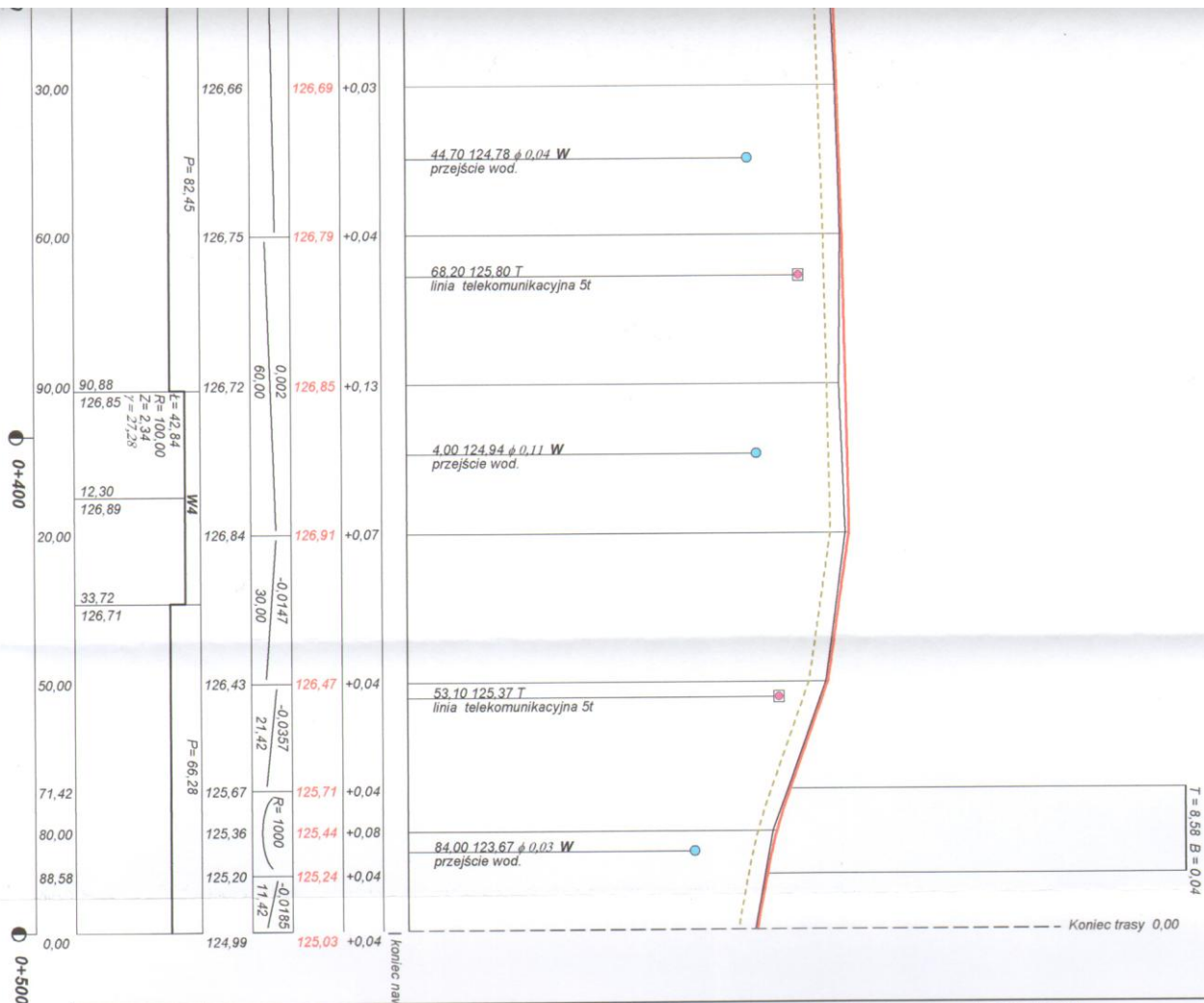
P.T.0+0
x=5839
y=8403

przebudowa kabla telekomunikacyjnego w oddzielnym opracowaniu

$$\begin{aligned} W4 &= 0+260,41 \\ x &= 5839860. \\ y &= 8403653. \end{aligned}$$

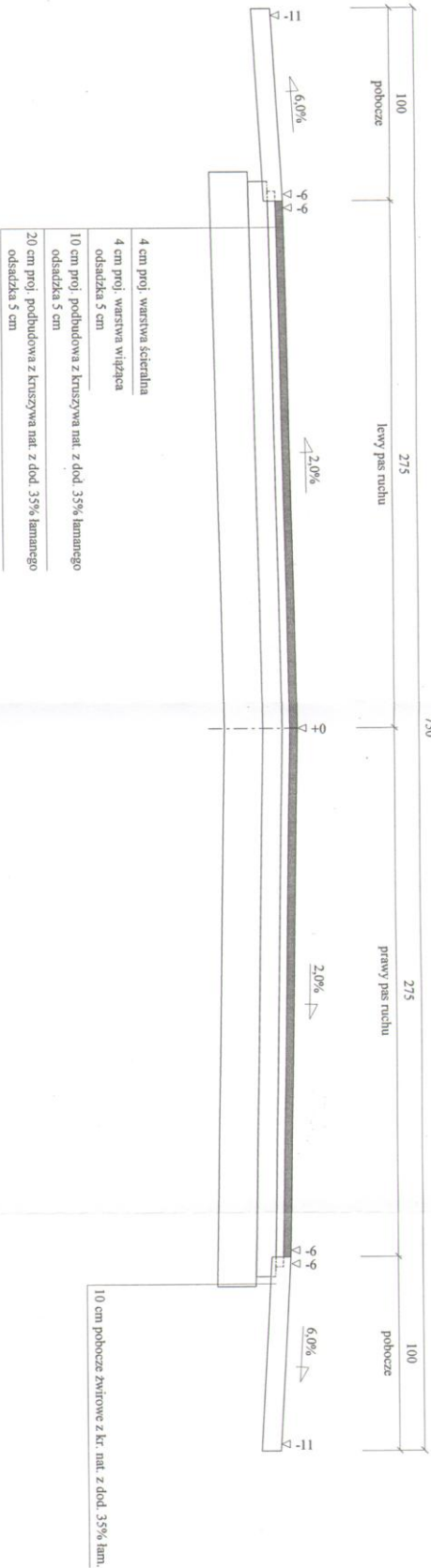






Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A , 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064		
Inwestor	Gmina Ciechanowiec	Umowa	
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 - 0+500		
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny w km rob. 0+000 - 0+500		Rysunek nr
Opracował			Załączników brak
Projektował	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11	Skala 1:100:1000
Sprawdził			Data

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+000 - 0+500
Skala 1:25



Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064				
Inwestor	Gmina Ciechanowiec	Umowa			
Objekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 108837B na odcinku Winna-Stara - Winna-Wilki w km rob. 0+000 - 0+500				
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny		Rysunek nr		
Opracował			Załączników		
Projektował	Lukasz Radziszewski	Uprawnienia PDL/0030/POOD/11		Skala 1:25	
Sprawdził		Uprawnienia		Data	

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

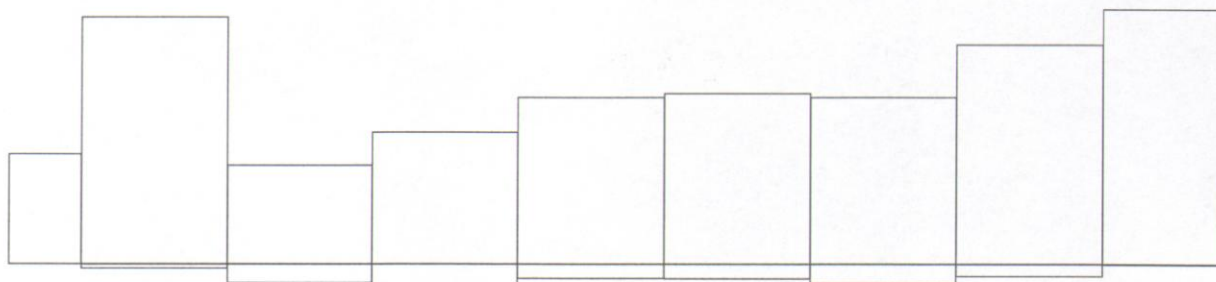
Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	0,00	0,96	0,00	68,01	0,08	0,08	67,93		0,00	0,00
0	30,00	3,57	0,01	151,98	2,67	2,67	149,31		67,93	
0	90,00	1,49	0,08	61,00	11,87	11,87	49,13		217,24	
0	150,00	0,54	0,31	81,49	14,17	14,17	67,32		266,37	
0	210,00	2,17	0,16	102,88	8,93	8,93	93,95		333,69	
0	270,00	1,25	0,14	105,25	9,13	9,13	96,12		427,64	
0	330,00	2,25	0,17	102,72	12,27	12,27	90,45		523,76	
0	390,00	1,17	0,24	135,03	7,64	7,64	127,40		614,21	
0	450,00	3,33	0,01	156,69	0,40	0,40	156,29		741,61	
0	500,00	2,94	0,00						897,90	
Sumy:				965,06	67,17	67,17	897,90	0,00		

Sprawdzenie: $965,06 - 67,17 = 897,90 = 897,90 - 0,00$
 $965,06 - 897,90 = 67,17 = 67,17 - 0,00$

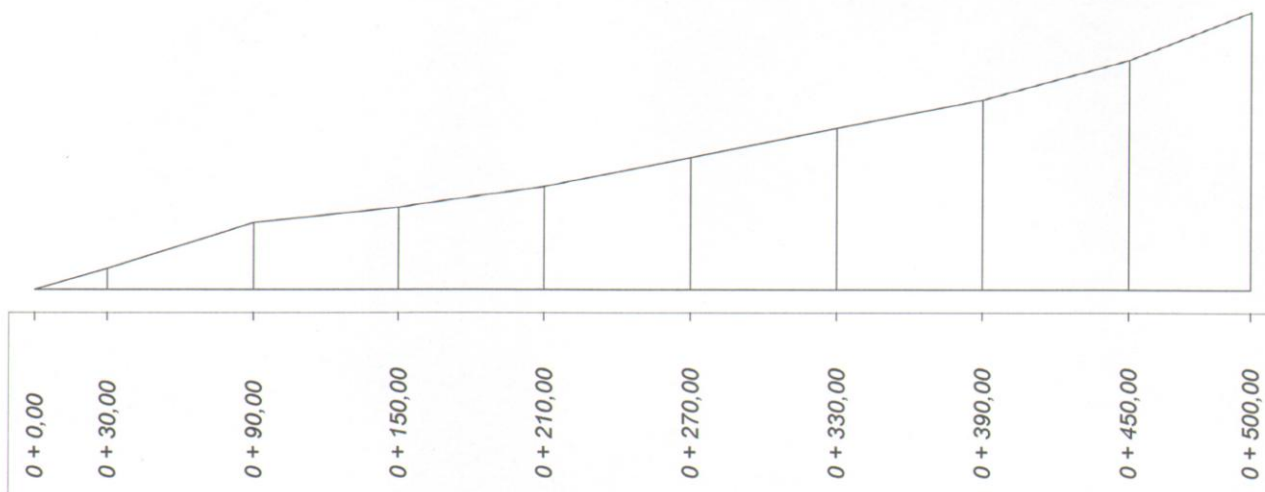
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 139,53, strona prawa = 588,02, suma = 727,54

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 313,60, strona prawa = 278,71, suma = 592,30

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego: (bilans = 897,90)



0 + 0,00

0 + 30,00

0 + 90,00

0 + 150,00

0 + 210,00

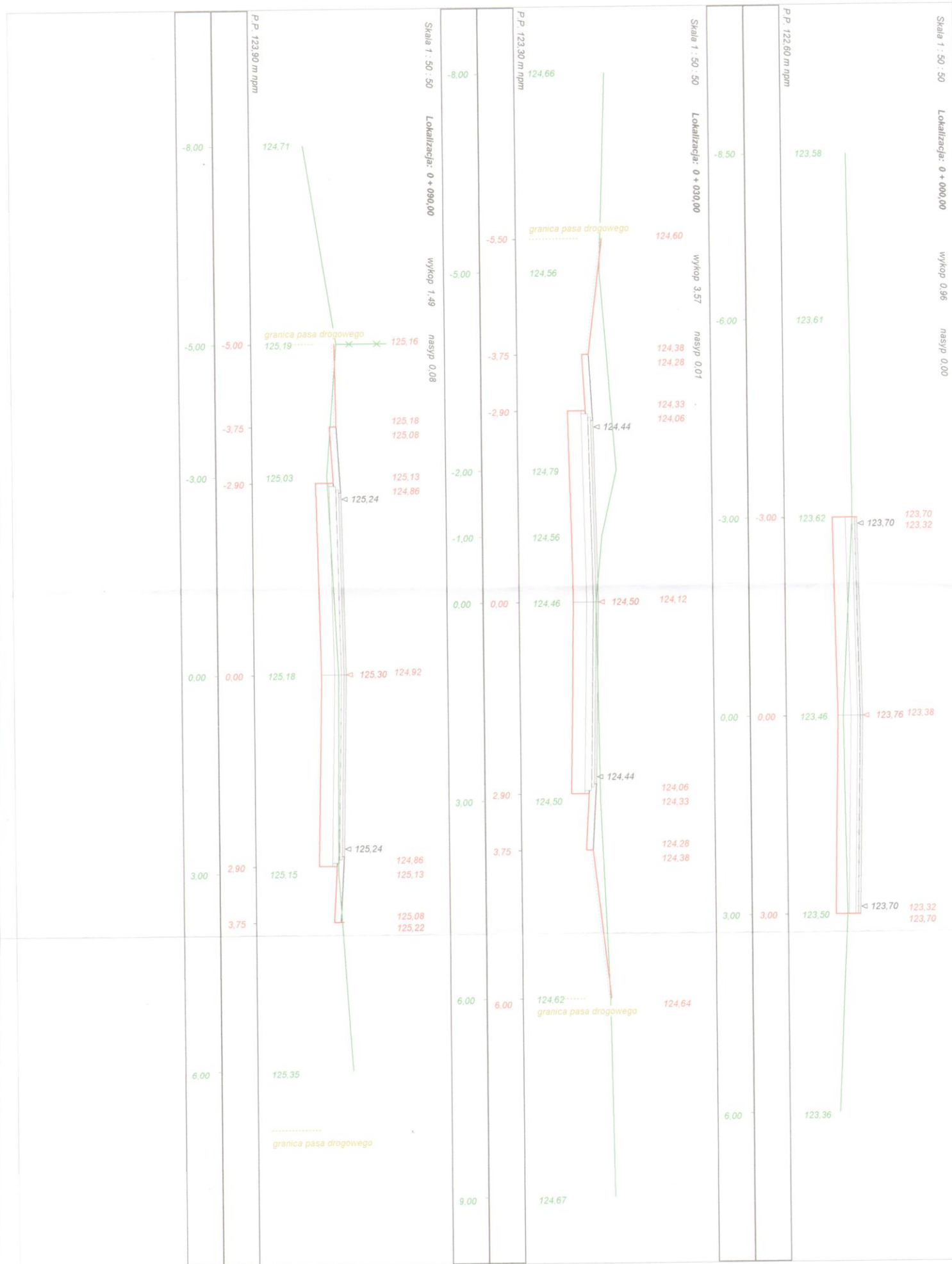
0 + 270,00

0 + 330,00

0 + 390,00

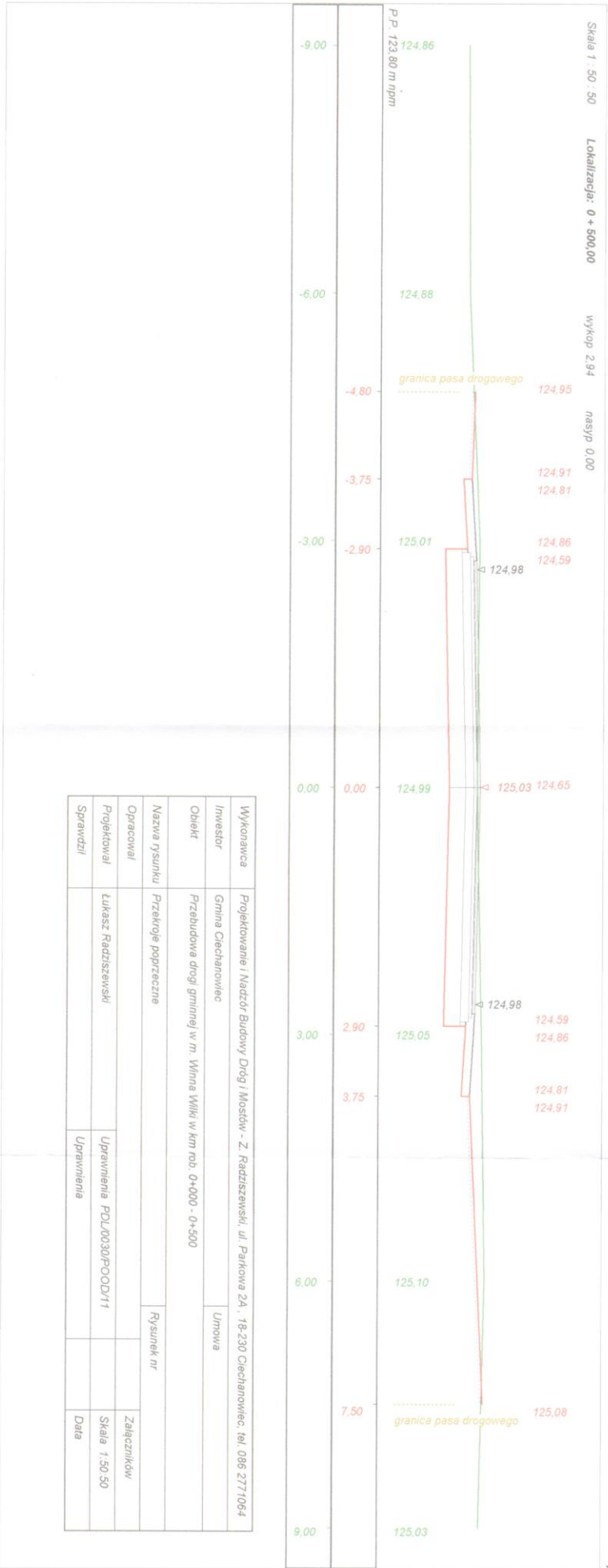
0 + 450,00

0 + 500,00









Próg segmentowy [model 8 cm]

Dane techniczne:

Szerokość: 995 [mm]

Długość: 450 [mm]

Wysokość: 80 [mm]

Waga: 34 [kg]

Kolor: el. środkowy: czarny, biały

el. skrajny: czarny

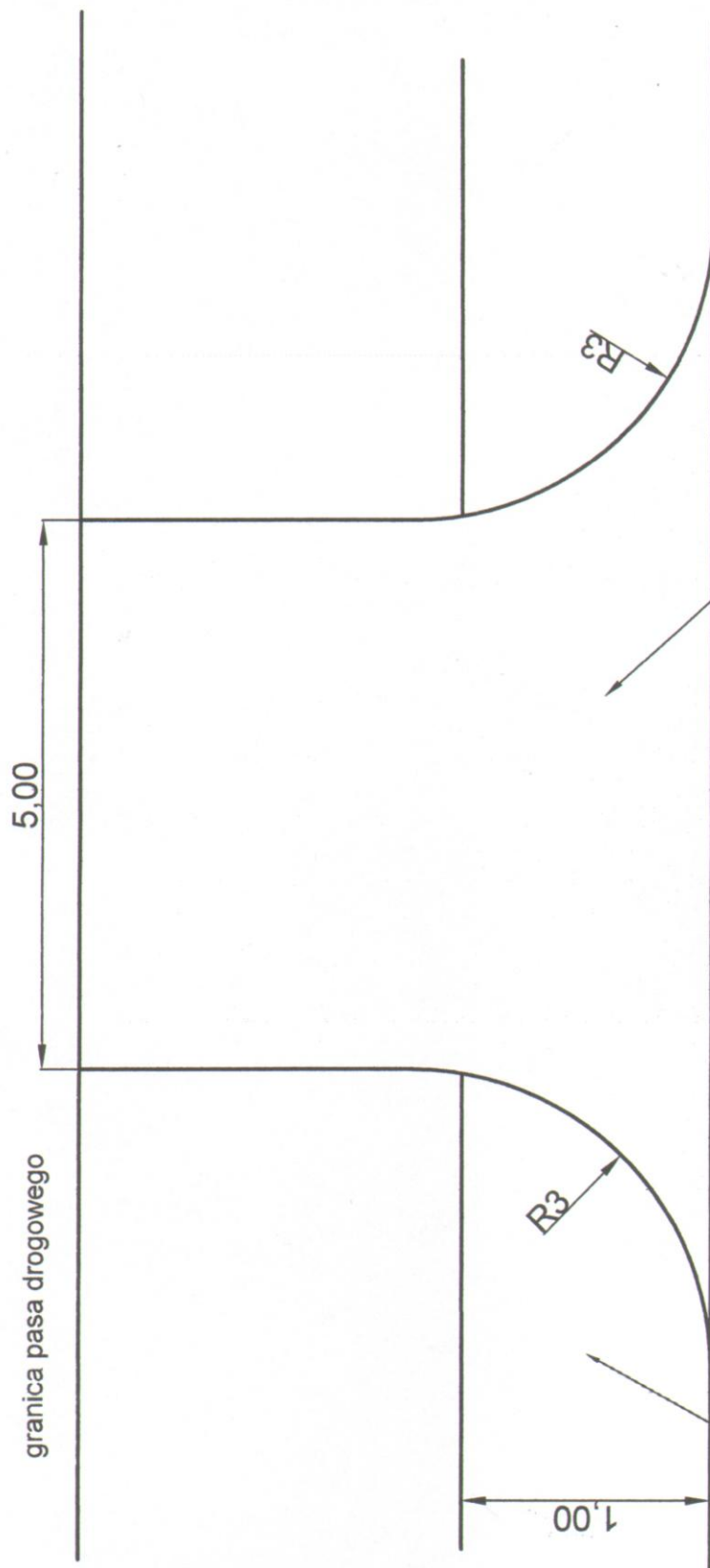
Taśma odblaskowa: biała



Modułowy system progów zwalniających jest to system, umożliwiający budowanie w obrębie pasa ruchu różnorodnych systemów progów liniowych, płytowych i wyspowych używając 9 różnych elementów. Oferowany modułowy system charakteryzuje szybkość i łatwość montażu oraz duża wytrzymałość elementów wynikająca z zastosowania podwójnego systemu zamków montażowych.

Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 - 0+500		Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów Zbigniew Radziszewski ul. Parkowa 2a; 18-230 Ciechanowiec tel. 86 2771 - 064			
Stadium	Próg segmentowy płytowy					
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala	Nr rys.
	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11				

SZCZEGÓŁ ZJAZDU GOSPODARCZEGO



zjazd z kruszywa naturalnego
z dodatkiem 35% łamanego

pobocze z kruszywa naturalnego
z dodatkiem 35% łamanego

Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Nr 108857B na odcinku Winna-Stara – Winna-Wilki w km rob. 0+000 - 0+500				PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771 - 064 NIP: 722-111-67-04regon 450162079			
Stadium:	Szczegół zjazdu							
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień		Podpis		Data	Skala	Nr rys.
	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11				28.11.2016r.		