

1

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 odcinka drogi gminnej Nr 108870B
Radziszewo-Sieńczuch – Czaje-Wólka
odc. III w km rob. 0+000 – 0+797,50.

Działki, na których realizowana jest inwestycja:

obręb Czaje-Wólka:

Nr: 317.

Kategoria obiektu budowlanego: IV; XXV;

Inwestor: Gmina Ciechanowiec
ul. Mickiewicza 1
18-230 Ciechanowiec

Projektant:

Łukasz Radziszewski

upr. Nr PDL/0030/POOD/11

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
~~bez ograniczeń~~ 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

Ciechanowiec, 14-12-2017r.

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 - 13
6. Przekrój podłużny	14
7. Przekroje normalne – konstrukcyjne	15
8. Objętości robót ziemnych	16
9. Przekroje poprzeczne	17 - 22

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Niniejszy projekt budowlany ma na celu określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczuch – Czaje-Wólka odc. III w km rob. 0+000 – 0+797,50 przez ustalenie: przebiegu projektowanej osi drogi w planie sytuacyjnym, niwelety w profilu podłużnym, ustalenie technologii wykonania nawierzchni (**ustalenie konstrukcji nawierzchni**), ustalenie sposobu oznakowania pionowego 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 odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczuch – Czaje-Wólka odc. III w km rob. 0+000 – 0+797,50.**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna, AC 11S – AC16S, szerokości 4,00m;
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca, AC 16W, szerokości 4,00m + odsadzki;
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (10+20cm),
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 10cm (po zagęszczeniu);
- wykonanie zjazdów z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ STAN PRAWNY

Projekt budowlany przebudowy odcinka III drogi gminnej Nr 108870B opracowano na zlecenie Gminy Ciechanowiec, która pełni rolę zarządcy drogi i będzie Inwestorem w/w inwestycji.

Projekt opracowano na podstawie:

- mapy do celów projektowych,
- pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
- inwentaryzacji istniejącej nawierzchni żwirowej,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy nawierzchni żwirowej oraz zakresu przebudowy drogi,
- Rozporządzenia Min. Tran. i Gosp. Mors. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. /Dz.U. 2000 nr 63, poz. 735 ze zm./,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustaleń w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

4

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:
obręb Czaje-Wólka:
Nr: 317. - działka stanowiąca własność Gminy Ciechanowiec.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Dane ogólne

Inwestycja swoim zasięgiem obejmuje miejscowość Czaje-Wólka, teren zabudowany – zabudowa rolnicza, jednorodzinna i teren niezabudowany- przebiega wzdłuż terenów wykorzystywanych rolniczo.

Istniejąca droga gminna Nr 108870B posiada przekrój trasowy jedno-jezdniowy o szer. jezdni 4,00m, kategoria ruchu KR1. Nawierzchnia żwirowa w stanie złym. Klasa drogi – L. Szerokość pasa drogowego wynosi 5,00 – 5,50m.

Wzdłuż drogi znajdują się pobocza i zjazdy indywidualne o nawierzchni żwirowej. Inwestycja mieści się w istniejących granicach pasa drogowego.

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

Lokalizacja drogi przedstawiona została na planie orientacyjnym. Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje przebudowę odcinka III drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczuch - Czaje-Wólka długości 797,50m, gm. Ciechanowiec, powiat wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

3.2 Przebieg drogi

W/w droga gminna usytuowana jest w terenie zabudowanym i niezabudowanym m. Czaje-Wólka.

- Początek projektowanej nawierzchni w km rob.0+000 położony jest na osi drogi gminnej w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni bitumicznej (rozjazd z drogi powiatowej).
- Koniec opracowania w km rob. 0+797,50 położony jest na osi drogi gminnej na granicy powiatu wysokomazowieckiego i siemiatyckiego.

3.3 Przekroje normalne

W/w droga gminna posiada przekrój trasowy, jedno-jezdniowy szer. jezdni 4,00m o nawierzchni żwirowej. Szerokość pasa drogowego wynosi 5,00 – 5,50m.

Wzdłuż drogi znajdują się pobocza o nawierzchni żwirowej szerokości 0,50-0,75m oraz zjazdy indywidualne o nawierzchni żwirowej szerokości zmiennej.

3.4 Uzbrojenie techniczne

Teren, na którym położona jest inwestycja uzbrojony jest w napowietrzną sieć energetyczną oraz sieć wodociagową. Uzbrojenie istniejące zostało pokolorowane na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu.

3.5 Badania geotechniczne

Założeniem projektu jest wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego, wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 10cm (po zagęszczeniu) oraz nawierzchni bitumicznej.

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

Z wykonanych analiz wynika, że na odcinku przewidzianych do przebudowy podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1. Grunty w strefie projektowanej inwestycji są piaszczyste a poziom wód gruntowych zalega na głębokości powyżej 1,80m.

Przyjęto kategorię ruchu KR-1.

3.6 Stan techniczny

Na objętym opracowaniem odcinku drogi gminnej Nr 108870B istnieje nawierzchnia żwirowa z licznymi nierównościami w stanie złym.

Istniejąca nawierzchnia 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.

Wzdłuż drogi występują pobocza i zjazdy żwirowe w stanie złym.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wody.

3.8 Obiekty inżynierijne

Brak.

3.9 Warunki ruchowe

Warunki ruchowe utrudnione w związku z występowaniem zastoisk wodnych i licznych zadoleń. Ruch pieszy odbywa się poboczami jak i samą drogą.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Cel

Celem opracowania jest **przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczuch – Czaje-Wólka odc. III w km rob. 0+000 – 0+797,50.**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna, AC 11S – AC16S, szerokości 4,00m;
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca, AC 16W, szerokości 4,00m + odsadzki;
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (10+20cm),
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 10cm (po zagęszczeniu);
- wykonanie zjazdów z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego z dodatkiem 35% łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,

4.2 Przebieg trasy

Przebudowa odcinka III drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczuch – Czaje-Wólka nie ma wpływu na zmianę długości i kilometrażu ewidencyjnego.

Początek i koniec projektowanej drogi dowiązано wysokościowo do istniejącej nawierzchni, oraz lokalnych warunków terenowych (istniejących zjazdów i ogrodzeń).

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

Niweleta drogi została zaprojektowana ze spadkiem łamanym z uwzględnieniem warunków miejscowych.

4.3 Skrzyżowania

Na początku opracowania projektowany odc. III drogi gminnej Nr 108870B posiada bezpośrednie połączenie z drogą powiatową Nr 1698 o nawierzchni bitumicznej.

4.4 Dostępność drogi

Bez zmian.

4.5 Projektowane elementy drogi związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu przebudowy w/w odcinka drogi gminnej, oznakowanie pionowe ulegnie zmianie – zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu drogowego. Na planie sytuacyjnym projektu stałej organizacji ruchu drogowego zostały naniesione znaki istniejące (kolor szary) oraz znaki projektowane (kolorowe).

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 ich konstrukcję.

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

Projektowane pobocza należy wykonać z pochyleniem poprzecznym wynoszącym po 8 % skierowanym w kierunku skarpy.

Po przebudowie parametry techniczne drogi będą wynosić:

- Klasa drogi - droga gminna klasy L $V_p = 40$ km/h
- Długość proj. odcinka drogi – 797,50m
- Obciążenie ruchem – KR1 ruch lekki.

Przekroje normalne

a) odcinek szlakowy

- szerokość pasa ruchu – 2,00m
- szerokość pobocza str. L+P z pospółki – zasadniczo po 0,75m, miejscowo przewężenia ze względu na wąski pas drogowy.
- spadek poprzeczny jezdni i poboczy jak wyżej.

4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Jezdnia:

- 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 (10+20cm),
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm (po zagęszczeniu).

Pobocza żwirowe i zjazd:

- kruszywo naturalne z dodatkiem 35% łamanego gr. 10cm

4.8 Odwodnienie

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody.

4.9 Obiekty inżynierskie

Brak.

4.10 Kolidujące uzbrojenie

Wodociąg:

Istniejąca armatura na sieci wodociągowej będzie wymagała regulacji pod względem wysokościowym. Regulację należy przeprowadzić pod nadzorem służb użytkowników w/w sieci.

Energetyka:

- Prace ziemne w odległości mniejszej niż 1,50 m od kabli energetycznych należy prowadzić ręcznie.
- 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.
- Wszystkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia urządzeń ponosi Inwestor inwestycji podstawowej.

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 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 przewiduje prace rozbiórkowe - cięcie nawierzchni bitumicznej.

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

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Wg przedmiaru robót.

7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA

Inwestycja mieści się w istniejących granicach pasa drogowego.

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

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

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. 14,00km, oraz poza obszarem chronionym Natura 2000 w odległości ok. 14,00km.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje oddziaływania na siedliska i gatunki chronione. Ewentualne oddziaływanie ograniczy się do obszaru objętego granicą działki objętej inwestycją.

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 drogi wpłynie na polepszenie komfortu jazdy, zwiększy bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi oraz poprawi stan połączeń komunikacyjnych i 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 drogi w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych.
- zapewnienie właściwego stanu technicznego maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych,
- odpady komunalne i budowlane składowane będą w miejscach do tego przeznaczonych,
- zdjęcie oddzielnie warstwy urodzajnej gleby do wykorzystania na miejscu.

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 odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczyk – Czaje-Wólka odc. III w km rob. 0+000 – 0+797,50 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.poż. a w szczególności :

- 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),
- 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.),
- 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),
- 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 odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczuch – Czaje-Wólka odc. III w km rob. 0+000 – 0+797,50 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. zrzeczowano 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. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

obręb Czaje-Wólka:

Nr: 317. - działka stanowiąca własność Gminy Ciechanowiec.

13. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Oddzielne opracowanie.

14. 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.

15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego.

Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich.

10

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 inwestycji i jej bezpośrednim sąsiedztwie.

16. 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.

17. UZGODNIENIA

W związku z inwestycją zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Zakład Energetyczny Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski
- Zakład Wodociągów („FARE” Ciechanowiec)
- Urząd Miejski w Ciechanowcu,

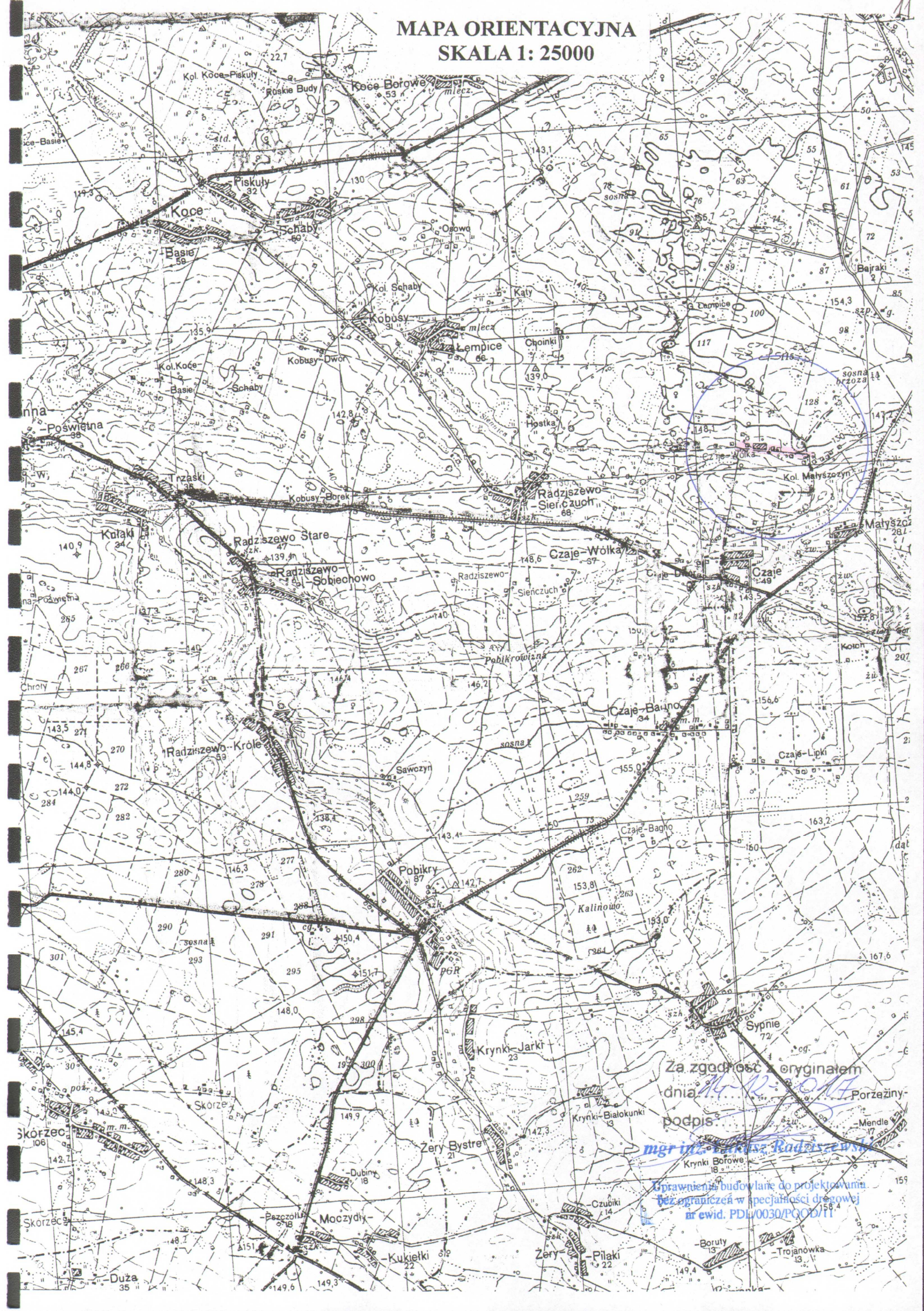
Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach z administratorami urządzeń obcych w pasie drogowym zostały uwzględnione w dokumentacji.

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0030/POOD/11

MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1: 25000



ark 5/6

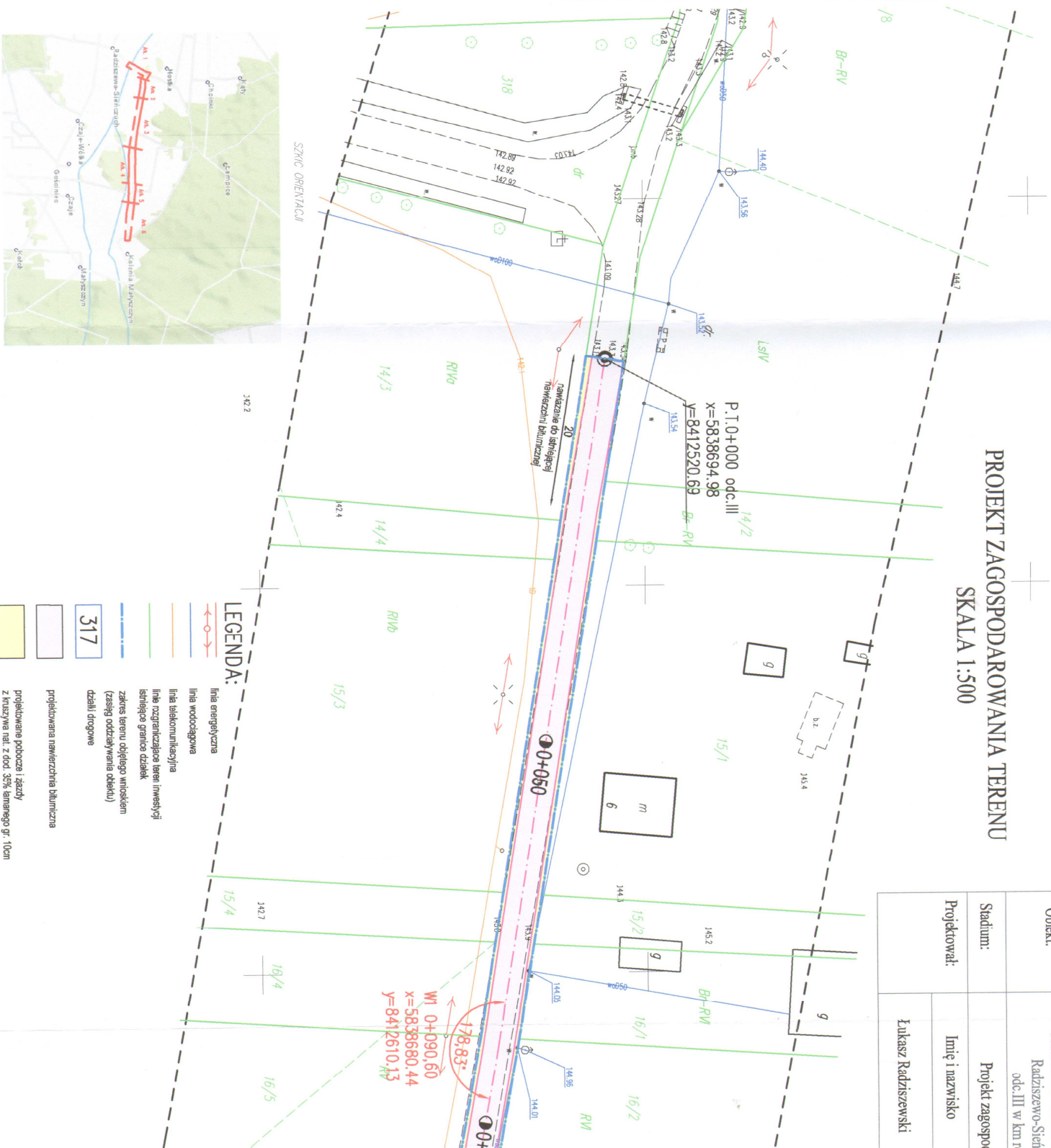
Znaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		Nr Rod. Wk.: 15449 / 311 / 2017 Nr ewid. zgł.: GN 6642 859 2017
O B I E K T		RADZISZEWÓ-SIENCZUCH CZAJE-WÓŁKA
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	201.302...5
	nazwa	DECHANOWIEC
Opis ewidencyjny	Identyfikator	0021
	nazwa	RADZISZEWÓ-SIENCZUCH CZAJE-WÓŁKA
Powiat		wysokomazowiecki
Wpeważenie		podłoże
S K A Ł A M A P Y		1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostejściowych płaskich	2000 (8)
	wysokościowych	KR010527107 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		— — — — —
Data opracowania mapy 25.07.2017 r.		Ark. mapy zeskanował: 8.183.09.04.1, 05.3, 09.2, 10.1, 10.2 10.03.1, 06.2

W granicach opracowania znajdują się punkty osnowy I–III klasy. 1014, 1016 Służebności gruntowych nie badano.

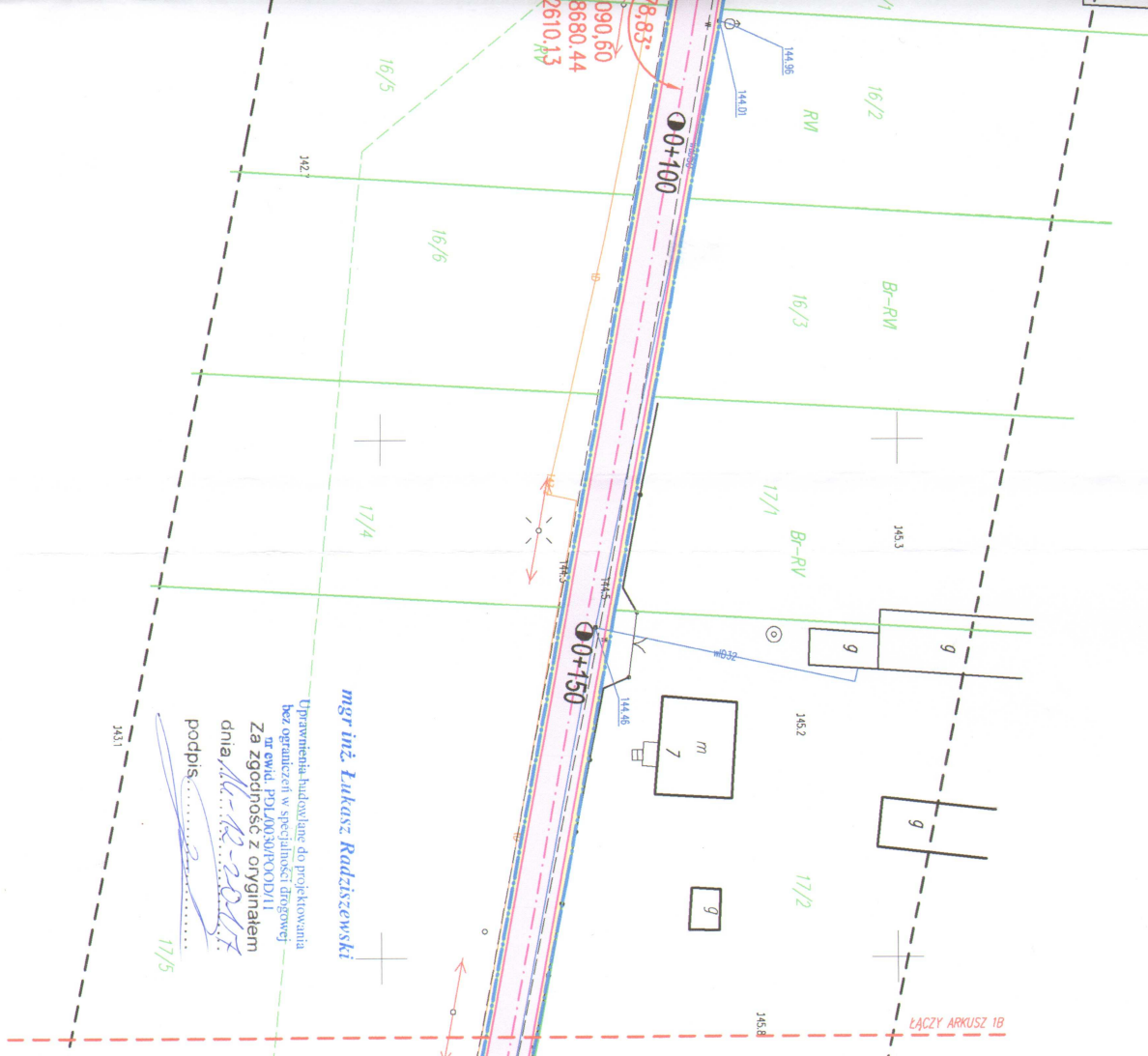
pieczętka	pieczętka
NAZWA / imię i nazwisko Wykonawcy	Imię i nazwisko nr uprawnień
	oraz podpis geodety uprawnionego,
	który opracował mapę

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

Obiekt:	Przebudowa odcinka a Radziszewo-Stefanów odc. III w km r		
Stadium:	Projekt zagospo		
Projektował:	Imię i nazwisko		
	Łukasz Radziszewski		

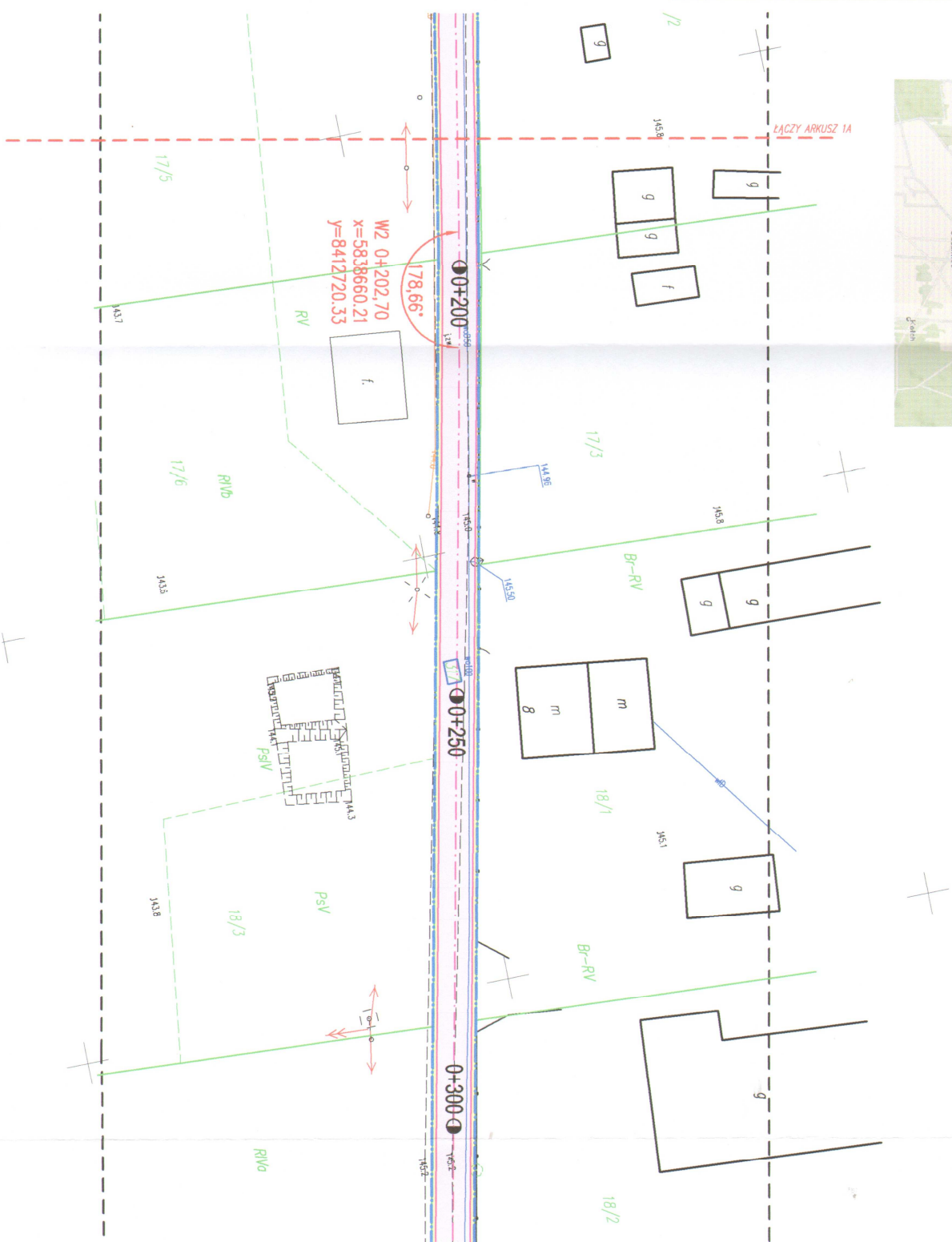
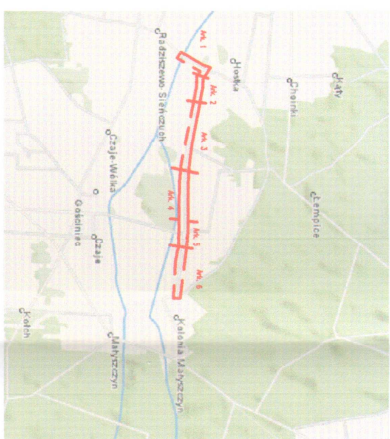


Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis <i>mgr inż. Lukasz Radziszewski</i>	Data	Skala	Nr rys.
Lukasz Radziszewski	PDI/0030/POOD/1	Uprawnienia budowlane do projektowania Bez ograniczeń w specyjalności drogowej <i>mgr inż. PDI/0030/POOD/11</i>	14.12.2017r.	1:500	1a

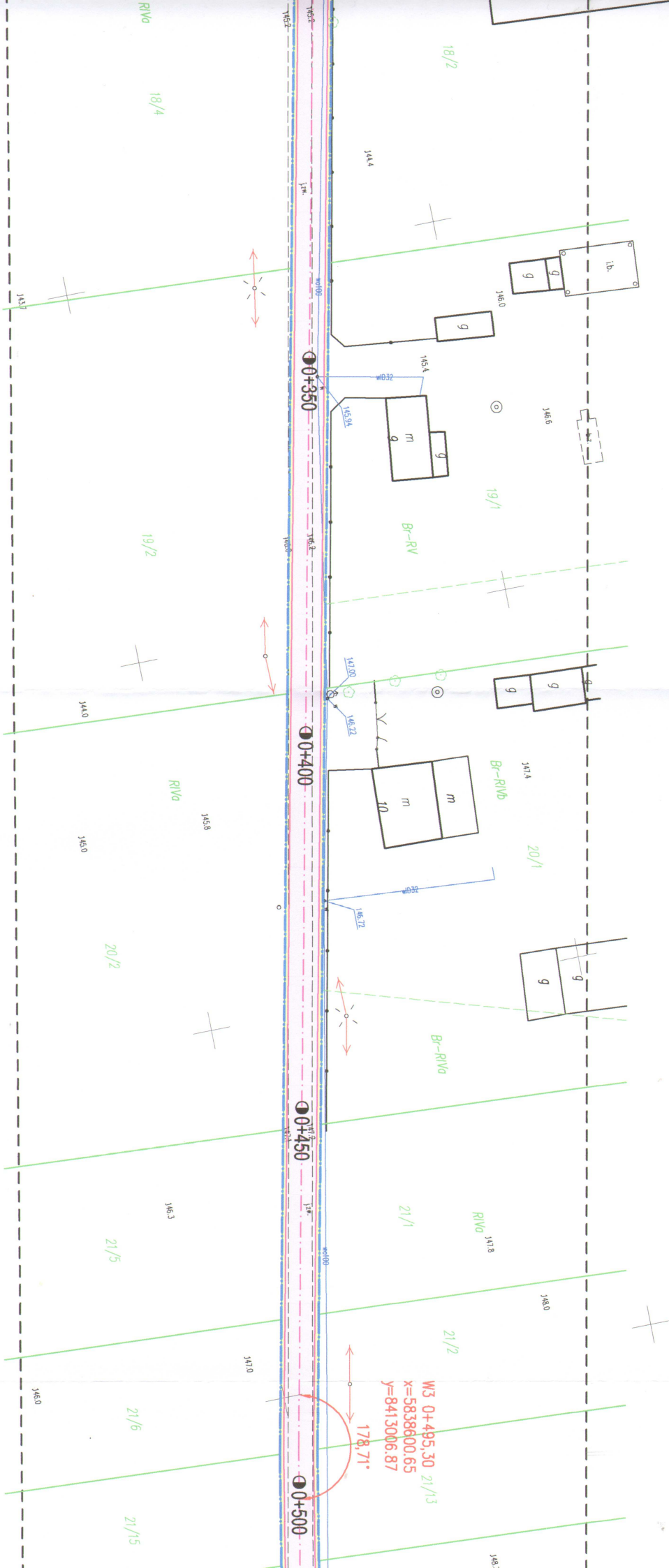


SZKIC ORIENTACJI











W granicach opracowania znajdują się punkty osnowy I-III klasy. 1014, 1016 Służebności gruntowych nie badano.



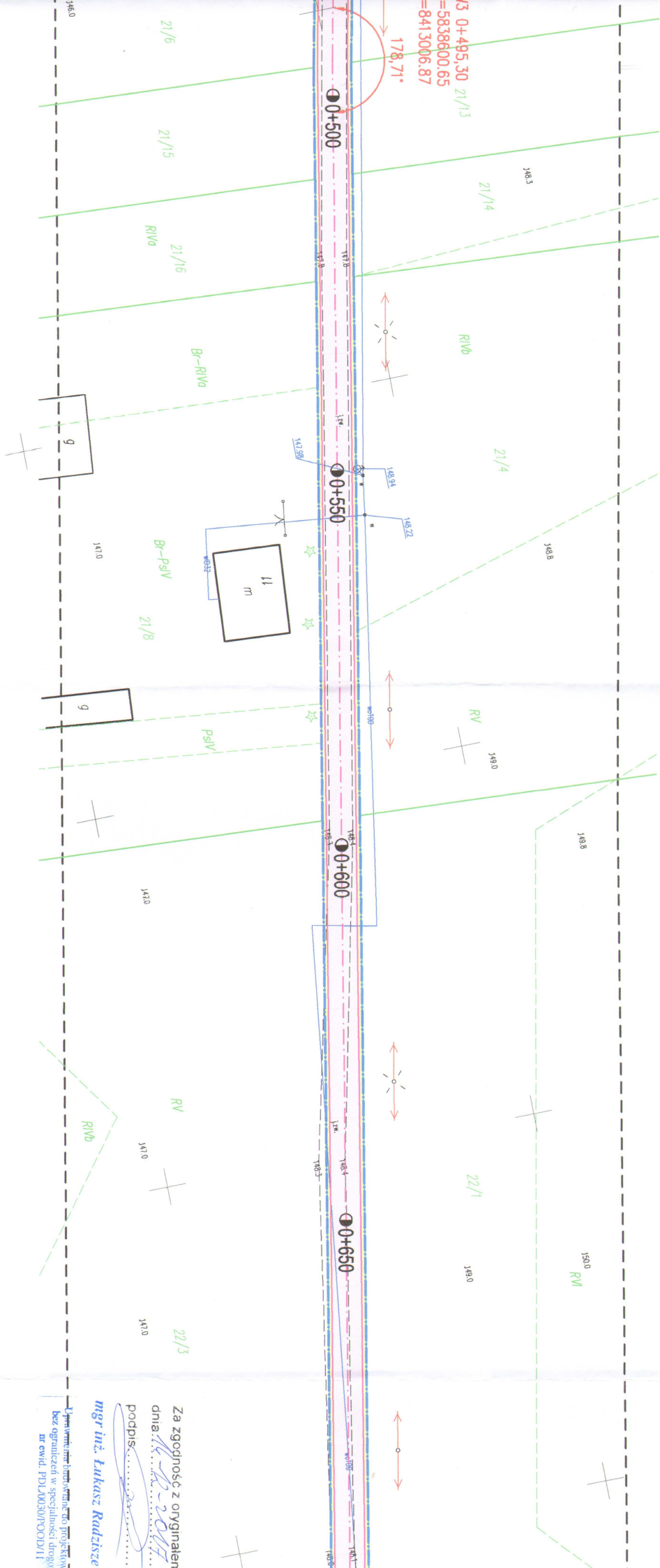
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500




LEGENDA:

-  linia energetyczna
-  linia wodociągowa
-  linia telekomunikacyjna
-  linie rozgraniczające teren inwestycji
-  istniejąca granica działek
-  zakres terenu objętego wnioskiem (zasięg oddziaływania obiektu)
-  działki drogowe
-  projektowana nawierzchnia blumizna
-  projektowane pobozce i żyzdy
-  z kruszywa nat. z docł. 35% łamanego gr. 10cm

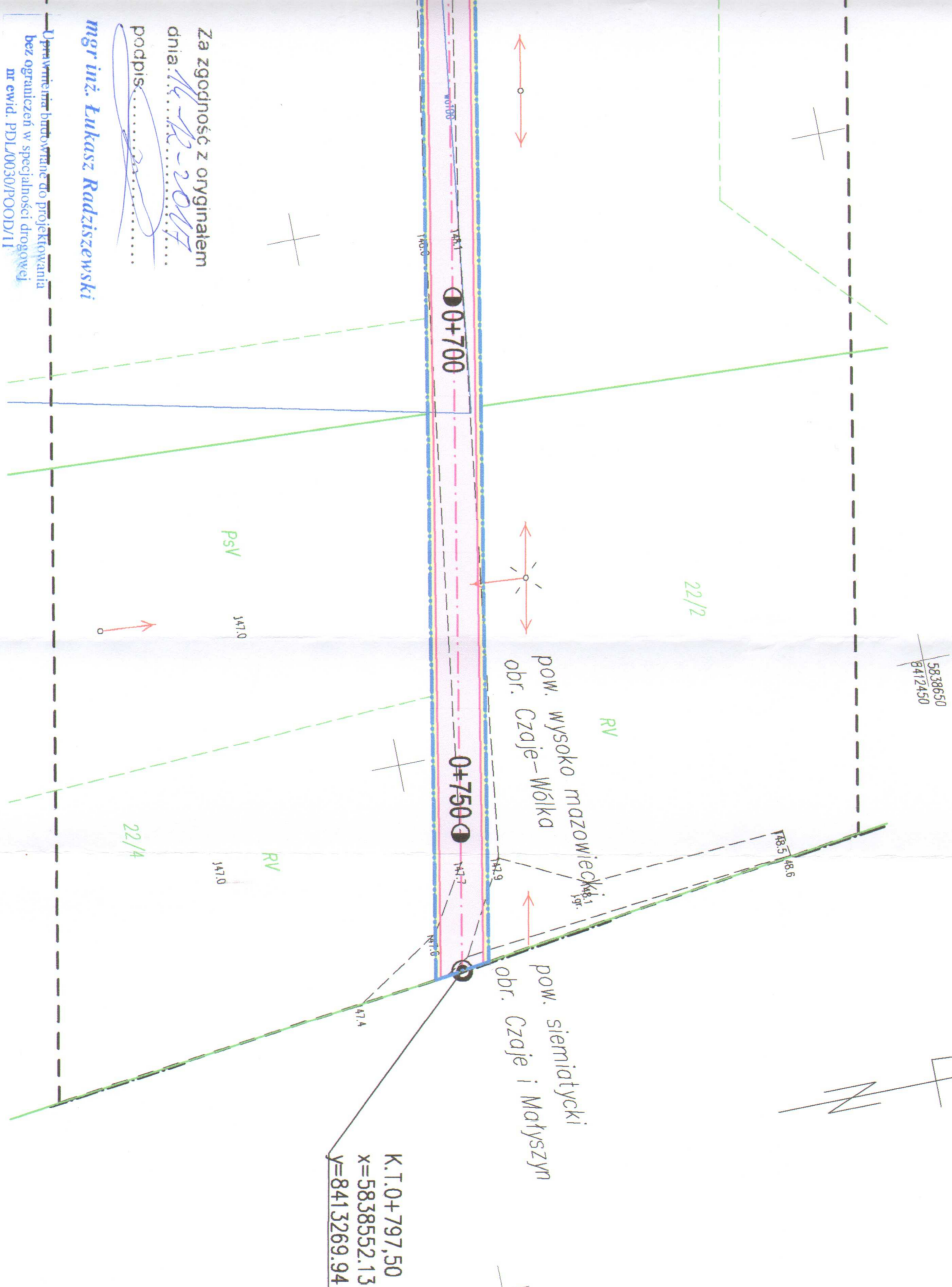
Obiekt:	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Stępczuch - Czaję-Wółka odc. III w km rob. 0+000-0+797,50		
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	
	Lukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11	



Za zgodność z oryginałem
dnia: 14.12.2017
podpis: 
mgr inż. Lukasz Radziszewski

Wzrost wzmocnienia blumizna do projektu
bez ograniczeń w specyfikacji drogowej
nr ewid. PDL/0030/POOD/11

ulka drogi gminnej Nr 1088/70B Sieleczych - Czaje-Wólka m.rob. 0+000-0+797,50		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	
gospodarowania terenu			
Nr uprawnień	Podpis <i>mgr inż. Łukasz Radziszewski</i>	Data	Nr rys.
PDL/0030/POOD/11	mgr inż. Łukasz Radziszewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specyficznej dziedzinie inżynierii PDL/0030/POOD/11	14.12.2017r.	1b
Skala	1:500		



Skala 1:100:1000

- Legenda:
- Teren (stan istniejący)
 - Niwelacja
 - Dno koryta w osi drogi
 - Ekstremum łuku pionowego
 - Woda

Obiekt:
Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczych - Czaje-Wółka
odc.III w km rob. 0+000-0+797,50

P.P. 140,00 m n.p.m

ROZDZIAŁ NAWIERZCHNI

RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)

RZĘDNE NIWELACY (Zn)

SPADKI I ŁUKI PIONOWE

RZĘDNE TERENU (Zt)

PROSTE I ŁUKI POZIOME

Kąty γ (grady)
Początki i końce krzywzych
przejściowych oraz łuków
(odległość | rzędna)

ODLEGŁOŚCI (γ)

PIKIETAŻ

0+000

0+100

0+200

0+300

Początek opracowania 0,00

T = 5,37 B = -0,01

T = 3,55 B = 0,01

1 nawierzchnia zwirowa

0,0172

44,63

143,34

143,97

144,05

144,07

144,23

144,11

144,19

144,23

144,52

144,85

145,17

145,42

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

0,0065

144,63

144,77

145,02

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

145,18

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

0,0051

96,45

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

145,20

145,46

145,48

145,52

145,66

145,69

145,72

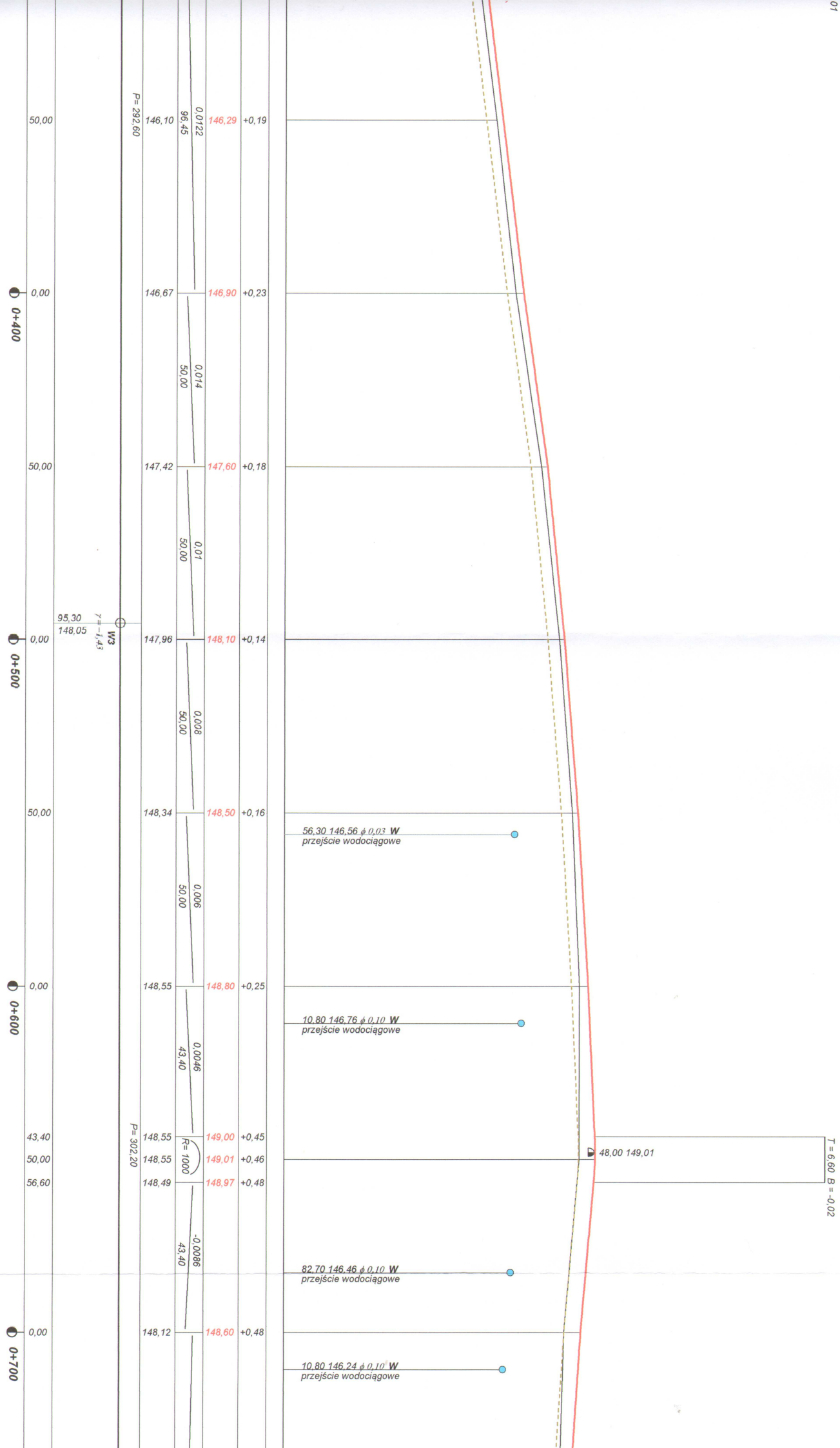
145,20

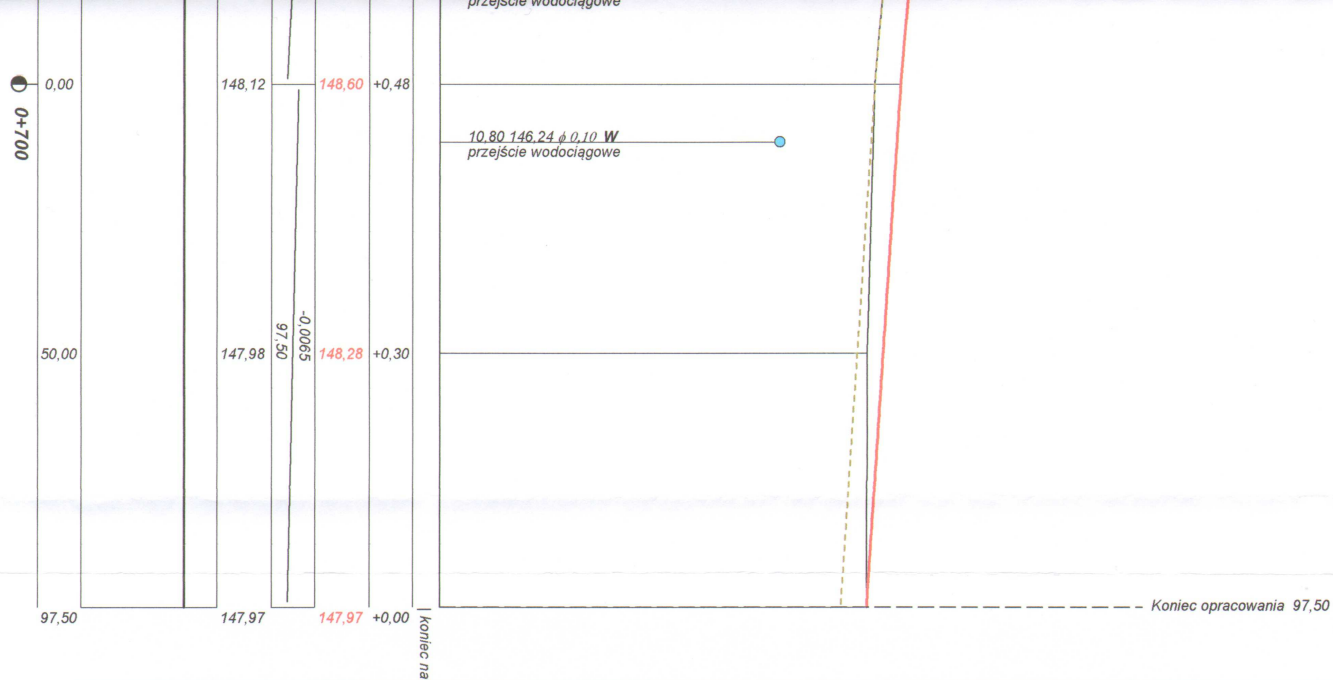
145,46

145,48

145,52

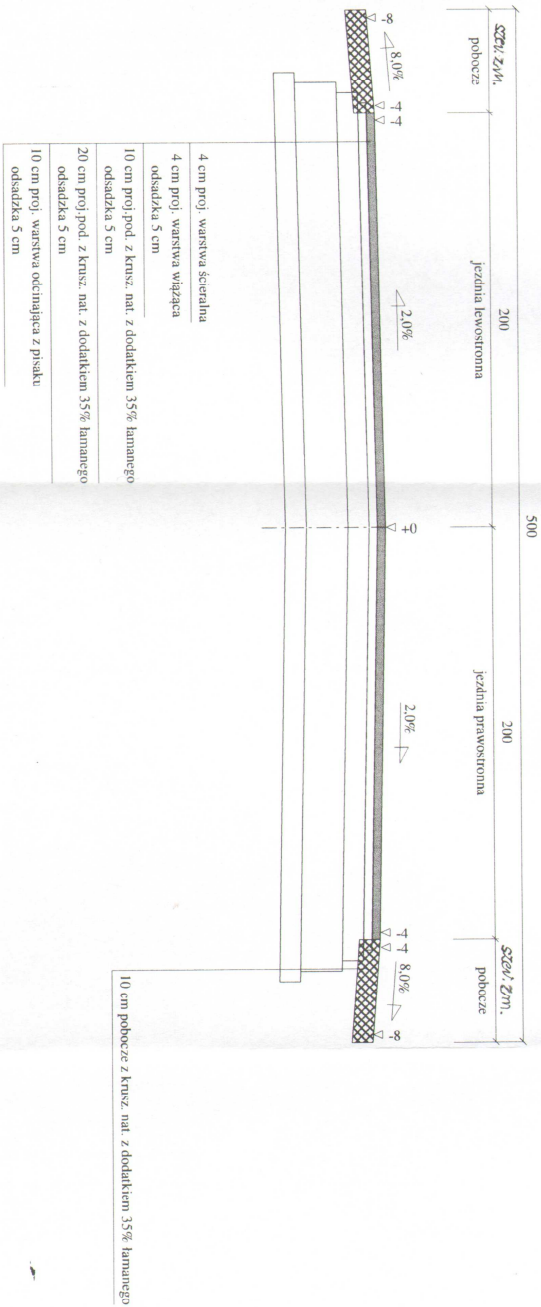
145,66





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 odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sieńczych - Czaje-Wółka odc.III w km rob. 0+000-0+797,50		
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny w km rob. 0+000 - 0+797,50		Rysunek nr 2
Opracował			Załączników brak
Projektował	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11	mgr inż. Łukasz Radziszewski Skala 1:100:1000
Sprawdził			Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. PDL/0030/POOD/11 Data 16.07.20

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+000-0+797,50
Skala 1:25



Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Partowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064		
Investor	Gmina Ciechanowiec	Umowa	
Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Steczuch - Czaje-Wolka odc. III w km rob. 0+000(0+797,50		
Nazwa Dyspliny	Przekrój konstrukcyjny - normalny		
Opracował		Rysunek nr 3	
Projektował	Lukasz Radziszewski	Uprawnienia	PDI/0030/P000/P14 Upewnienia
Sprawdził			

[Signature]
Lukasz Radziszewski
Specjalista w dziedzinie projektowania
m. ewid. PDI/0030/P000/P14 - 12-2017

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	2,25	0,00						0,00	0,00
0	50,00	1,40	0,23	91,24	5,80	5,80	85,43		85,43	
0	100,00	1,20	0,14	64,96	9,19	9,19	55,77		141,20	
0	150,00	2,00	0,04	79,94	4,32	4,32	75,62		216,83	
0	200,00	1,68	0,08	91,99	2,92	2,92	89,07		305,90	
0	250,00	1,18	0,16	71,45	6,11	6,11	65,34		371,24	
0	300,00	1,42	0,09	64,93	6,31	6,31	58,62		429,87	
0	350,00	1,63	0,13	76,28	5,58	5,58	70,70		500,56	
0	400,00	1,24	0,11	71,83	6,00	6,00	65,82		566,38	
0	450,00	1,24	0,11	70,83	4,86	4,86	65,97		632,36	
0	500,00	1,59	0,09	77,58	4,30	4,30	73,29		705,64	
0	550,00	1,51	0,08	75,01	3,81	3,81	71,20		776,84	
0	600,00	1,49	0,07	60,98	7,43	7,43	53,55		830,39	
0	645,41	0,95	0,23	33,65	17,25	17,25	16,39		846,79	
0	650,00	0,53	0,53	2,34	2,51	2,34		0,17	846,62	
0	700,00	0,49	0,56	18,52	28,20	18,52		9,68	836,94	
0	724,07	0,25	0,57	8,83	12,61	8,83		3,78	833,16	
0	750,00	0,48	0,48	15,76	11,37	11,37	4,39		837,55	
0	797,50	0,73	0,39	67,76	9,36	9,36	58,39		895,94	
Sumy:				1043,87	147,93	134,30	909,57	13,63		

Sprawdzenie:

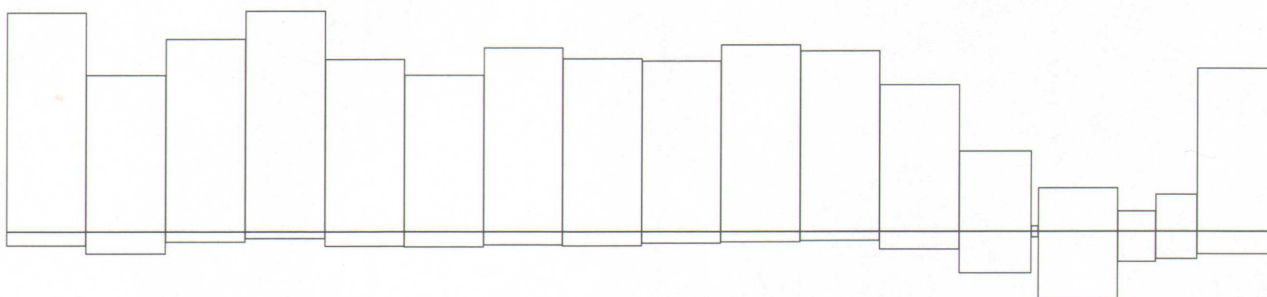
$$1043,87 - 147,93 = 895,94 = 909,57 - 13,63$$

$$1043,87 - 909,57 = 134,30 = 147,93 - 13,63$$

Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 63,86 , strona prawa = 40,92 , suma = 104,78

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 226,88 , strona prawa = 762,11 , suma = 988,98

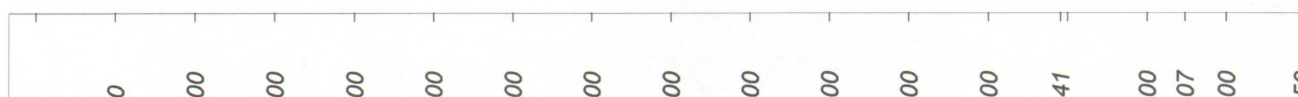
Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego : (bilans = 895,94)

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności drogowej
 nr ewid. PDLA0030/POOD/11







Skala 1 : 50 : 100 Lokalizacja: 0 + 300,00 wykop 1,42 nasyp 0,09

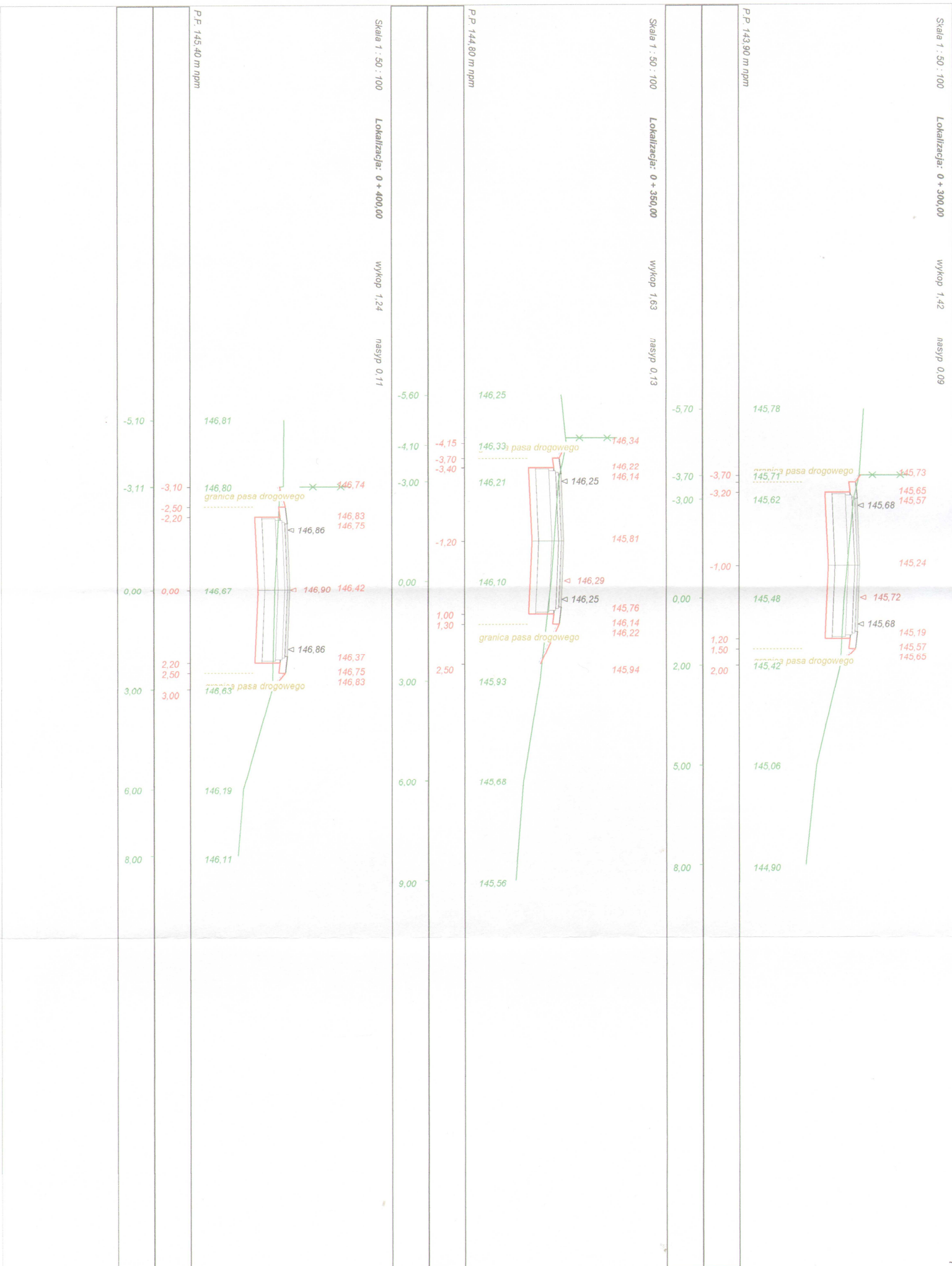
P.P. 143,90 m n.p.m.

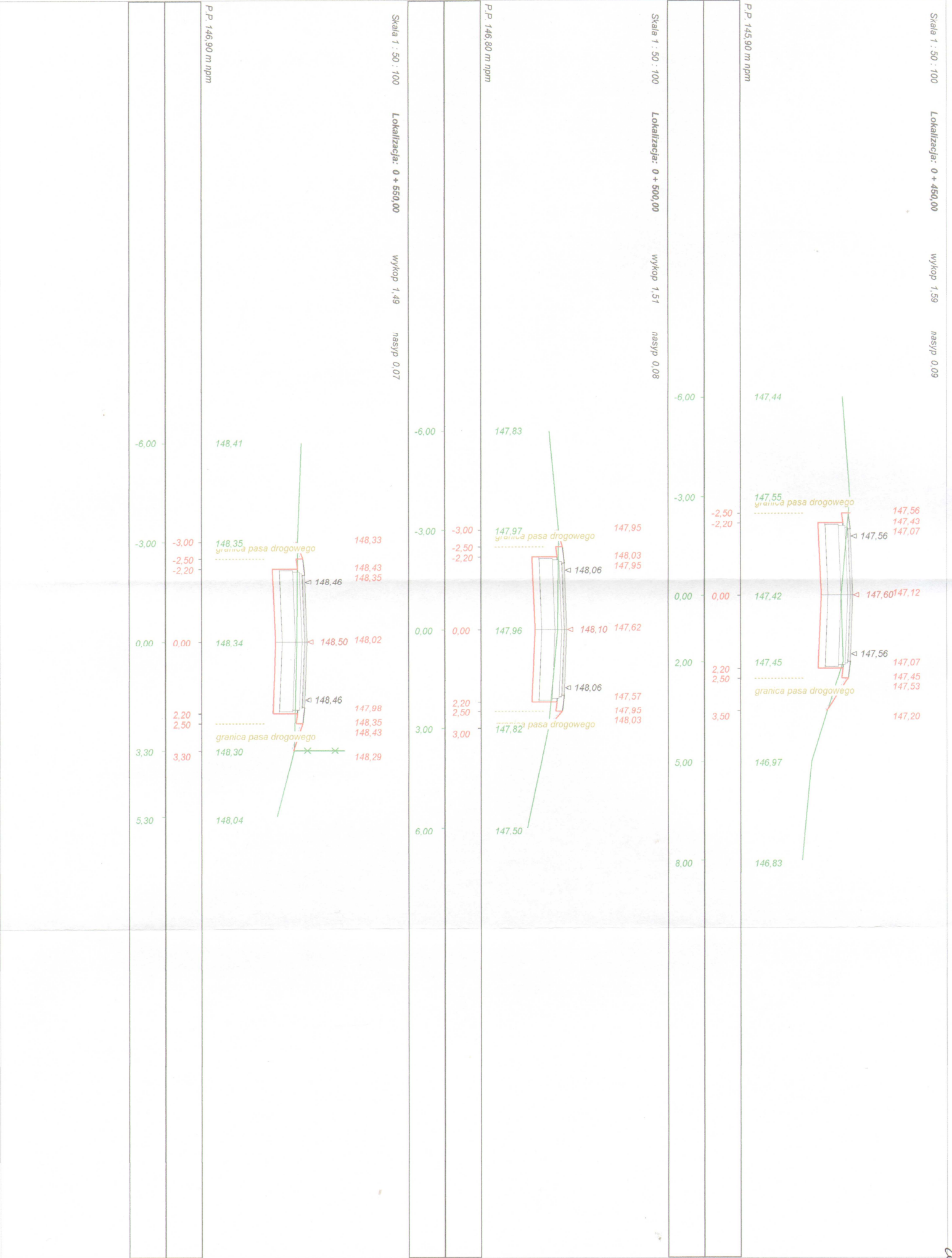
Skala 1 : 50 : 100 Lokalizacja: 0 + 350,00 wykop 1,63 nasyp 0,13

P.P. 144,80 m n.p.m.

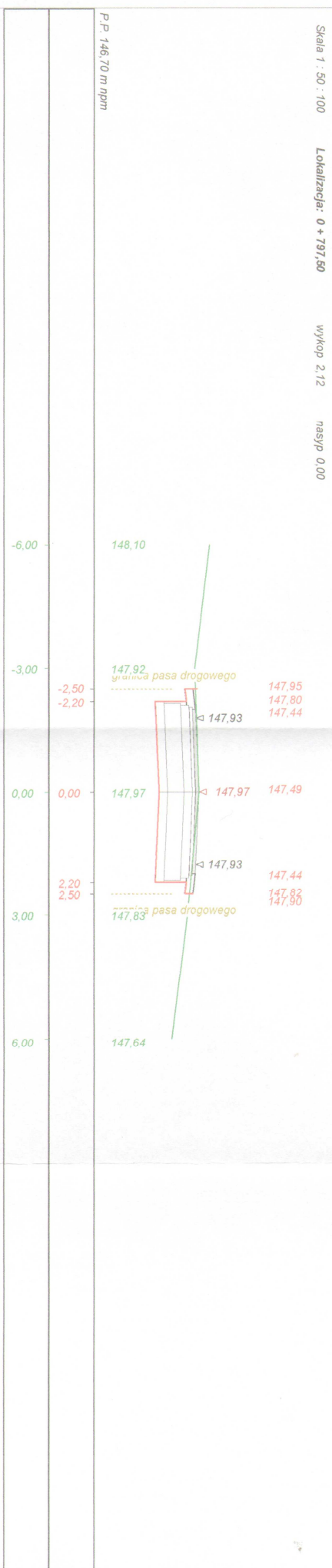
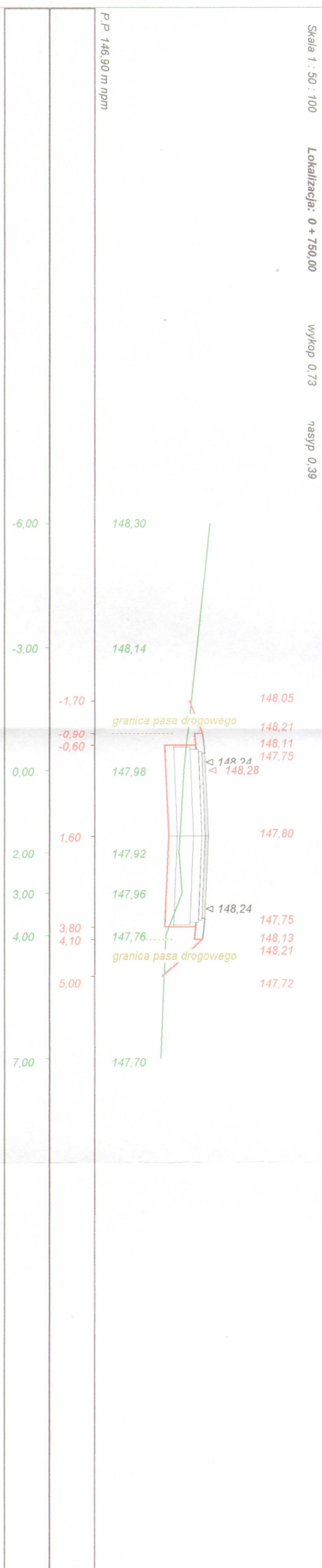
Skala 1 : 50 : 100 Lokalizacja: 0 + 400,00 wykop 1,24 nasyp 0,11

P.P. 145,40 m n.p.m.









Wymiarowca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064		
Investor	Gmina Ciechanowiec	Umowa	
Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108870B Radziszewo-Sielczuch - Czajka-Wółka odc.III w km rob. 0+000-0+797,50		
Nazwa rysunku	Przebiegię poprzeczne w km rob. 0+000 - 0+797,50	Rysunek nr	4
Opracował	mgr inż. <u>Lukasz Radziszewski</u>		
Projektował	Lukasz Radziszewski	Uprawnienia	PD/L00336/ROD/04/18 Karta kwalifikacji inżynierskiej do projektowania rozpraszania w specjalności drogowej nr 4016, PD/L00336/ROD/04/18
Sprawdził		Uprawnienia	