

26-600 Radom ul. Wapienna 17/1
tel. 604 965 830

e-mail: tacon@o2.pl

egz. Nr 1


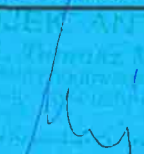
OBIEKT:	
Przebudowa drogi gminnej nr 170512 Ruda-Molendy w m.Ruda	
Kategoria obiektu budowlanego:	Kat. XXV
STADIUM:	
PROJEKT BUDOWLANY	
LOKALIZACJA:	
województwo mazowieckie, powiat kozienicki jednostka ewidencyjna gmina Kozienice- obszar wiejski, działki o nr obręb nr 0029 Ruda działki o nr 13, 60, 61, 145/2, 179/1 obręb nr 0008 Janików działki nr 535/3, 535/5, 789/1	
INWESTOR:	
Gmina Kozienice ul. Parkowa 5 26-900 Kozienice	
Nr rchiwalny: /2017	Branża: drogowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Marcin Łopuszański
26-600 Radom ul. Wapienna 17/1

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że dokumentacja projektowa stanowi komplet zamówiony przez Inwestora i jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

AUTORZY PROJEKTU:

Stanowisko	Imię i nazwisko uprawnienia	podpis
PROJEKTANT:	inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13 branża drogowa	 PROJEKTANT inż. Marcin Łopuszański uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru w specjalności drogowej nr ewid. SWK/0050/POOD/13
SPRAWDZAJACY:	mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08 branża drogowa	 PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Maj uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru w specjalności drogowej nr ewid. SWK/0113/POOD/08

Zawartość projektu:

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny.
2. Przedmiar robót.
3. Kserokopia uprawnień budowlanych.
4. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa.
5. Wykaz działek ewidencyjnych.
6. Mapa do celów projektowych (egz. Nr 1)

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|--|------------|
| 7. Orientacja 1:10 000 | |
| 8. Plan sytuacyjny 1:1 000 | rys. nr 1A |
| 9. Plan sytuacyjny 1:1 000 | rys. nr 1B |
| 10. Plan sytuacyjny 1:1 000 | rys. nr 1C |
| 11. Profil podłużny drogi gminnej 1:100/1 000 | rys. nr 2 |
| 12. Przekrój konstrukcyjny od 0+000 do 0+230 1:50 | rys. nr 3A |
| 13. Przekrój konstrukcyjny od 0+230 do 1+887,82 1:50 | rys. nr 3B |
| 14. Przekrój konstrukcyjny na łuku km 0+090,30 1:50 | rys. nr 3C |
| 15. Przekrój konstrukcyjny na mini rondzie 1:50 | rys. nr 3D |
| 16. Przekroje poprzeczne 1:100 (8 stron) | rys. nr 4 |
| 17. Szczegóły konstrukcyjne 1:10 | rys. nr 5 |
| 18. Zjazd gospodarczy 1:50 | rys. nr 6 |
| 19. Tabela objętości robót ziemnych drogi gminnej. | |

I
CZĘŚĆ OPISOWA
UZGODNIENIA

OPIS TECHNICZNY
Przebudowa drogi gminnej nr 170512 Ruda - Molendy
W m. Ruda

INWESTOR: Gmina Kozienice

I. DANE OGÓLNE.

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem (klasa, szerokość i nawierzchnia drogi i inne)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych Dz. U. Nr 71/2000 poz. 838, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra TiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43/1999 poz. 430,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. Ust. Nr 106 z 5 grudnia 2000r., poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. nr 80/2003 poz. 17,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. Nr 120/2003 poz. 1133,
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy techn. – GDDP 1995
- Mapa geodezyjna 1:1 000.
- Badania geotechniczne gruntu.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie

2. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera projekt przebudowy drogi gminnej nr 170512 na odcinku przez miejscowość Ruda o długości 1887,82 mb.

Projekt obejmuje rozbiórkę istniejącej jezdni (nawierzchnia i podbudowa) oraz odbudowę nowej konstrukcji jezdni dla ruchu KR 3 wraz z korektą niwelety i usprawnieniem odwodnienia.

Przewidziano wykonanie robót ziemnych oraz wykonanie podbudowy tłuczniowej i wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z wykonaniem zjazdów, poboczy, oznakowania i usprawnieniem odwodnienia.

. Przy projektowaniu drogi przyjęto założenia:

- Wzmocnienie konstrukcji drogi z przystosowaniem dla ruchu KR 3 – w uzgodnieniu z Inwestorem ze względu na brak możliwości wzmocnienia istniejącej konstrukcji (zabudowa nie pozwala na istotną zmianę niwelety) założono wykonanie nowej konstrukcji drogi,
- przekrój drogowy, jezdni szerokości 6,0, na początkowym odcinku (do końca łuku o małym promieniu) i szerokości 5,0 m na pozostałym odcinku drogi,

- pobocza tłuczniowe,
- odwodnienie powierzchniowe na przylegający teren, częściowo z rowami przydrożnymi i przepustami pod drogą,
- droga klasy L dla prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$.
- Wykonanie zjazdów o nawierzchni tłuczniowej,
- Przebudowa istniejących przepustów pod drogą oraz obiektu mostowego,
- Ze względu na kursowanie autobusu szkolnego na końcu odcinka zapewnienie możliwości bezkolizyjnego zawracania pojazdów.

Dopuszcza się etapowanie robót, tzn. wykonanie części robót lub krótszego odcinka w I etapie w miarę możliwości finansowych Inwestora.

3. Lokalizacja i stan istniejący.

Projektowana droga zlokalizowana jest w gminie Kozienice w obrębie m. Ruda. Początek projektowanego odcinka zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gminną Janów – Janików, koniec w pobliżu końca miejscowości Ruda przy skrzyżowaniu z drogą gminną i leśną.

Obecnie droga gminna posiada nawierzchnie bitumiczną szer. około 5,0m, pobocza gruntowe oraz zjazdy na posesje gruntowe, w kilku przypadkach zjazdy z kostki brukowej. Lokalnie występują rowy przydrożne, w większości zamulone o ograniczonym przepływie wody. Zjazdy na odcinkach z rowami posiadają przepusty zjazdowe z rur betonowych i stalowych. Odwodnienie odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przylegający teren, poprzez rowy przydrożne do naturalnych cieków wodnych. Droga posiada przepusty pod drogą w złym stanie technicznym. Na początku odcinka na cieku wodnym zlokalizowany jest obiekt mostowy – posiada nienormatywną nośność i wymaga przebudowy.

Nawierzchnia jezdni posiada wiele ubytków, liczne spękania siatkowe oraz deformacje nawierzchni świadczą o braku właściwej nośności konstrukcji jezdni.

Inwestycja zlokalizowana jest w całości w istniejącym pasie drogowym tj. w granicach działek. Nr:

obręb nr 0029 Ruda działki o nr 13, 60, 61, 145/2, 179/1

obręb nr 0008 Janików działki nr 535/3, 535/5, 789/1

4. Uzbrojenie terenu.

W granicach drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie podziemne:

- Kanalizacja sanitarna częściowo w jezdni drogi z przyłączami pod drogą,
- Wodociąg lokalnie w poboczu z przyłączami pod jezdnią,
- Gazociąg n.c. poza drogą z przyłączami pod jezdnią,
- Linia napowietrzna i kablowa NN poza drogą.

W/w uzbrojenie terenu pokazane zostało w planie sytuacyjnym, nie koliduje z przebudowywaną drogą. W profilu podłużnym nie zostało uwidocznione, ponieważ nie można ustalić głębokości ich usytuowania i dopiero po odkryciu ich przy ręcznym wykonywaniu robót ziemnych i po powiadomieniu właścicieli tych urządzeń można przystąpić do dalszych prac.

Po zakończeniu robót wszystkie urządzenia związane z uzbrojeniem podziemnym (włazy studni, zasuw, zawory itp.) należy wyregulować do poziomu nawierzchni lub terenu.

II. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

1. Roboty przygotowawcze oraz warunki gruntowe i roboty ziemne.

W ramach robót przygotowawczych należy wytyczyć główną oś drogi, dokonać odkrycia urządzeń podziemnych oraz usunąć kolidujące zadrzewienie i krzaki – wg inwentaryzacji zadrzewienia stanowiącego oddzielne opracowanie. Następnie należy rozebrać drobne elementy – przepusty, przepusty zjazdowe, nawierzchnię na kilku zjazdach itp. oraz rozebrać istniejącą konstrukcję jezdni – nawierzchnię bitumiczną oraz podbudowę.

Roboty ziemne stanowią głównie wykopy (w miejscu rozbiórek) powstałe przy wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni oraz przy wykonaniu przepustów i rowów przydrożnych. Ilość robót ziemnych określono na podstawie przekrojów poprzecznych w tabeli objętości robót ziemnych.

Prace rozbiórkowe oraz wykopy należy prowadzić etapami w sposób uzgodniony z Inwestorem, tak aby na bieżąco wykonywać roboty drogowe i zapewnić komunikację dla mieszkańców Rudy tj. dojazd do posesji.

W ramach robót przygotowawczych należy również wymienić pokrywy na studniach kanalizacji sanitarnej – wg zaleceń Inwestora wymiany należy dokonać na wszystkich studniach kanalizacji sanitarnej średnicy 1000 mm (studnie PCV) zlokalizowanych w jezdni i poboczach w celu dostosowania ich do nowej nośności drogi. W tym celu należy:

- po wykonaniu wykopu odkryć studnie i rozebrać istniejącą nakrywę żelbetową i włąz żeliwny wraz z odkuciem i transportem materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora,
- odtworzyć podbudowę wokół studni i zamontować pierścień odciążający żelbetowy dla studni DH1000,
- zamontować nową nakrywę żelbetową dla ruchu ciężkiego,
- zamontować nowy włąz żeliwny dla ruchu ciężkiego klasy D400.

P wykonaniu warstwy wiążącej włązy należy wyregulować wysokościowo poprzez podmurowanie betonem do poziomu jezdni.

W miejscu projektowanej drogi wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego – opinie geotechniczna stanowi załącznik do projektu branżowego przebudowy obiektu mostowego. Z przeprowadzonych badań wynika, iż w miejscu projektowanej drogi występują głównie grunty przepuszczalne G1.

. Mając na uwadze lokalny charakter drogi oraz proste warunki gruntowe (grunt G1) **obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia ob. Budow. Dz. U. 2012 poz. 463

2. Jezdnia drogi.

2.1. Jezdnia w planie.

Zganie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano drogę w miarę możliwości dopasowując ją do istniejącej jezdni drogi gminnej.

W planie droga składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Poszczególne załamania trasy na poszczególnych odcinkach zaprojektowano w postaci:

A). Droga gminna:

- km 0+011,608 – łuk poziomy o promieniu $R=50$ m bez krzywych przejściowych (łuk na dojeździe do skrzyżowania),
- km 0+090,30 – łuk poziomy o promieniu $R=100$ m z krzywymi przejściowymi o kształcie kłotoidy i długości 25 m każda, poszerzenie jezdni na łuku o 0,6 m, spadek jednostronny 6%,
- km 0+178,54 – łuk poziomy o promieniu $R=45$ m z krzywymi przejściowymi o kształcie kłotoidy i długości 25 m każda, poszerzenie jezdni na łuku o 0,6 m, spadek jednostronny 6%,
- km 0+348,10 – łuk poziomy o promieniu $R=150$ m bez krzywych przejściowych,
- km 0+479,49 – łuk poziomy o promieniu $R=150$ m bez krzywych przejściowych,
- km 0+672,17 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 0+935,08 – łuk poziomy o promieniu $R=450$ m bez krzywych przejściowych,
- km 1+172,57 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+273,75 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+667,72 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+787,77 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+854,00 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+860,12 - załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+868,12 – mini rondo (środek),
- km 1+881,82 - załamanie trasy bez łuku poziomego,

Początek i koniec projektowanych odcinków, wierzchołki i punkty charakterystyczne trasy drogi wytyczono w terenie i określono współrzędne geodezyjne.

Ze względu na istniejącą zabudowę, istniejące warunki terenowe, szerokość pasa drogowego oraz to, iż droga ma charakter lokalny zaprojektowano drogę o następujących parametrach:

- Jezdnia drogi szer. 6,0 m na odcinku od 0+000 do 0+210,
- Jezdnia drogi szer. 5,0 m na odcinku od 0+210 do końca odcinka,
- Pobocza $2 \times 1,0$ m na całym odcinku,

B). Mini rondo.

Na końcu projektowanego odcinka (w km 1+868,12) w celu umożliwienia zawracania min. autobusów szkolnych, na skrzyżowaniu z drogą gminna i drogą leśną zaprojektowano mini rondo przejazdowe o promieniu średnicy 10,0 m. szerokość jezdni na rondzie 3,5 m – promień zewnętrzny $R=8,5$ m. Geometrię ronda przedstawiono w planie sytuacyjnym i rys. nr 3D.

2.2 Jezdnia w przekroju podłużnym i poprzecznym.

Profil podłużny drogi dostosowano do istniejącego terenu, wjazdów na posesje oraz ogrodzeń i zabudowy. Załamania pionowe niwelety zaprojektowano w postaci załamań i łuków pionowych – wg rys. profilu podłużnego.

Ze względu na ukształtowanie terenu i odwodnienie przyjęto spadek jezdni:

- spadek dwustronny 2% na całym odcinku,
- spadki na łukach poziomych wg pkt. 2.1.A.

Na mini rondzie zaprojektowano spadek 2% od środka w kierunku zewnętrznej krawędzi (na wyspie przejazdowej i jezdni).

Spadki i rzędne projektowanej jezdni przedstawiono w profilu podłużnym drogi i rysunkach przekrojów konstrukcyjnych.

2.3 Konstrukcja nawierzchni.

A). jezdnia drogi

Obecnie droga gminna posiada jezdnie o nawierzchni bitumicznej gr. średnio 4-5 cm i podbudowie (niejednorodnej) o grubości 10-15 cm. Liczne uszkodzenia i deformacje nawierzchni wskazują na zbyt małą nośność konstrukcji jezdni. W założeniach projektowych przyjęto dostosowanie konstrukcji drogi do parametrów ruchu KR3. Ponieważ warunki terenowe (zabudowa, ogrodzenia i zjazdy) nie pozwalają na radykalną zmianę niwelety jezdni i co za tym idzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni, zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przewidziano rozbiórkę istniejącej nawierzchni wraz z podbudową i wykonanie nowej konstrukcji jezdni dla ruchu KR3.

Zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną o łącznej grubości 12 cm (warstwa wiążąca i ścieralna), podbudowę drogi tłuczniową wykonaną dwuwarstwowo o łącznej grubości 35cm oraz warstwę odcinającą gr. 15 cm.

Nawierzchnię jezdni przewidziano do wykonania z betonu asfaltowego - łączna gr. 8 cm – warstwa wiążąca gr. 7cm oraz warstwa ścieralna gr. 5cm.

Projektowana konstrukcja jezdni:

- beton asfaltowy dla KR 3 warstwa ścieralna AC 11S50/70 gr. 5cm
- beton asfaltowy dla KR 3 warstwa wiążąca AC 16W50/70 gr. 7cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa górna z mieszanki sort. 0/31,5mm gr. 10cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa dolna z mieszanki sort. 0/63,5mm gr. 20cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ MPa gr. 15 cm,
- Podłoże G1,

B). Mini rondo.

Ponieważ mini rondo zaprojektowano jako rondo przejazdowe na wyspie ronda przewidziano nawierzchnie z kostki granitowej łupanej gr. 10 cm na podbudowie z betonu C12/15 gr. 30 cm. Dopuszcza się w uzgodnieniu z Inwestorem zastosowanie kostki o większych wymiarach maks. 16x16cm.

Projektowana konstrukcja wyspy ronda:

- Kostka granitowa łupana gr. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej,
- Podbudowa betonowa C12/15 gr. . 30cm

Podłoże G1

Wyspa ronda obramowana będzie krawężnikiem granitowym ciętym 13x30 cm wtopionym – wg przekroju konstrukcyjnego.

Konstrukcja jezdni na rondzie analogiczna jak na jezdni drogi gminnej.

3. Pobocza i zjazdy.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przewidziano na całym odcinku wykonanie poboczy 2x1,0 m utwardzonych tłuczniem kamiennym – mieszanką sortowaną 0/31,5mm gr. 11 cm.

Obecnie na projektowanej drodze znajdują się zjazdy na posesje i pola o nawierzchni gruntowej, kilka zjazdów o zniszczonej nawierzchni z elementów betonowych oraz kilka o nawierzchni z kostki brukowej. Część zjazdów posiada przepusty zjazdowe z rur stalowych i betonowych. Zjazdy z kostki brukowej przewidziano do rozbiórki i ponownego ułożenia z dostosowaniem wysokościowym do niwelety jezdni oraz z ewentualną wymianą przepustu zjazdowego.

Pozostałe zjazdy przewidziano do przebudowy poprzez ulepszenie nawierzchni tłuczniami - mieszanką sortowaną 0/31,5mm gr. 15 cm.

Część zjazdów zlokalizowana jest na odcinku z rowami przydrożnymi – zjazdy te zaprojektowano z przepustami zjazdowymi z rur PEHD o średnicy 40cm zakończonych głowicami czołowymi żelbetowymi prefabrykowanymi (wymiana istniejących przepustów zjazdowych).

Projektowana konstrukcja zjazdów:

- nawierzchnia tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa górna z mieszanki sort. 0/31,5mm gr. 15cm

Lokalizacje i parametry zjazdów pokazano w planie sytuacyjnym.

4. Obiekt mostowy.

Na początku odcinka (km0+098,20) na istniejącym cieku wodnym w ciągu rogi zlokalizowany jest obiekt mostowy o konstrukcji żelbetowej. Obiekt ten ze względu na stan techniczny i w celu dostosowania do wymaganej nośności wymaga przebudowy – projekt przebudowy mostu stanowi oddzielne opracowanie branżowe.

5. Odwodnienie.

Przewidziano powierzchniowe odwodnienie drogi, odbywać będzie się poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przylegający teren oraz do rowów przydrożnych i następnie min. poprzez przepusty pod drogą do naturalnych cieków wodnych. Ukształtowanie terenu oraz zalegające wokół grunty przepuszczalne zapewniają właściwy spływ wód i odwodnienie drogi oraz przylegającego terenu.

W związku z powyższym przewidziano odwodnienie w postaci:

5.1. Rowy przydrożne:

- rów przydrożny trapezowy obustronny od km 0+010 do km 0+051,
- rów przydrożny umocniony prefabrykatami betonowymi typu U po stronie lewej od km 0+985 do km 1+630.

Rów po stronie prawej przewidziano do umocnienia prefabrykatami żelbetowymi ze względu na ograniczenia terenowe pasa drogowego – ogrodzenia i zabudowa. Zaprojektowano umocnienie rowu prefabrykatami żelbetowymi typu U 50x70x5 cm stosowanymi do umocnienia dna rowu wg. KPED karta 01.13. Prefabrykaty należy ułożyć na podsypce cementowo – piaskowej z uszczelnieniem styków zaprawą cementową. Dopuszcza się zastosowania prefabrykatów żelbetowych zbrojonych podobnych do katalogowych (oferowanych przez producentów galanterii betonowej) pod warunkiem posiadania aprobaty, zbliżonych wymiarów i po zaakceptowaniu przez Inwestora.

Powyżej prefabrykatów przewidziano umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi typu ECO 40x60cm grubości 8 cm, płyty należy ułożyć na podsypce piaskowo – cementowej, zasypać humusem i obsiać trawą

5.2 Przepusty pod drogą:

- km 0+176 – przepust z rur HDPE śr. 60 cm dł. 12,0m (w miejscu istn. przepustu z rur żelbetowych),
- km 1+232,5 - przepust z rur HDPE śr. 40 cm dł. 9,0 m (w miejscu istn. przepustu z rur betonowych),
- km 1+800 - przepust z HDPE śr. 60 cm dł. 9,0 m (w miejscu istn. przepustu z rur żelbetowych),

Przepusty należy wykonać na ławie tłuczniowej, a na końcach zamontować głowice czołowe żelbetowe prefabrykowane (dostosowane do typu zastosowanych rur).

6. Elementy brd - oznakowanie .

Droga gminna obecnie posiada oznakowanie poziome w złym stanie technicznym. Na projektowanym odcinku przewidziano wykonanie nowego oznakowania pionowego wg projektu stałej organizacji ruchu stanowiącego oddzielne opracowanie.

7. Roboty wykończeniowe.

W ramach robót wykończeniowych należy min.:

- wyregulować wysokościowo i obrobić wszystkie obudowy urządzeń podziemnych,
- wyprofilować ręcznie skarpy,
- uprzętnąć teren.

8. Oświetlenie.

Droga posiada istniejące oświetlenie na słupach NN.

9. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane).

Obszar oddziaływania obiektu (czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu) – ze względu na lokalny charakter drogi (droga lokalna stanowiąca dojazd do posesji i pól uprawnych w m. Ruda bez dalszego przejazdu) o znikomym ruchu pojazdów stwierdza się, że projektowana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działek pasa drogowego czyli docelowo działek Inwestora. Projektowane rozwiązania służą obsłudze komunikacyjnej terenu ułatwiając dostęp do terenów przyległych.

10. Ochrona terenu i oddziaływania górnicze.

Teren planowanej inwestycji znajduje w otulinie Kozienickiego Parku Krajobrazowego oraz na obszarze chronionym Natura 2000 – Ostoja Kozienicka. **Inwestor uzyskał Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.**

Działki przeznaczone pod inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków. Drzewa przewidziane do wycinki są mało wartościowe, o małych średnicach

Brak jest zapisu o oddziaływania górniczych na terenie w/w działek.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z d. 24 października 2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko

Ze względu na to, iż droga ma charakter wyłącznie lokalny, stanowi dojazd do obiektów przy niej położonych i nie tworzy nowych ciągów komunikacyjnych, inwestycja nie spowoduje wzrostu obciążenia ruchem samochodowym i nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń dla świata roślin i zwierząt.

Wykonanie nowej nawierzchni spowoduje zmniejszenie emisji hałasu (ze względu na równość nawierzchni) oraz zmniejszenie zanieczyszczenia pyłem i kurzem. Wykonanie nowej nawierzchni na drodze dzięki poprawie płynności ruchu (ograniczenie ilości hamowań i przyspieszeń pojazdów) spowoduje również ograniczenie emisji spalin do atmosfery. Przyczyni do tego się również skrócenie drogi czasu dojazdu do Osiedla.

Funkcjonowanie projektowanej drogi nie spowoduje wytwarzania odpadów.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom należy wszystkie roboty budowlane – konstrukcyjne wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

PROJEK ANT
mgr inż. Tadeusz Maj
do p. ...
Poznań, ...

PROJEKTANT
inż. Marcin Lipuszeński
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. SWK/0050/POD/13



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0026(2)/13

Kielce dnia 19 lipca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach budowlanych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 1973 z późn. zm.) zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005r. Nr 163, poz. 1347 z późn. zm.) i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. (Dz. U. z 2005r. Nr 81/7), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania egzaminu oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Marcin Paweł Łopuszański

inżynier budownictwa

urodzony dnia 19 maja 1970 roku w Radomiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0050/POOD/13

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej użytkowania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym ww. specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego

Otrzymują:

mgr inż. Andrzej Paweł

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Edmund Pieniążek

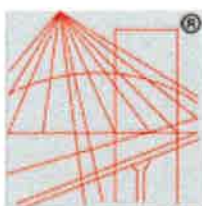
1. Pan Marcin Paweł Łopuszański

ul. Wapienna 17/1
26-600 Radom

2. Okręgowa Rada SOIB

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VUZ-HNM-WSW *

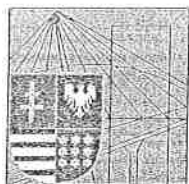
Pan MARCIN PAWEŁ ŁOPUSZAŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0434/13
adres zamieszkania ul. WAPIENNA 17/1, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-27 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 19.12.2008 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0022(2)/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Tomaszowi Andrzejowi Maj
tytuł: magister inżynier budownictwa
urodzonemu dnia 2 czerwca 1966 roku w Radomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0113/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Andrzej Maj
ul. Kilińskiego 7
26-930 Garbatka-Letnisko
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

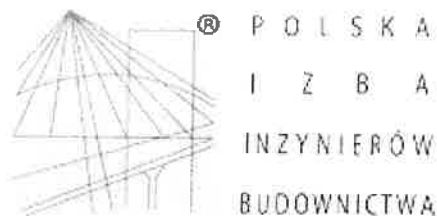
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef Piwko





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KT2-3IM-LDP *

Pan TOMASZ MAJ o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/4165/01
adres zamieszkania KILIŃSKIEGO 7, 26-930 Garbatka Letnisko
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

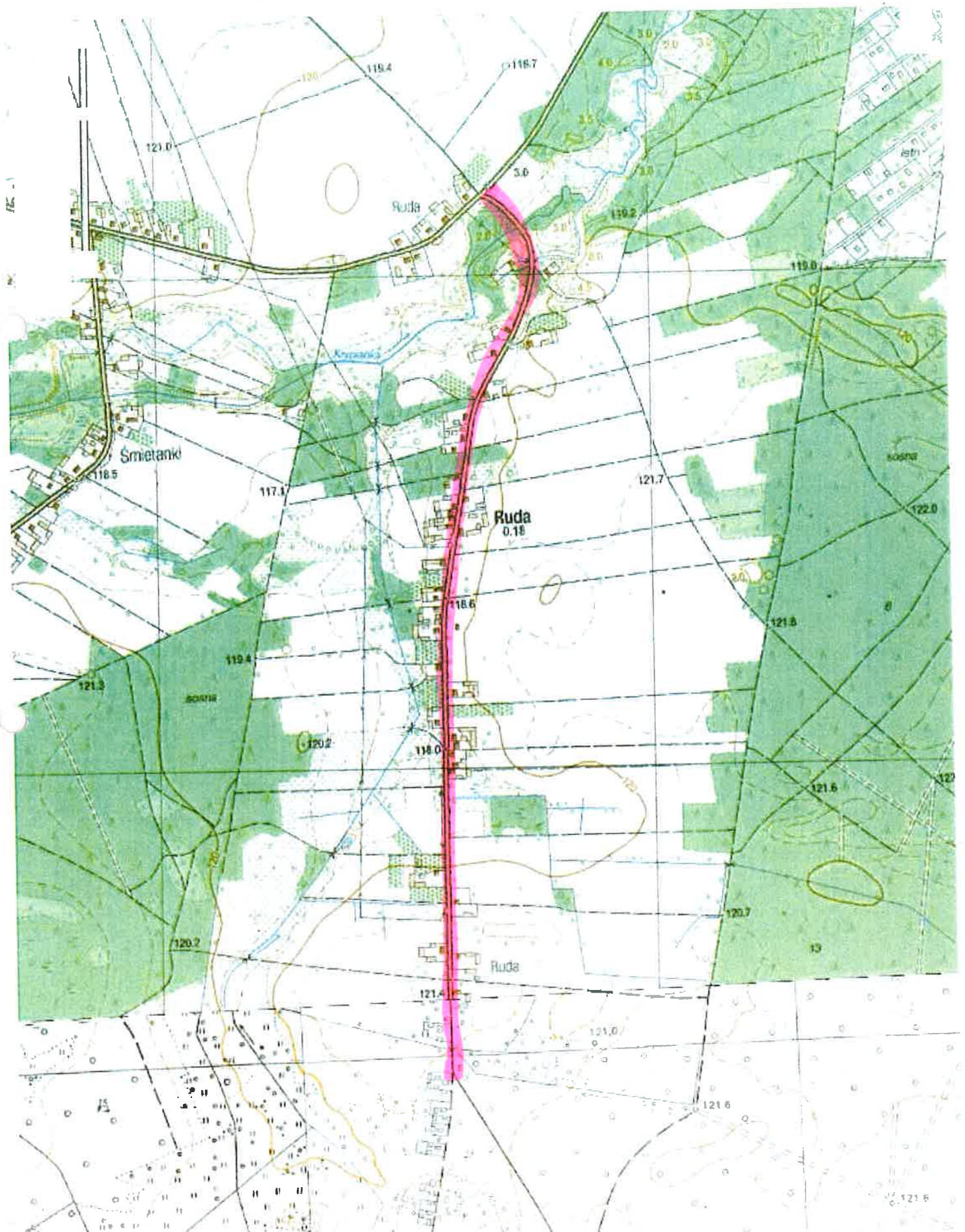
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

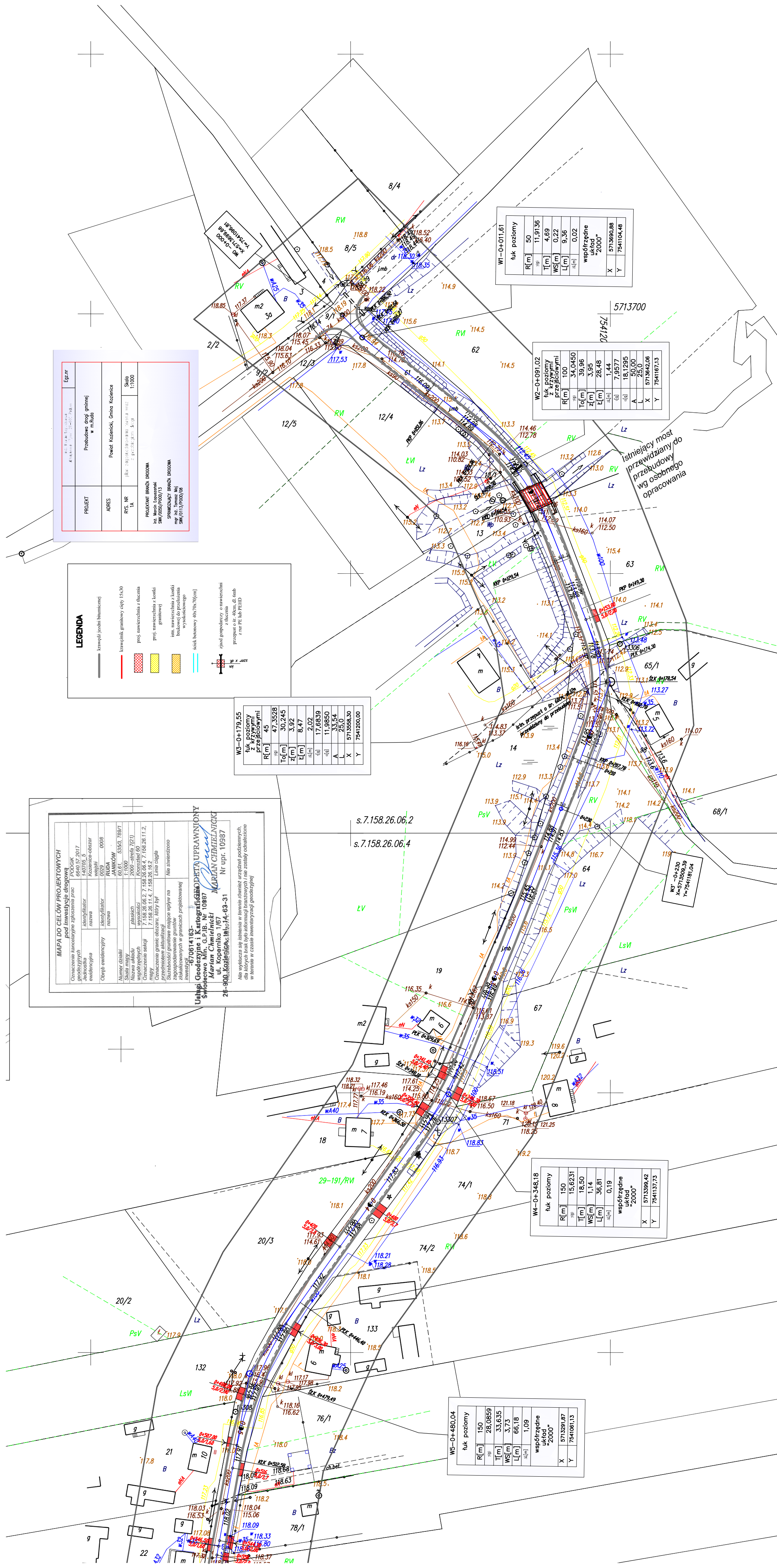
II

CZEŚĆ RYSUNKOWA

ORIENTACJA

1: 10 000



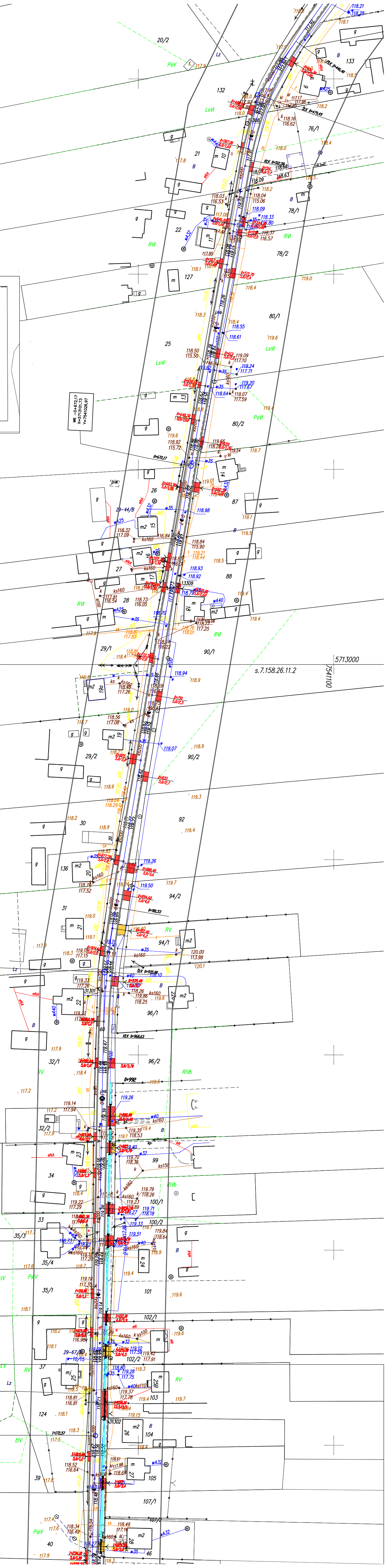


Nazwa i adres: Nazwa: Przebudowa drogi gminnej w m.Ruda Adres: Przebudowa 17 m. 24-000 Ruda		Etykieta
PROJEKT	ADRES	Powiat Kozienicki, Gmina Kozienice
RYS. NR 1B	plan zagospodarowania przestrzennego z przebiegiem drogi	
PROJEKTANT: BRANZA DROGOWA inż. Marcin Łopuziański SIKW/0050/P000/13 SPRAWOZDAWCY: BRANZA DROGOWA mgr inż. Tomasz Męć SIKW/0113/P000/08		Skala 1:1000

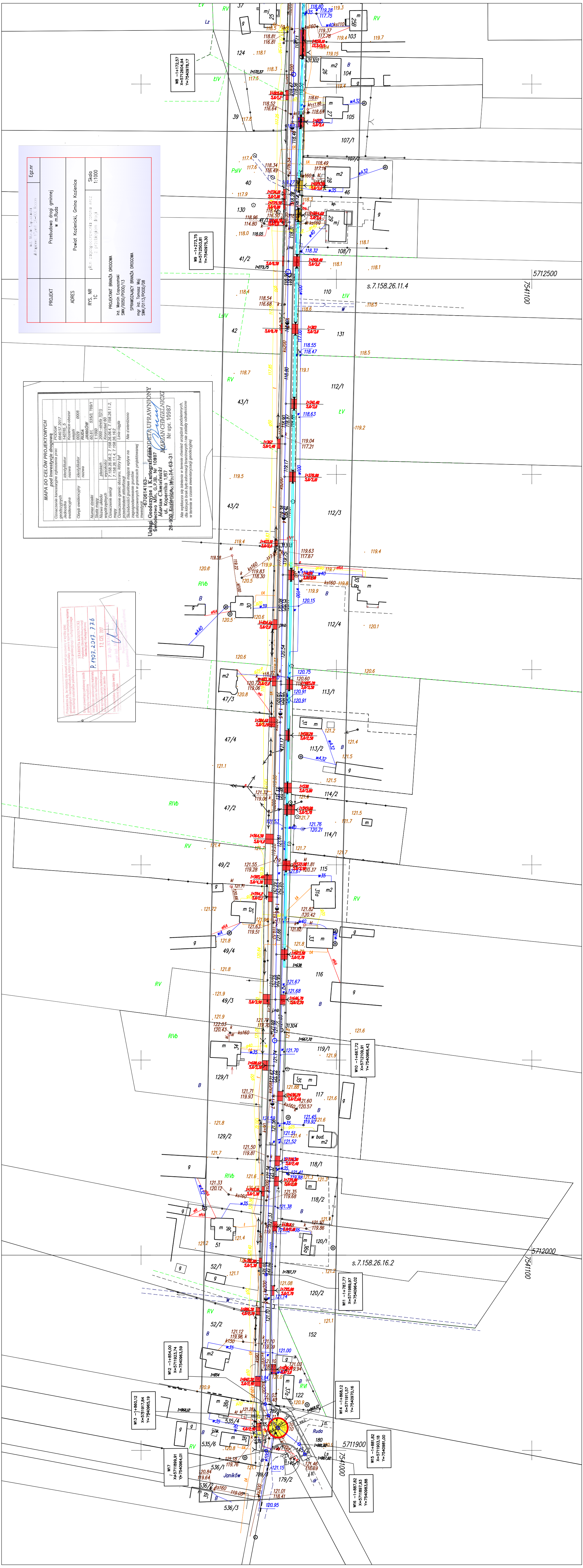
MAPA DO CELOW PROJEKTYWNYCH					
Oznaczenie kandydatury zgłoszenia przez pod Inwestycje drogowa					
POLSKA	IDENTYFIKACJA	KOD KRAJOWY	ROZWIĄZANIE	DATA WYSTAWIENIA	INNE INFORMACJE
gospodarczych i społecznych	identyfikator	140705.5	kaszanka-obazar	1987	
evidencyjna	nazwa		0008		
Opis ewidencyjny	identyfikator	RUDA JANKOW	JANKOW	DATA WYSTAWIENIA	INNE INFORMACJE
rozne	rozne	1:1000	3183, 7697		
Numer działki	plaskosci	2000 - sterfa [7/2]			
Siatka mapy	wsporadzonych	1982, 7 158			
Nazwa składu	mapy	7 158.26.11.4	7 158.26.11.2		
Znaczenie granic obszaru, który był	Linia siecia				
Szczegółowe informacje o planie wykopu na zagospodarowanie gruntów rolnikowatych w granicach projektowanej	Na swietozono				
-7-06141-163-					
Ustaje Geodezyjne i Kartograficzne DETA UPRAWNIONY	SWIETOCZONO M.G.P.B. 1987	CAD	MARIAN CHMIELNICKI	Nr upr. 1987	
26-900_Kopernika_167	ul. Kopernika 167	26-900_Kopernika_167-63-31			
Nie wykazuje się zabudowy w terenie również urządzeń podziemnych, nie ma innych obiektów budowlanych ani innych czynności budowlanych w terenie w czasie inwestycyjnej geodezji					

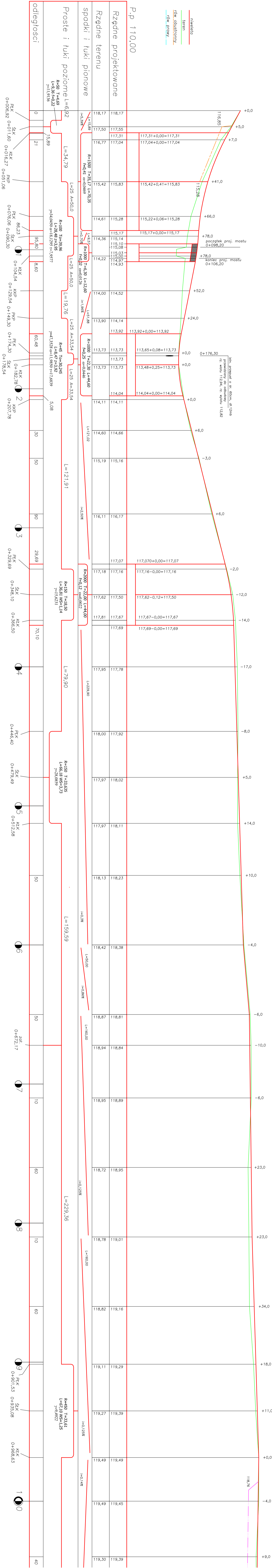
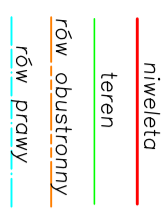
[illegible]

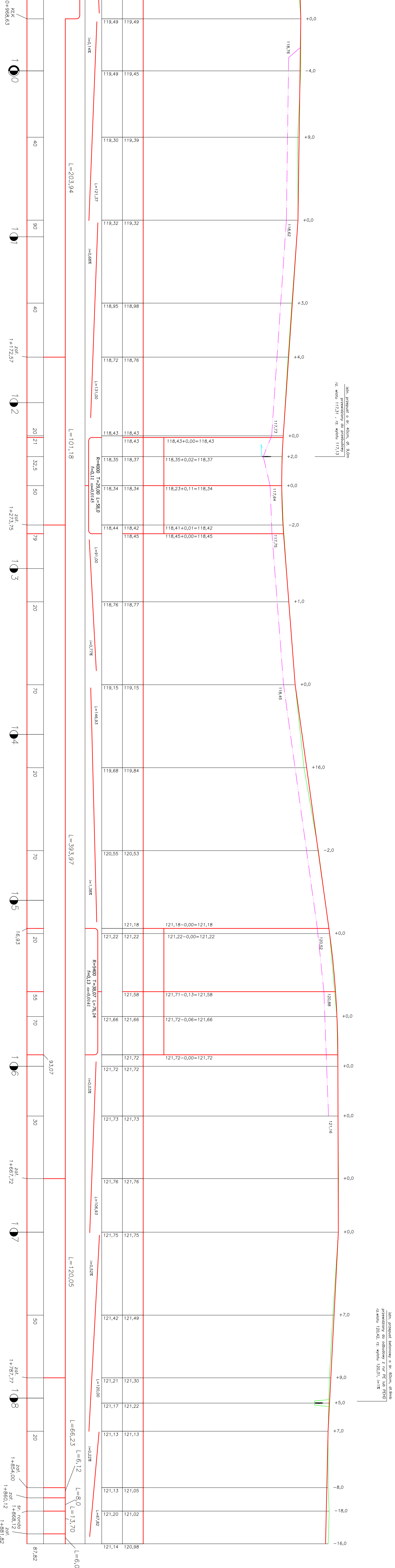
WT-0+935,14	tuk poziomy						
	R[m]	450					
	q ₀	9,4922					
	T[m]	33,61					
	WS[m]	1,25					
	L[m]	67,10					
	Δ[m]	0,12					
	współrzędne punktu "2000"						
	X	5712842,42					
	Y	7540982,82					



Egz.nr			
30)			
minirej			
a	Kozienice		
11.11	Składa		
	1:1000		







PROJEKT	inż. Marcin Łopużanski
ADRES	Przebudowa drogi gminnej w m. Ruda
RYŚ. NR	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki
PROJEKTANT	SKALA 1:100/1000
inż. Marcin Łopużanski	SKALA 1:100/1000
SKW/0050/P000/13	SKW/0113/P000/08
SKW/0113/P000/08	

granica pasa drogowego

w nasypie

w wykopie

zjazd

1% zmienne

mieszanka sortowana tłuczniowa 0/31,5 gr.15cm

warstwa odcinająca z gruntu stab. cementem o $R_m=5,0\text{Mpa}$, gr.15cm

warstwa podbudowy – mieszanka sortowana tłuczniowa 0/63 gr.20cm

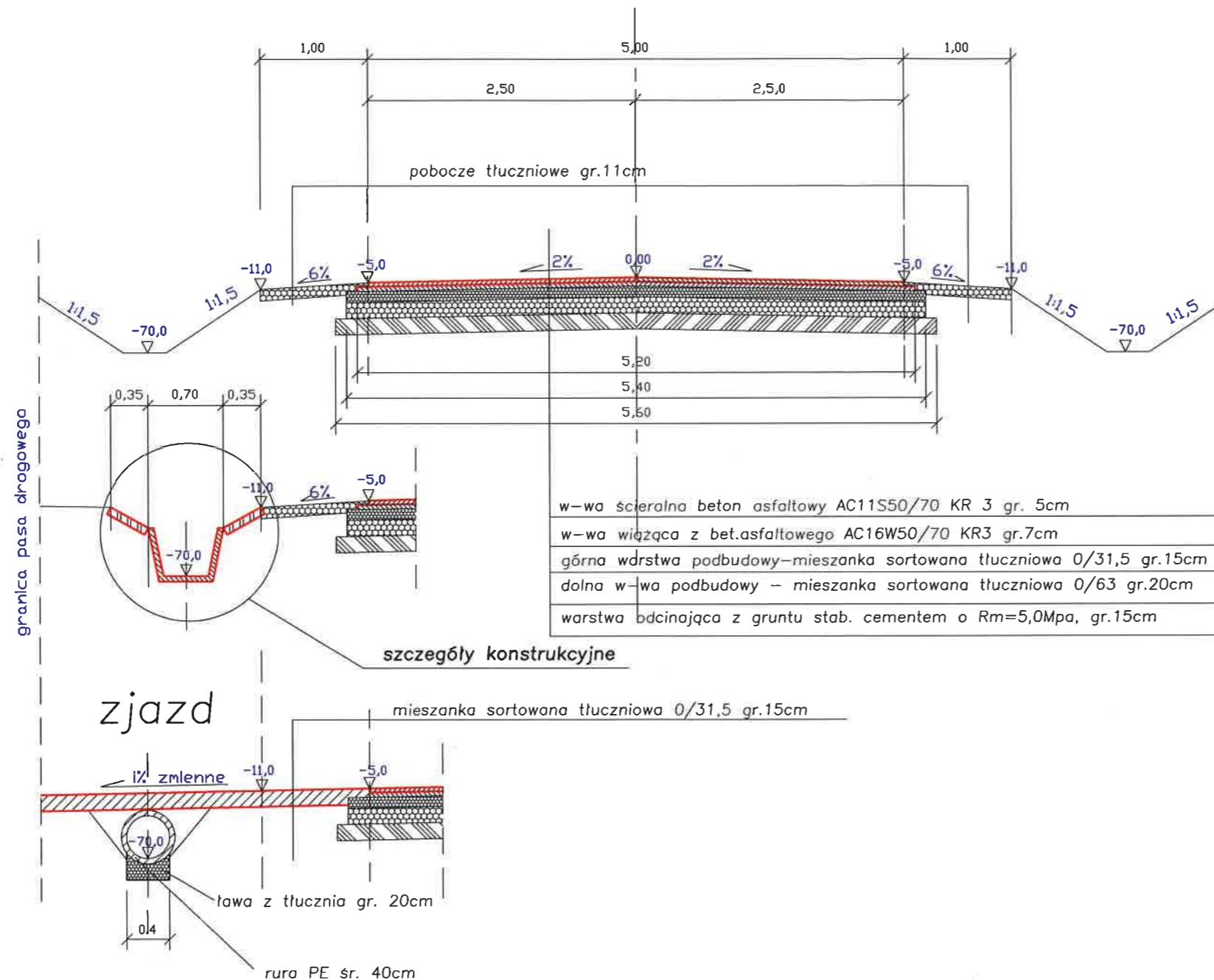
górna warstwa podbudowy – mieszanka sortowana tłuczniowa 0/31,5 gr.15cm

w-wa wiążąca z bet.asfaltowego AC16W50/70 KR3 gr.7cm

w-wa scieralna beton asfaltowy AC11S50/70 KR 3 gr. 5cm

	inż. Marcin Łopuszański ul. Wapienna 17m1, 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w Ruda	
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki	
RYS. NR 3A	Przekroje konstrukcyjne	Skala 1:50
PROJEKTANT	inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08	

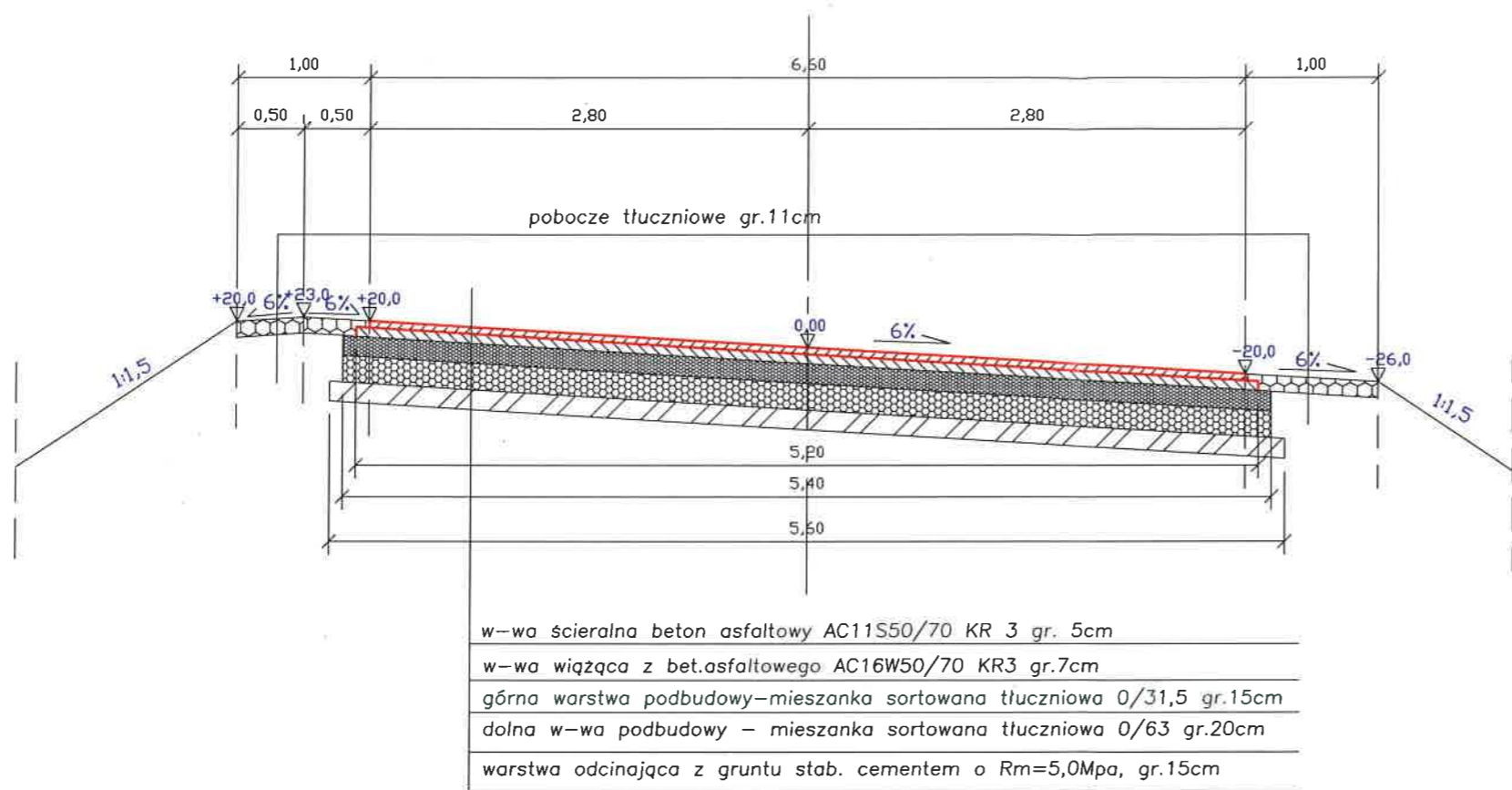
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY skala 1:50



NA PROSTEJ
od km 0+230 do km 1+887,82

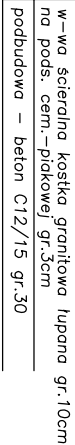
	inż. Marcin Łopuszański ul. Wapienna 17m1, 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w Ruda	
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki	
RYS. NR 3B	Przekroje konstrukcyjne	Skala 1:50
PROJEKTANT	inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
skala 1:50



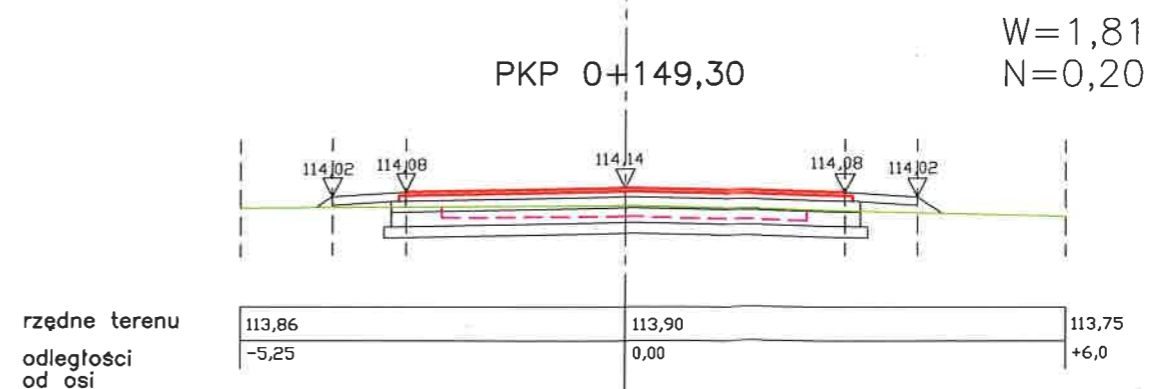
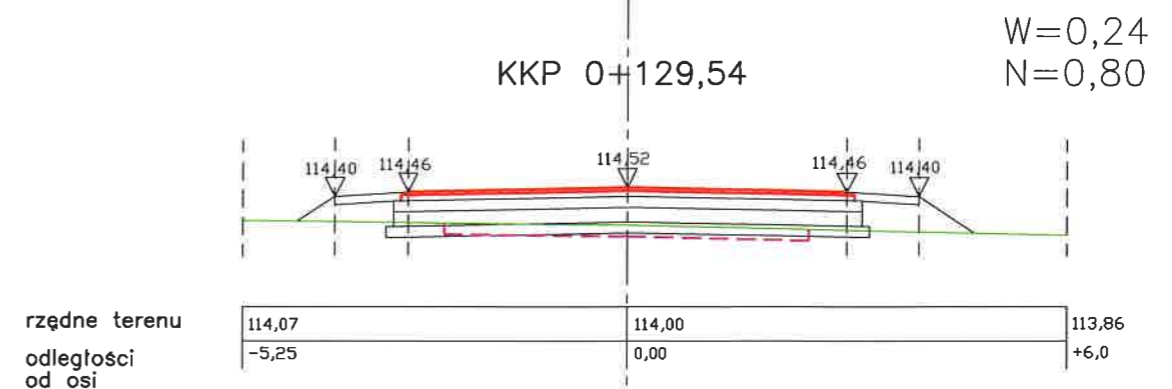
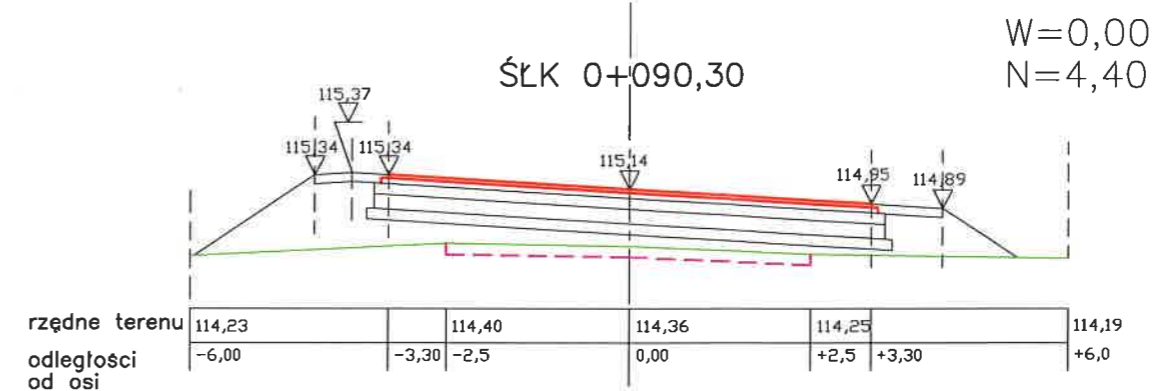
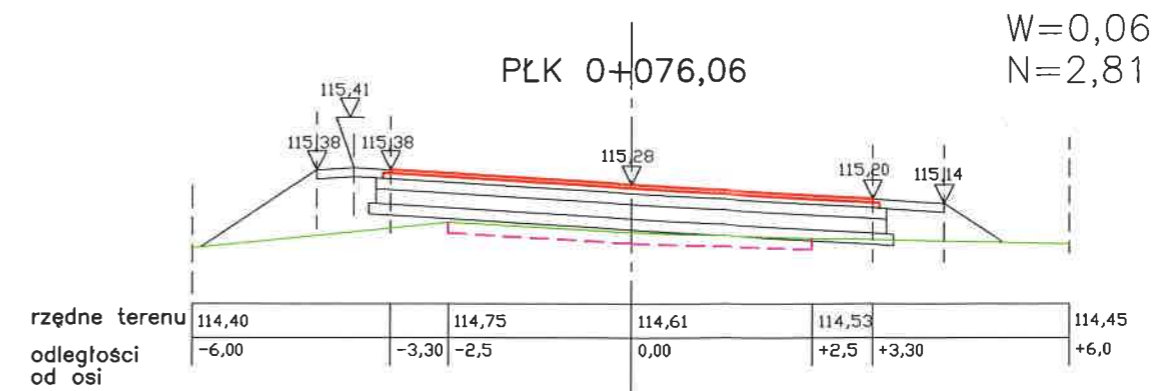
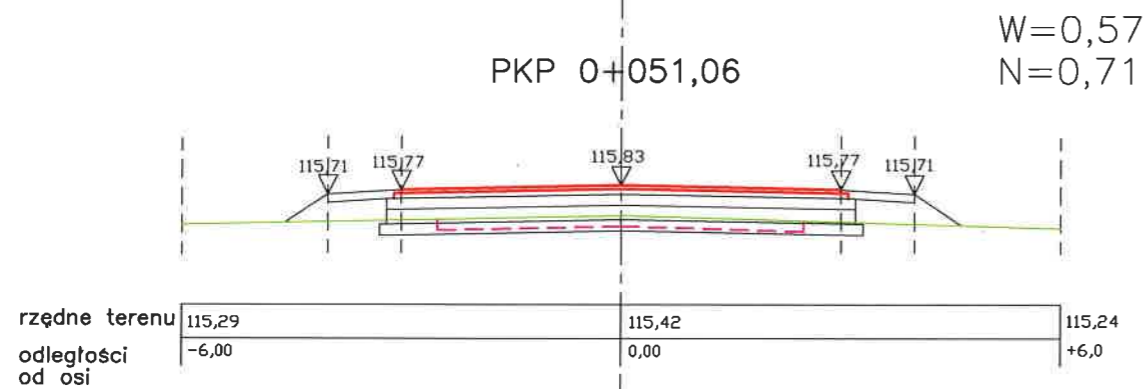
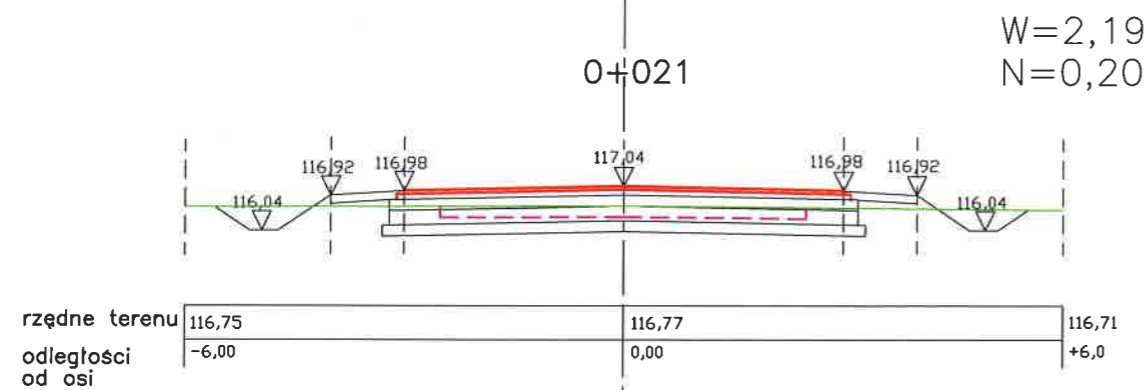
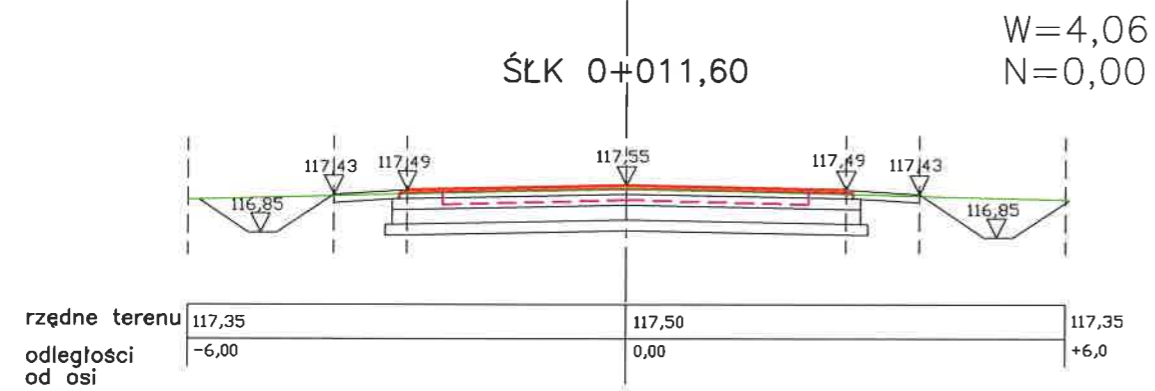
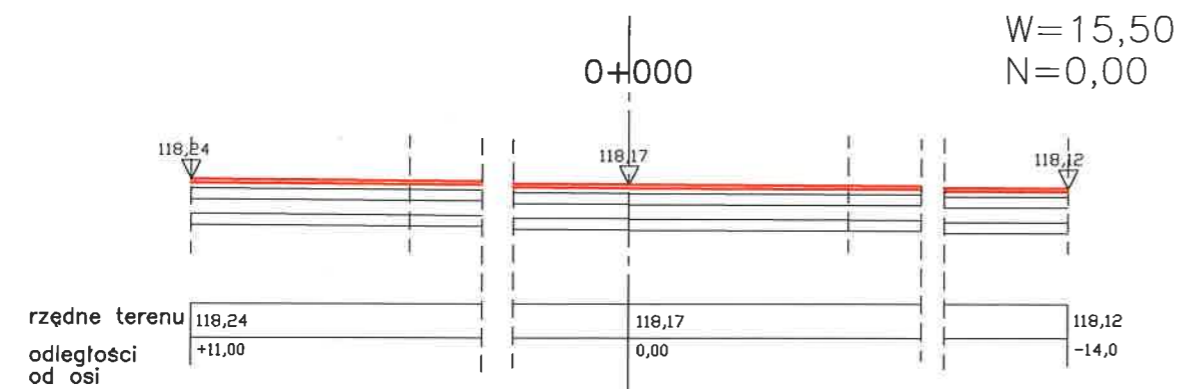
Na łuku w km 0+090,30

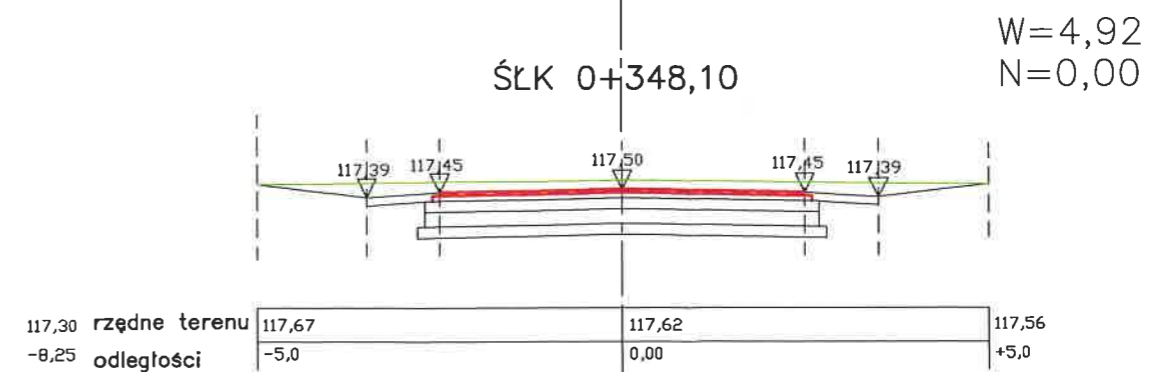
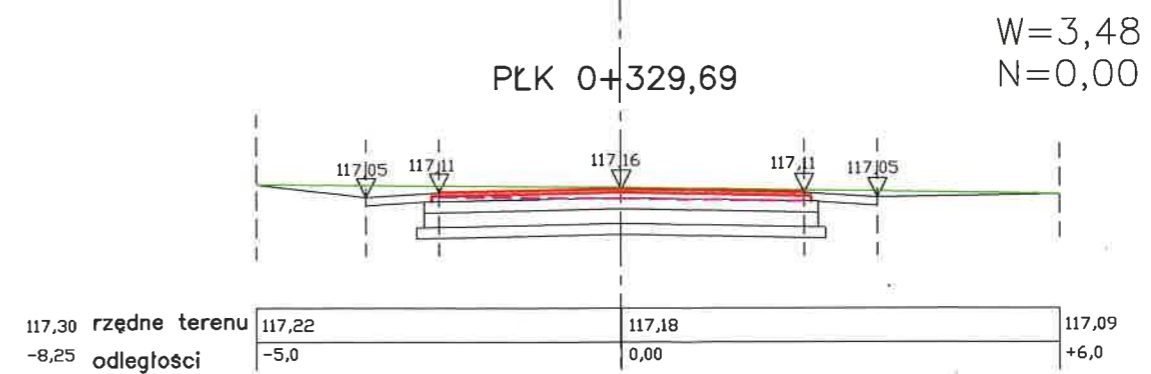
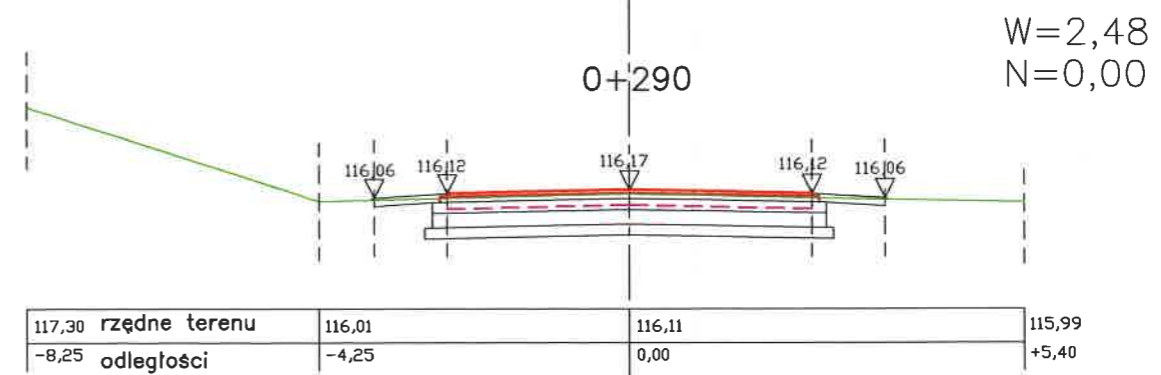
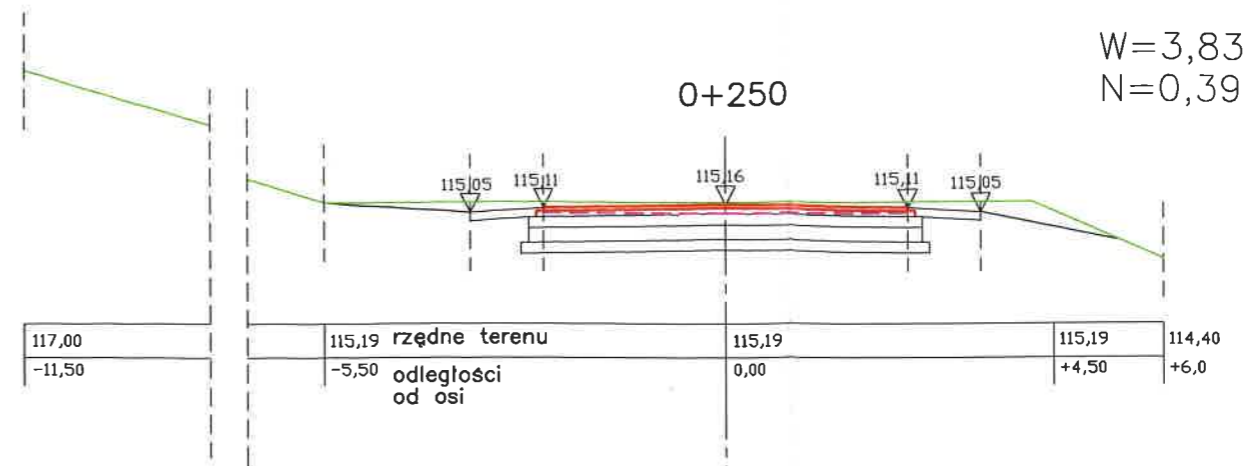
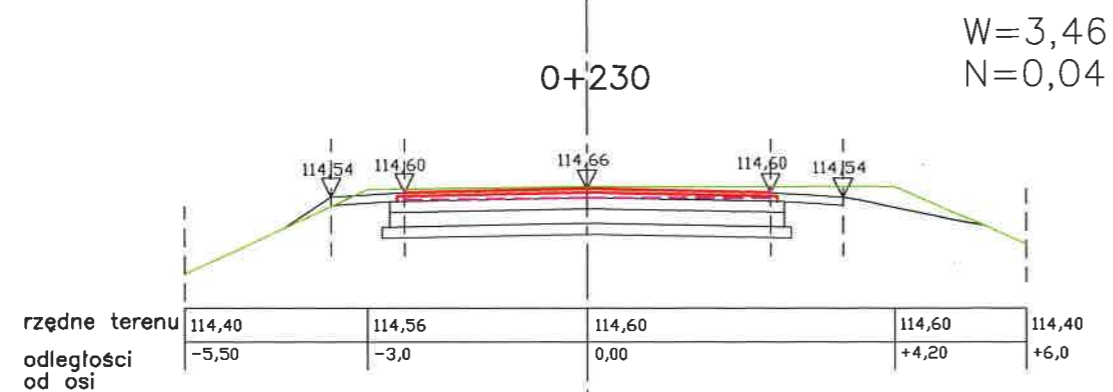
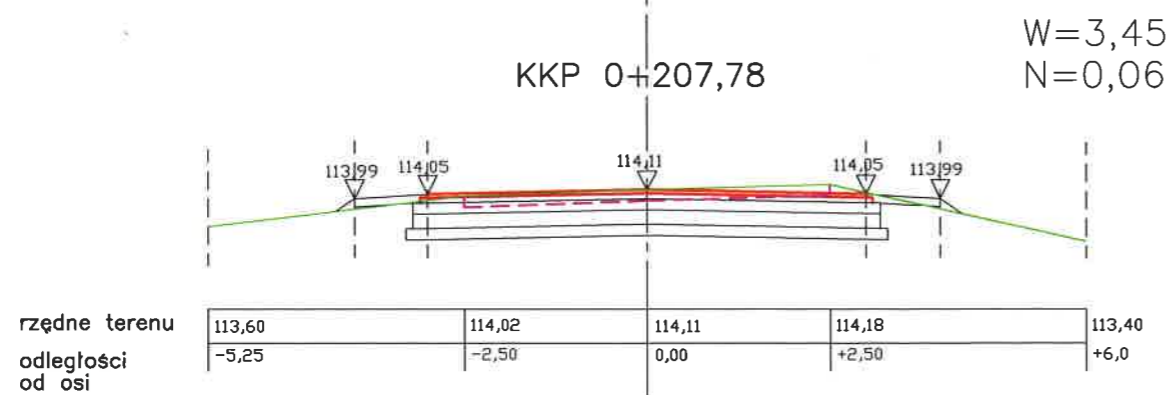
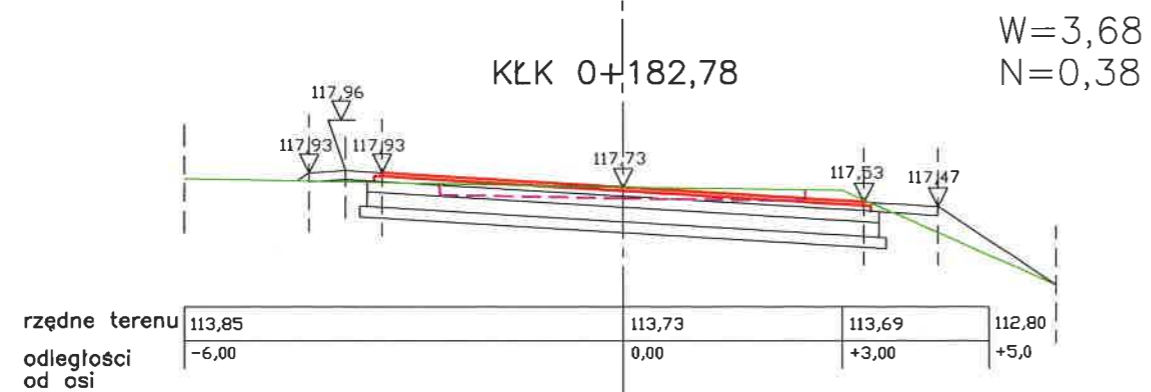
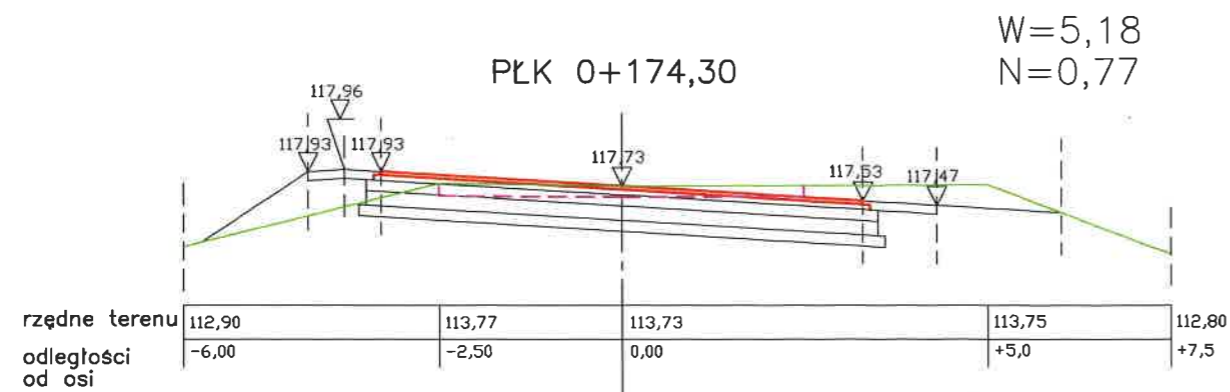
	inż.Marcin Łopuszański ul.Wapienna 17m1, 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w Ruda	
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki	
RYS. NR 3C	Przekroje konstrukcyjne	Skala 1:50
PROJEKTANT	inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08	

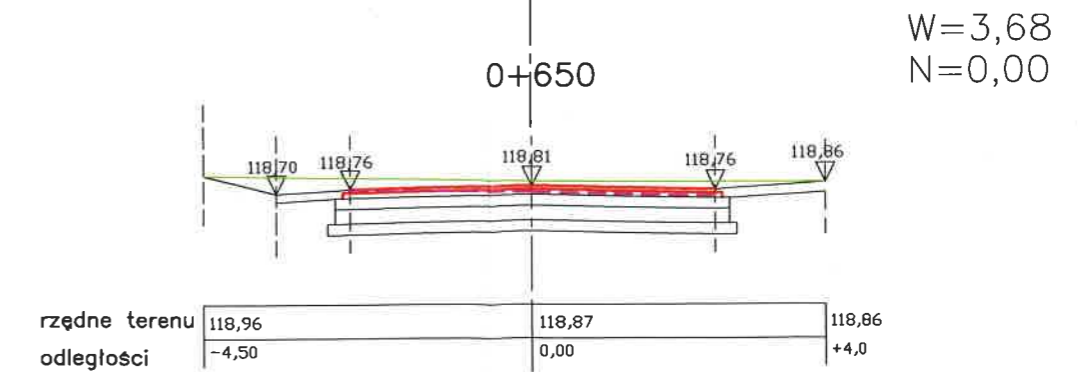
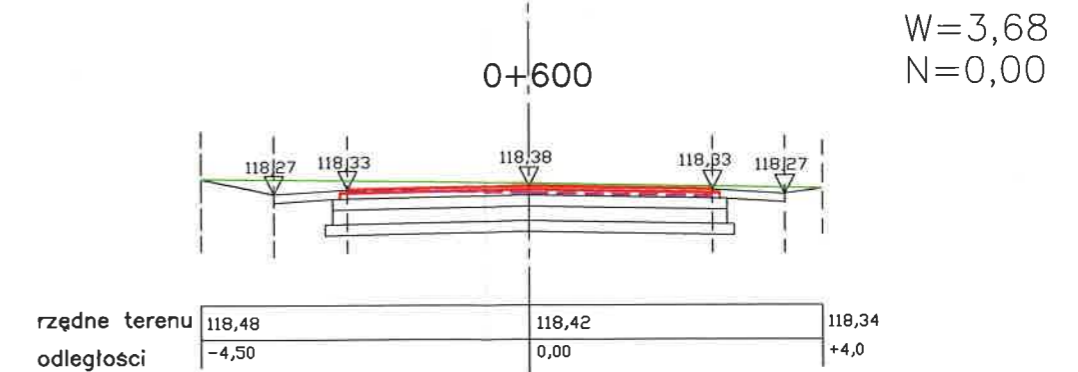
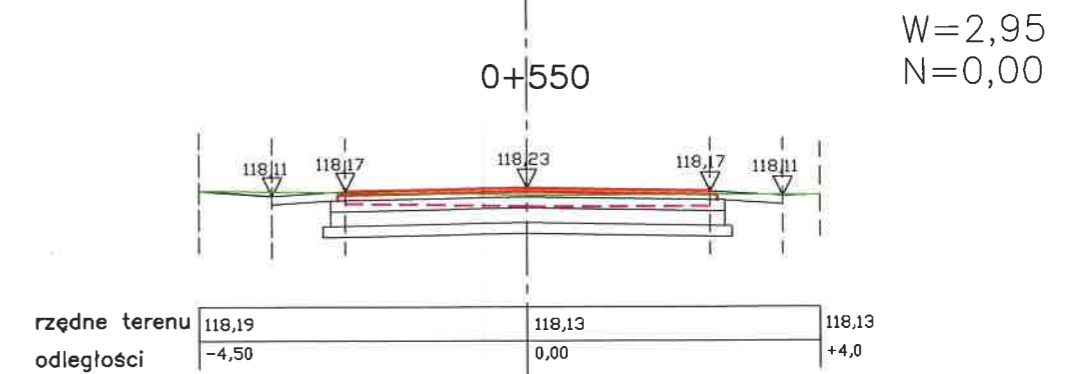
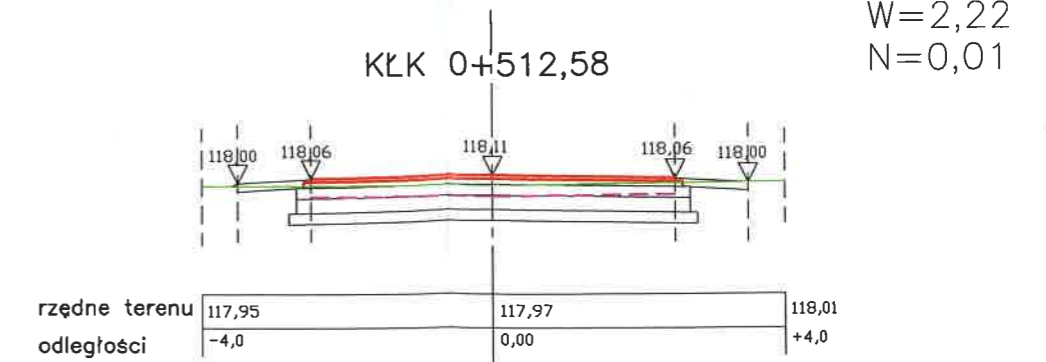
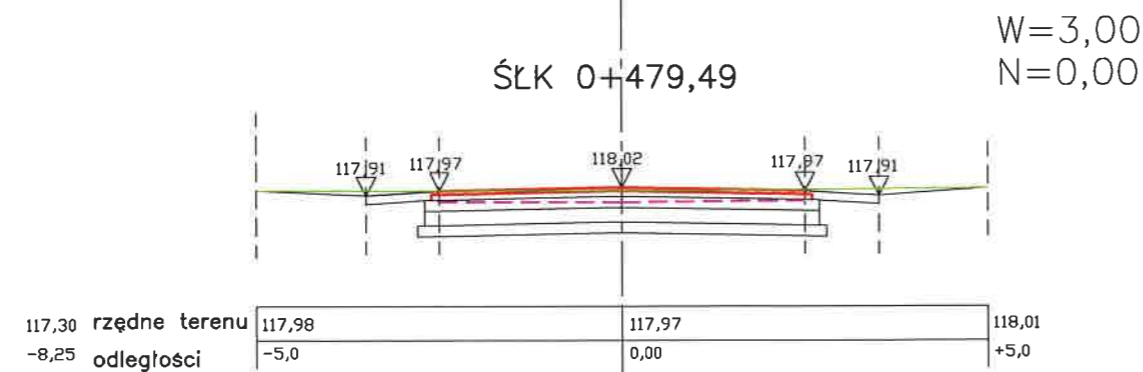
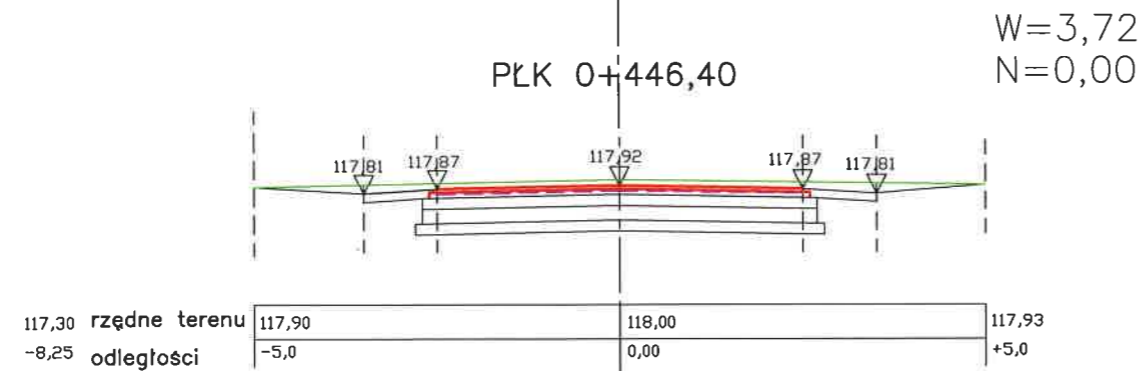
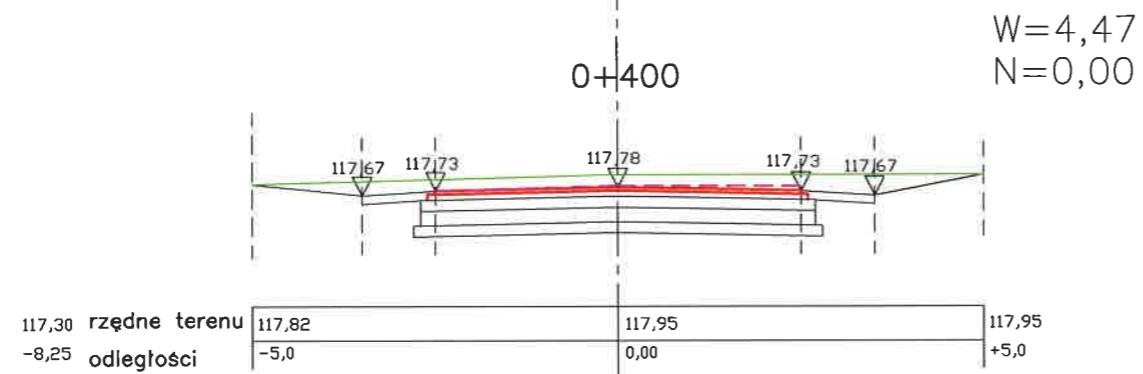
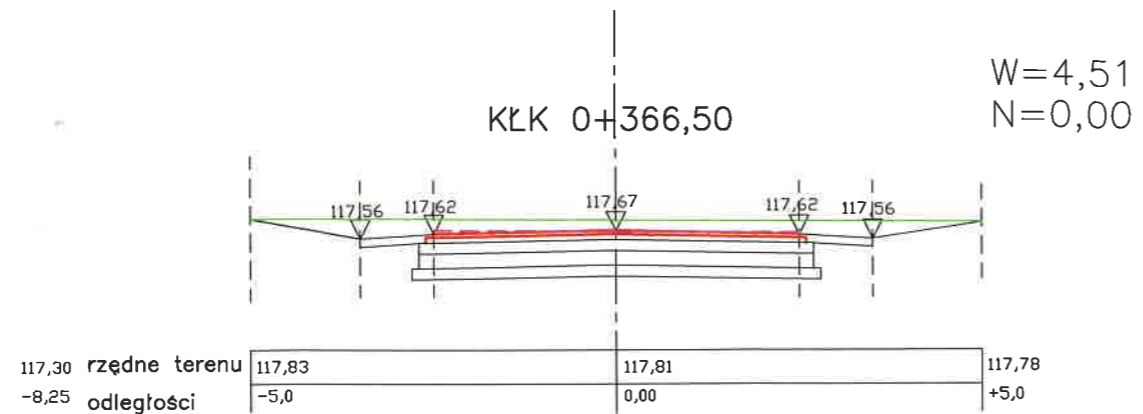


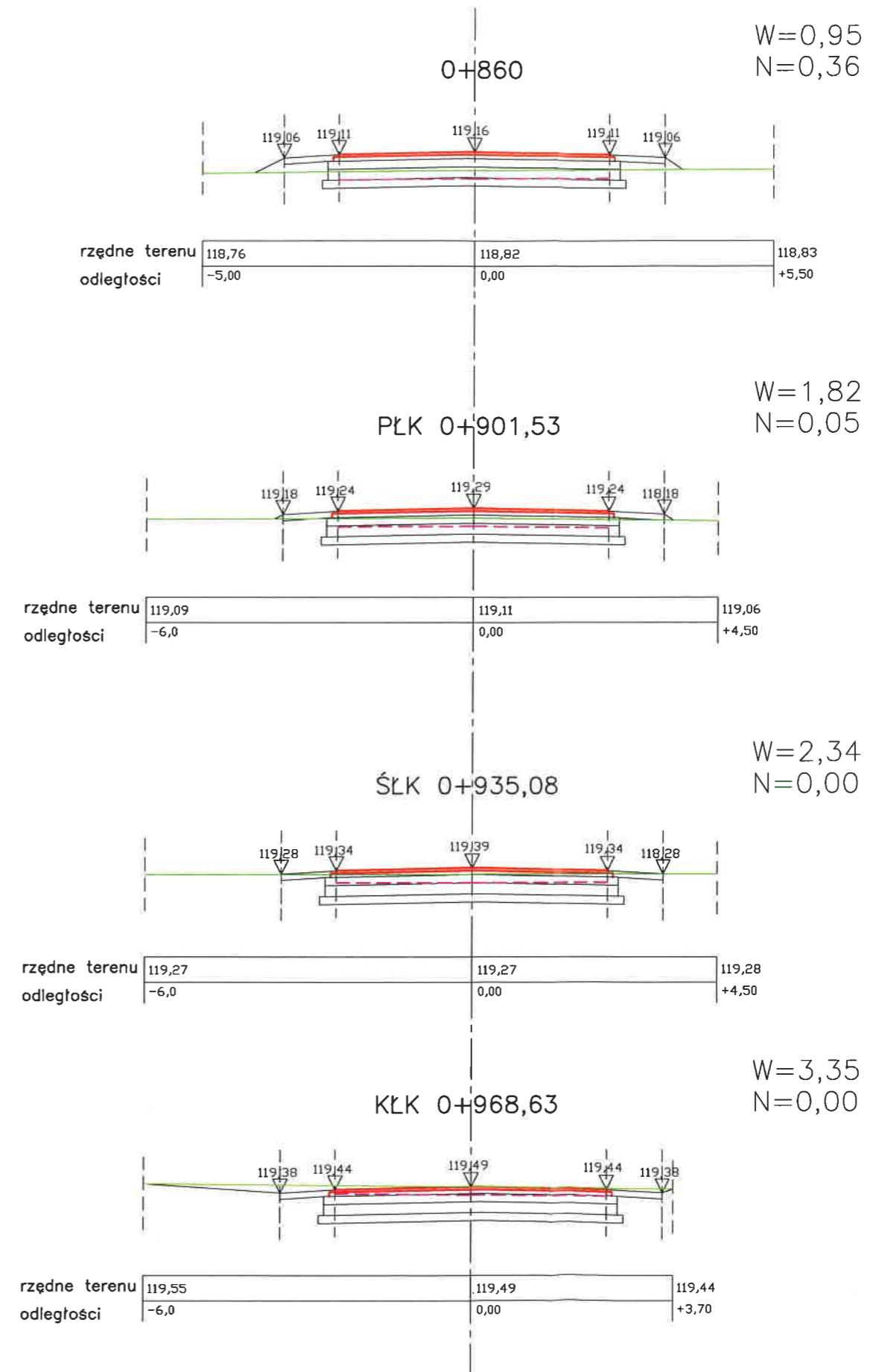
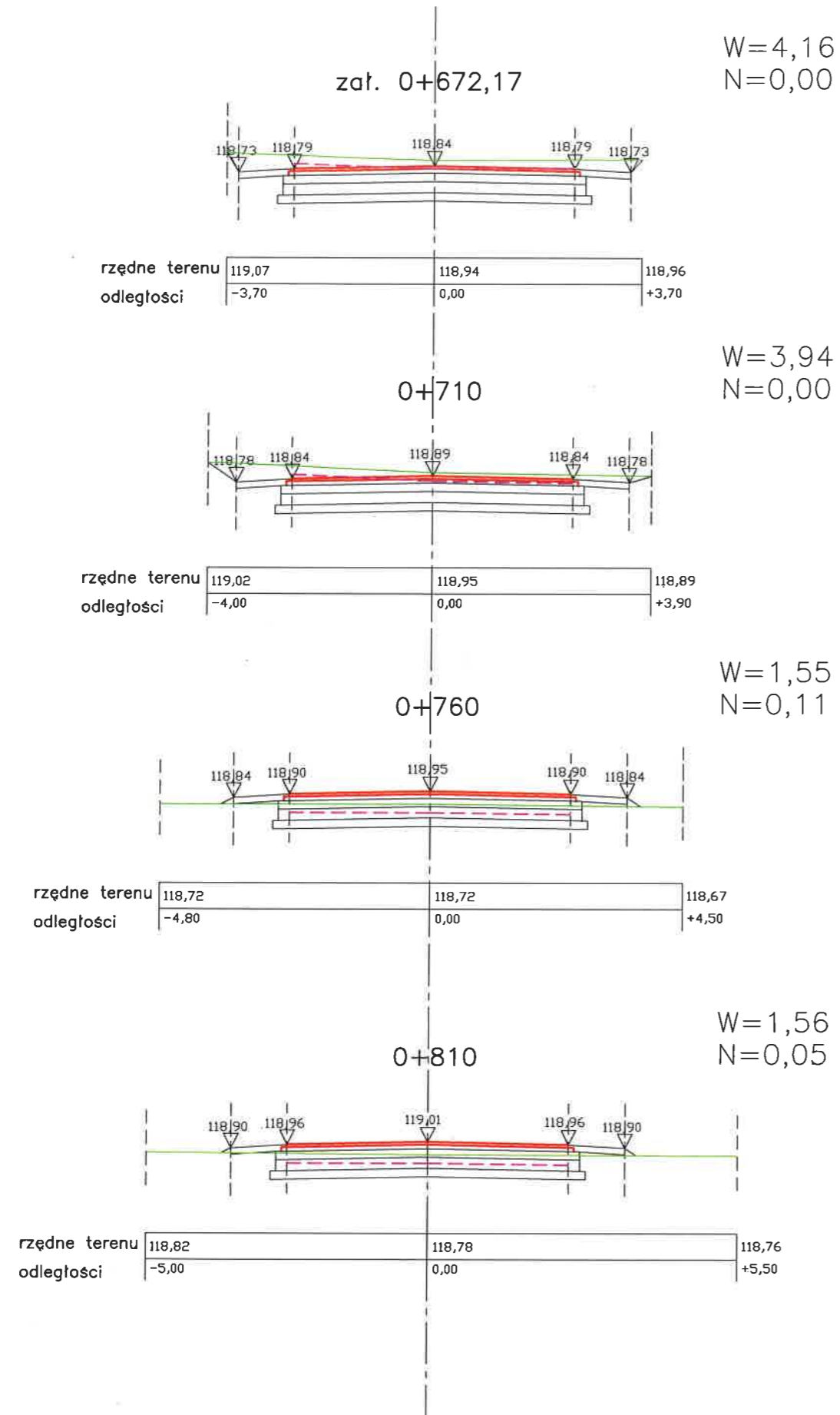
mgr inż. Tomasz Maj
SWK/0113/POOD/08

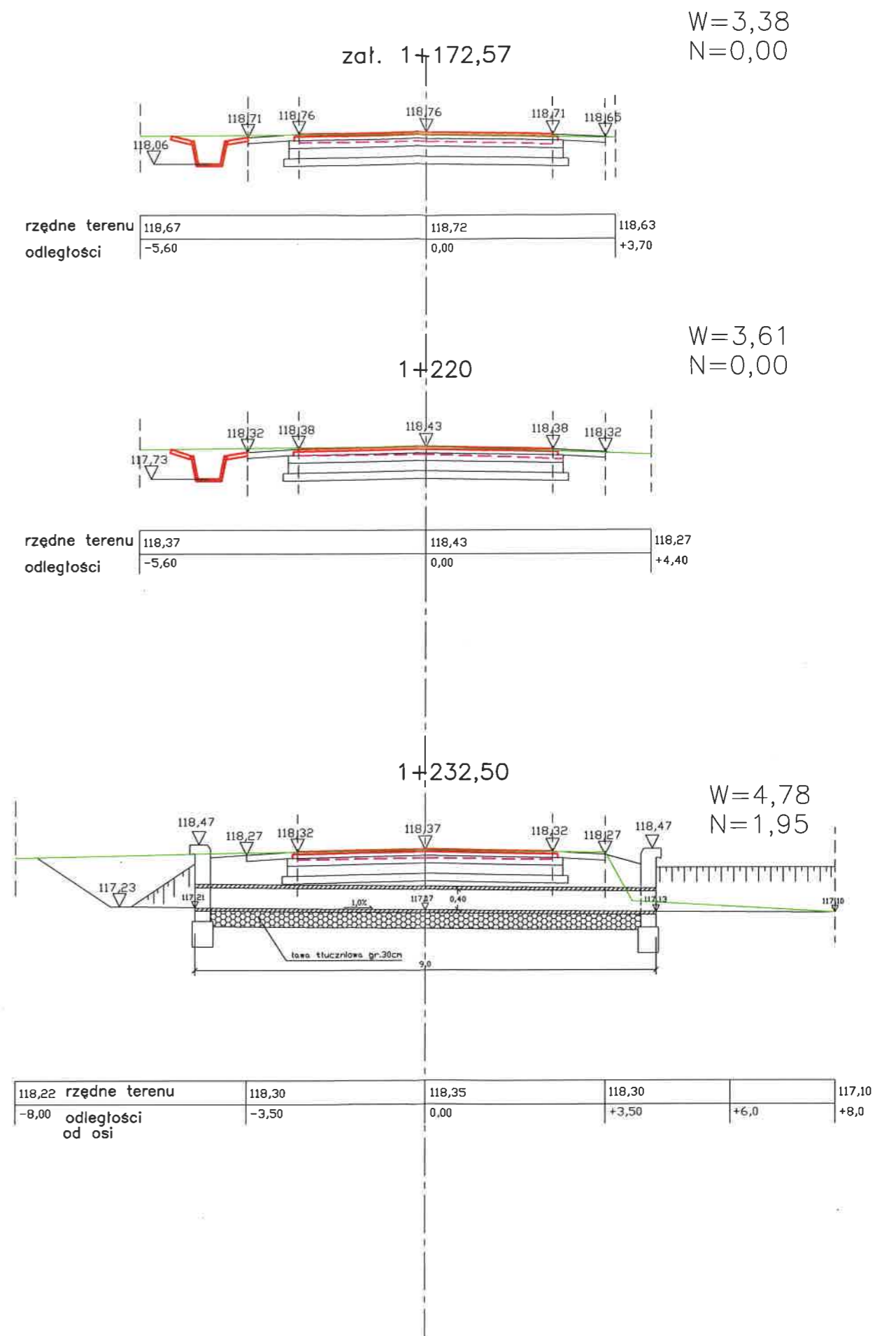
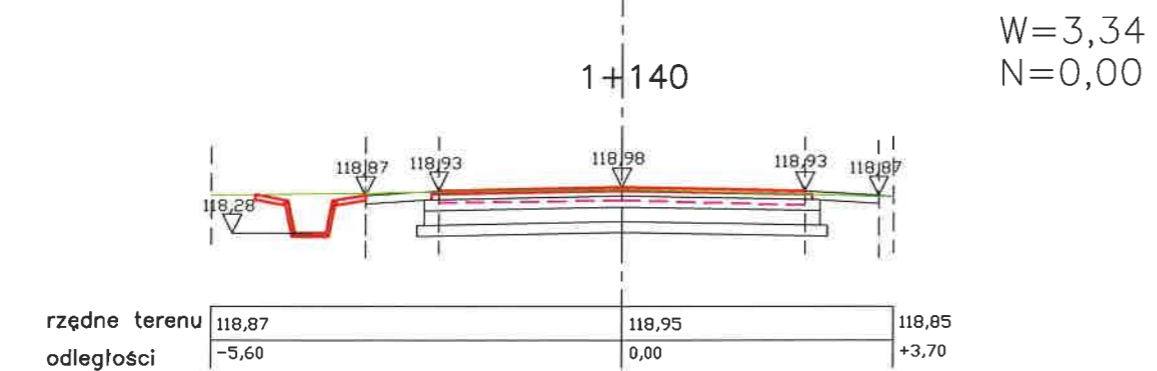
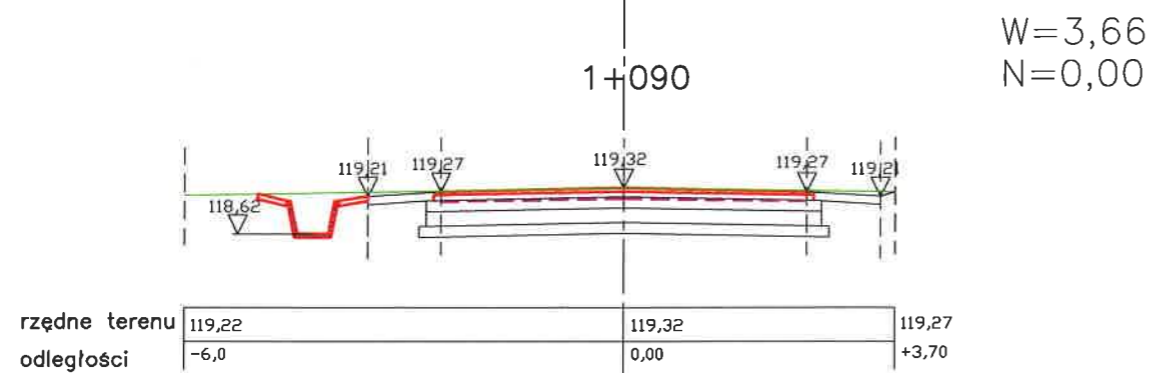
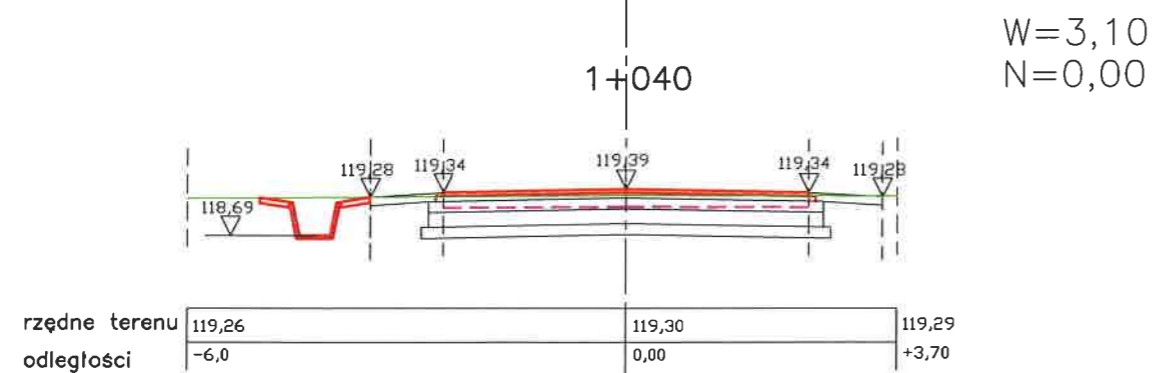
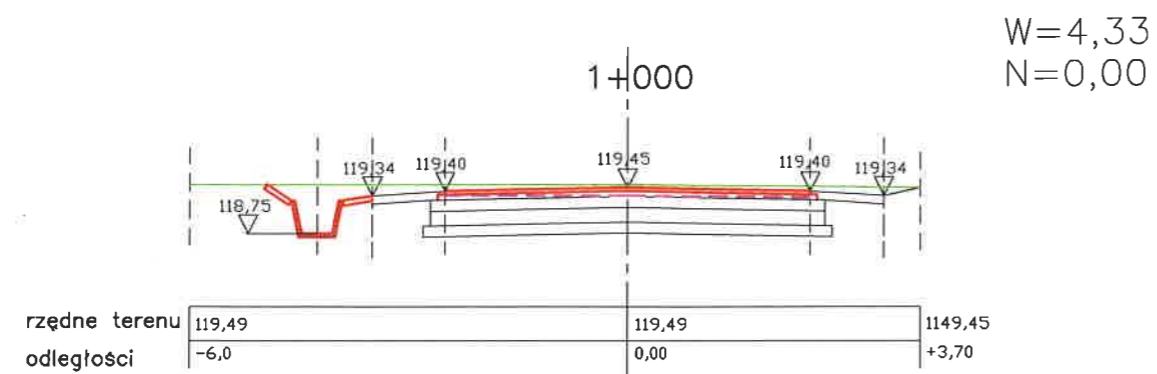
Przekroje poprzeczne skala 1:100

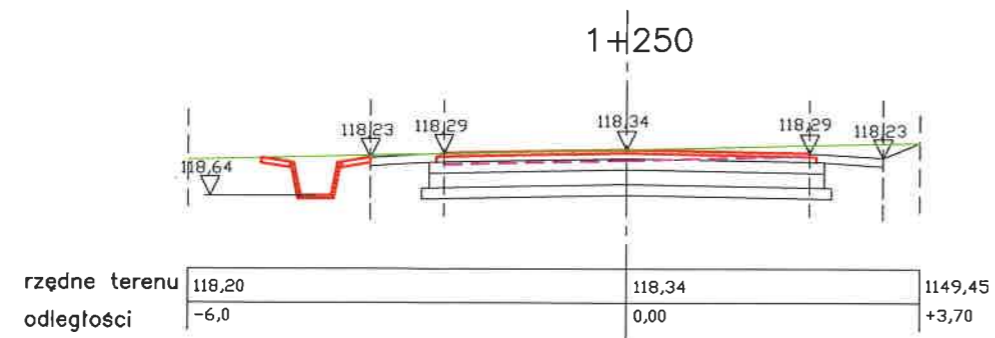




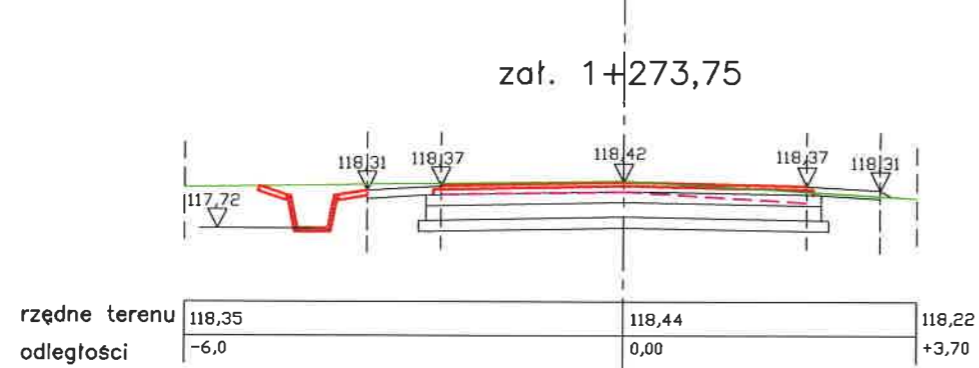




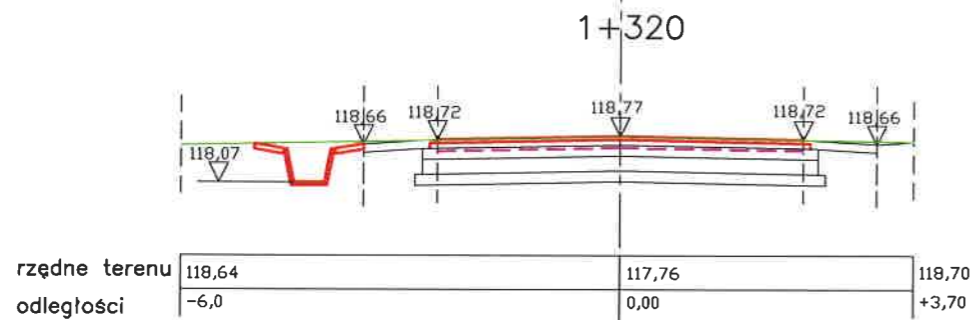




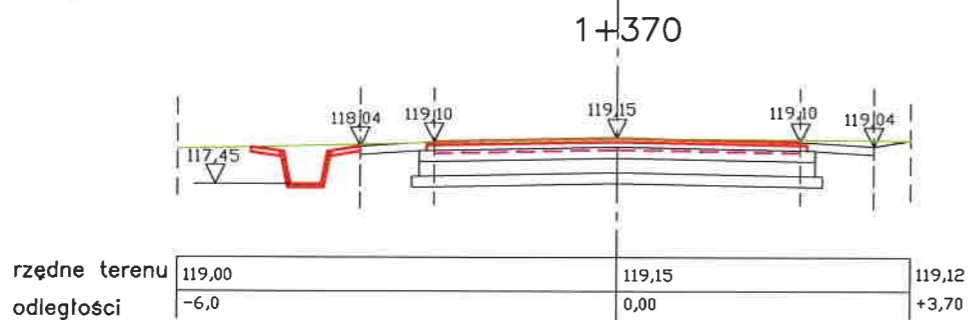
W=3,87
N=0,00



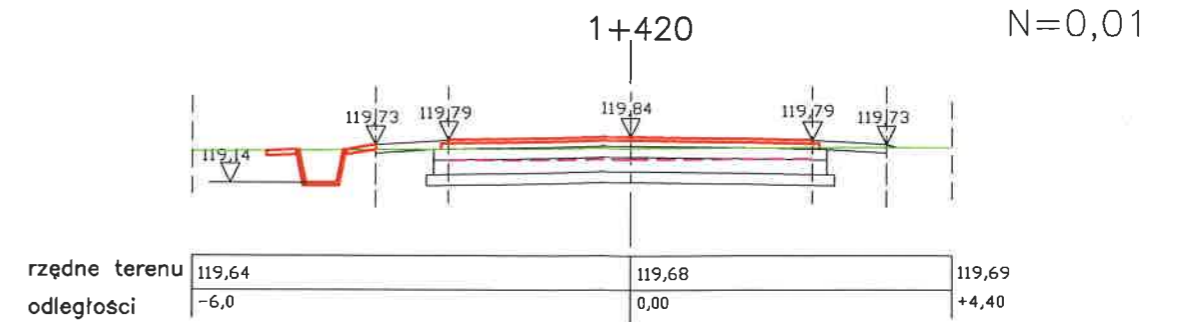
W=3,59
N=0,00



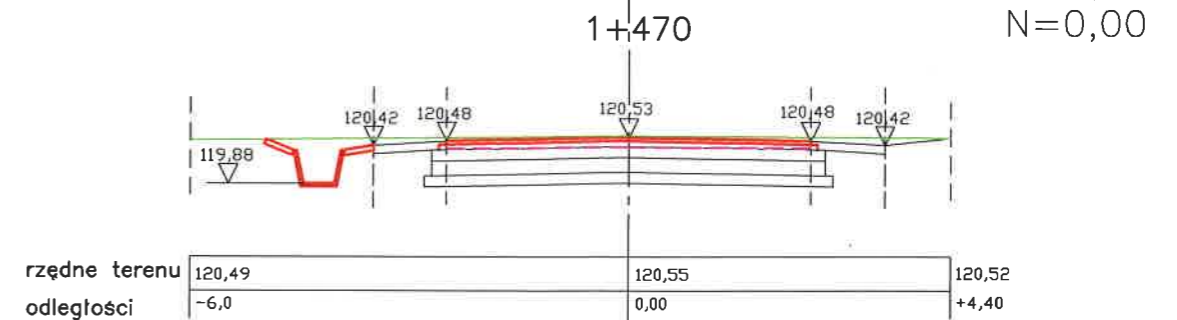
W=3,51
N=0,00



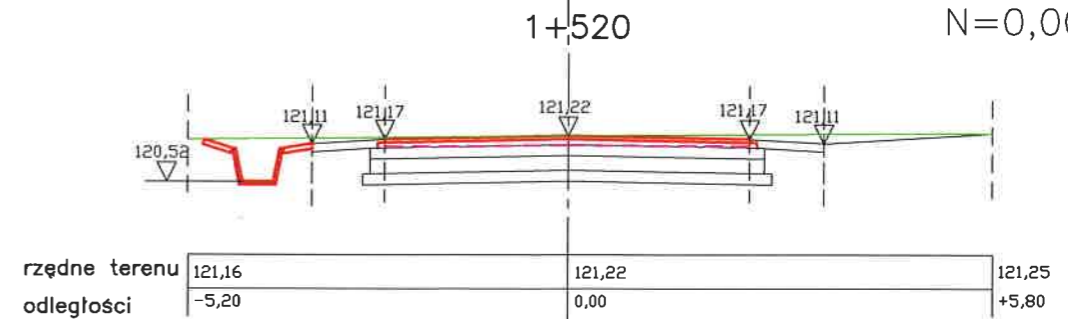
W=3,52
N=0,00



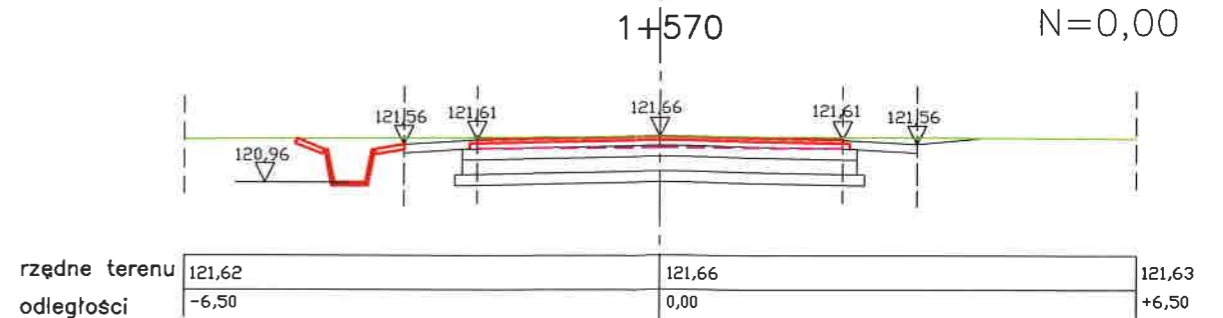
W=2,49
N=0,01



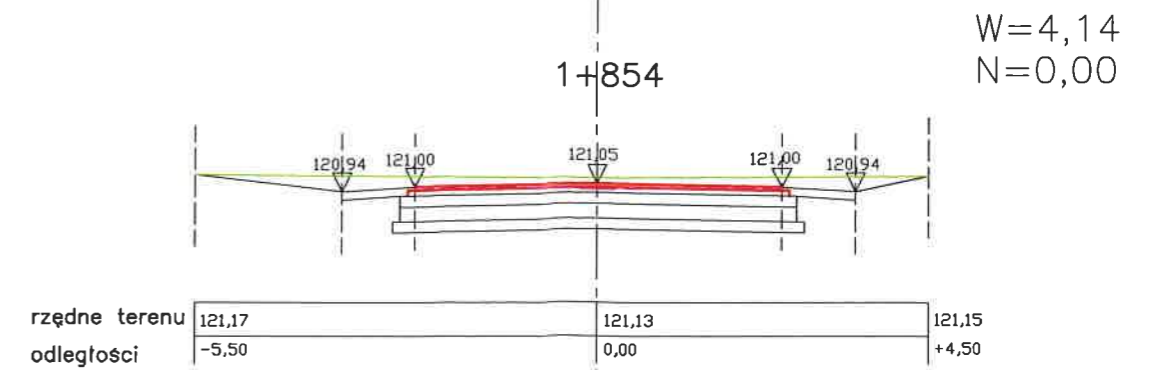
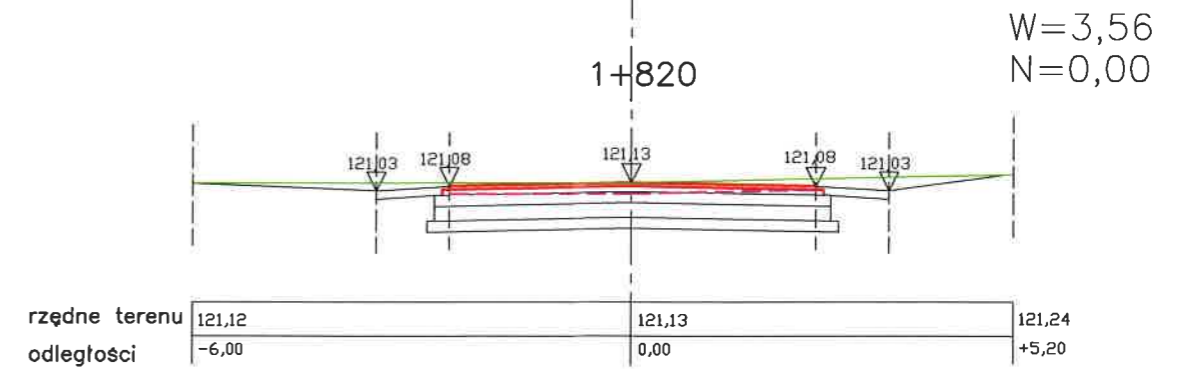
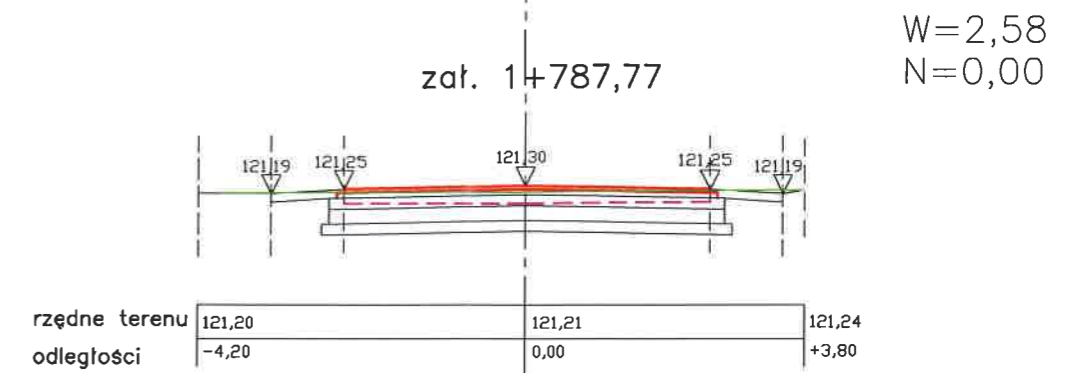
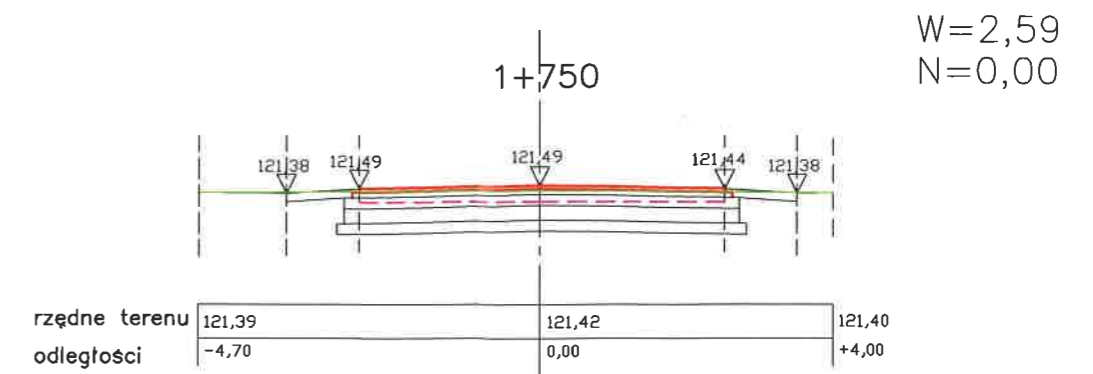
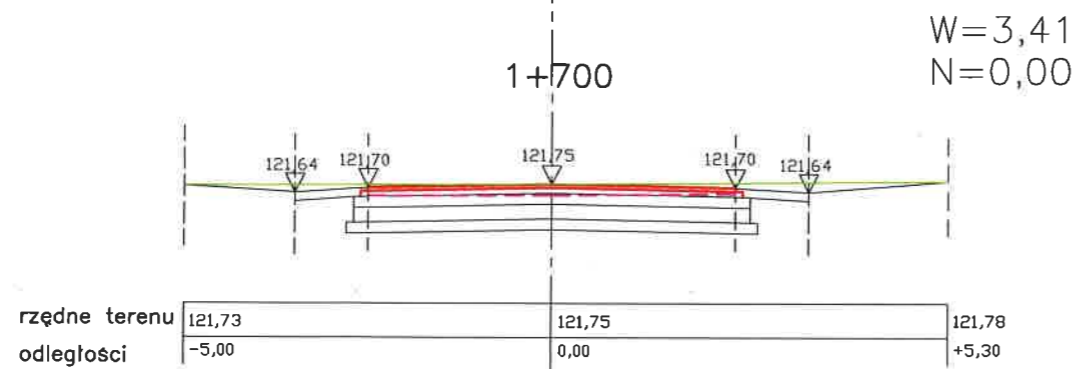
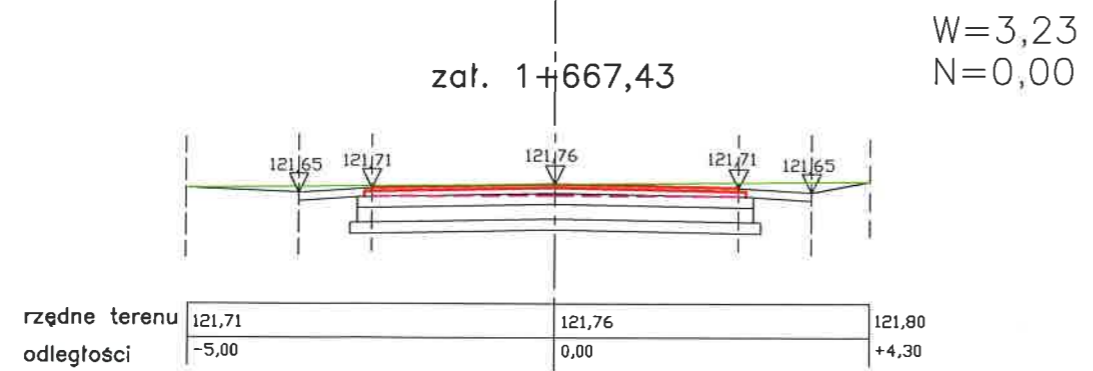
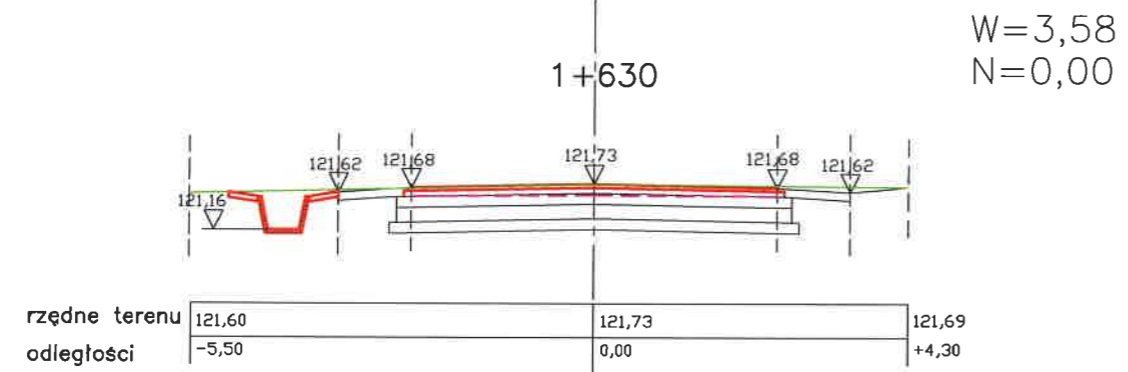
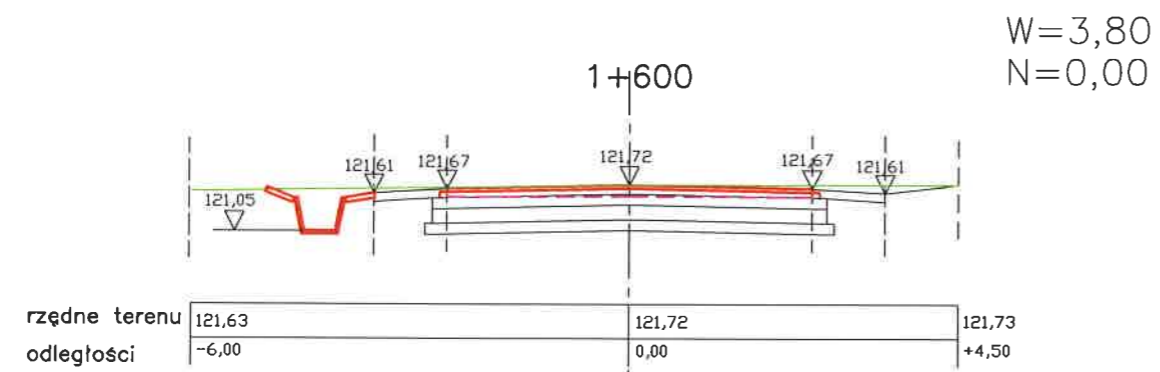
W=3,97
N=0,00

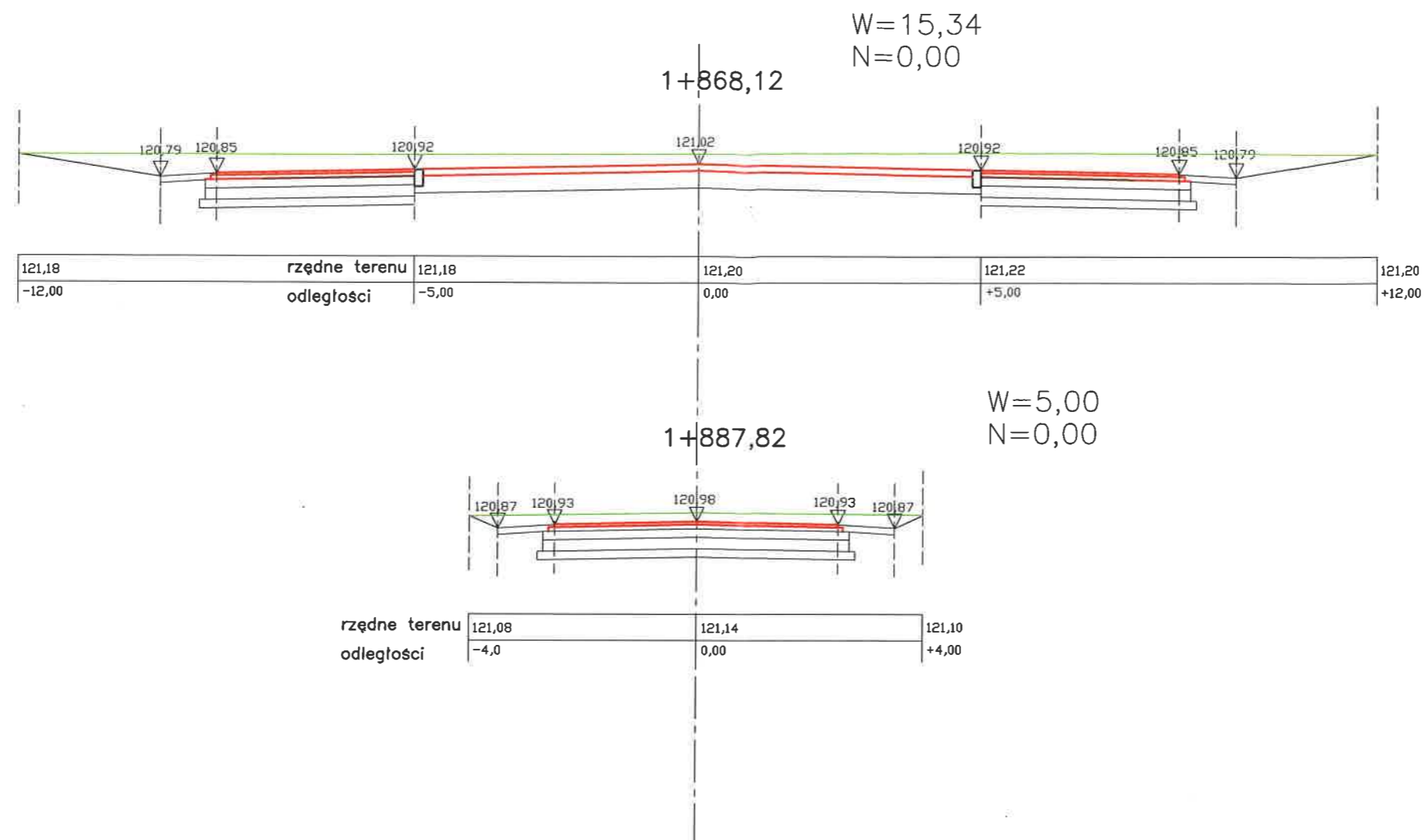


W=3,96
N=0,00



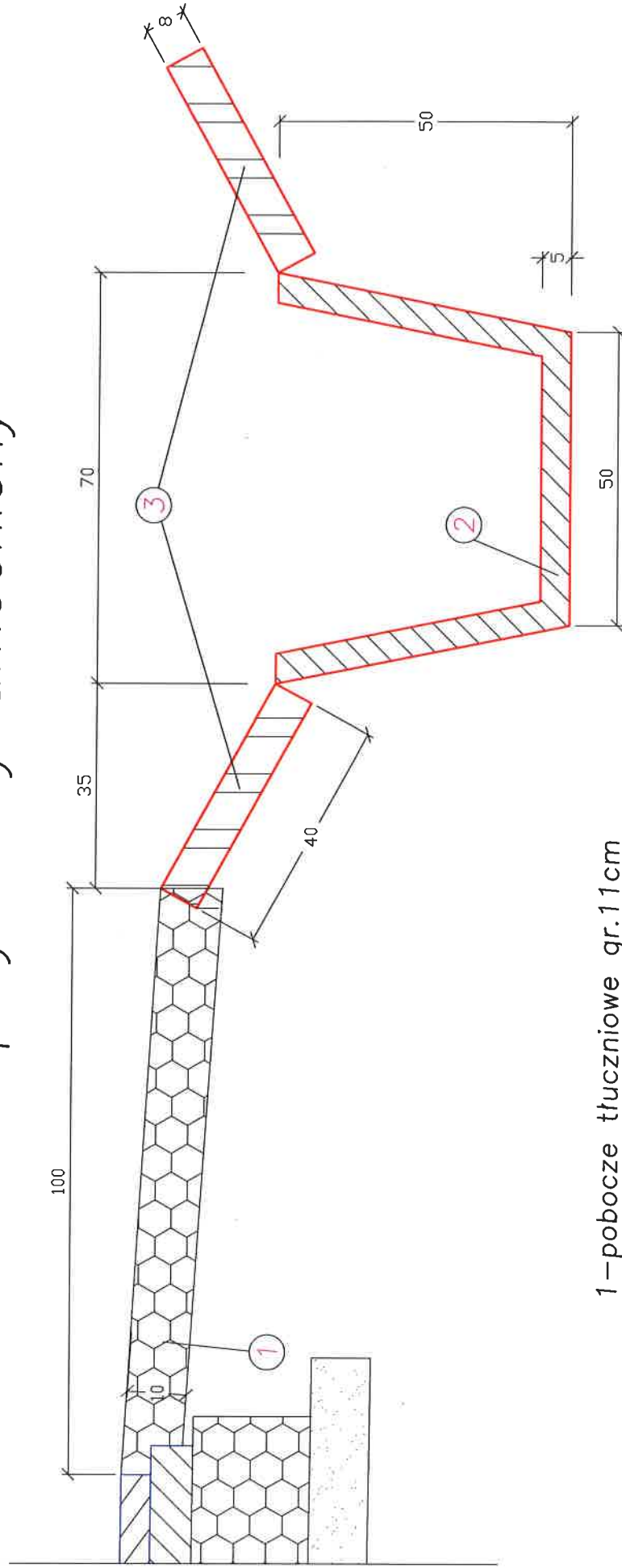
W=3,92
N=0,00





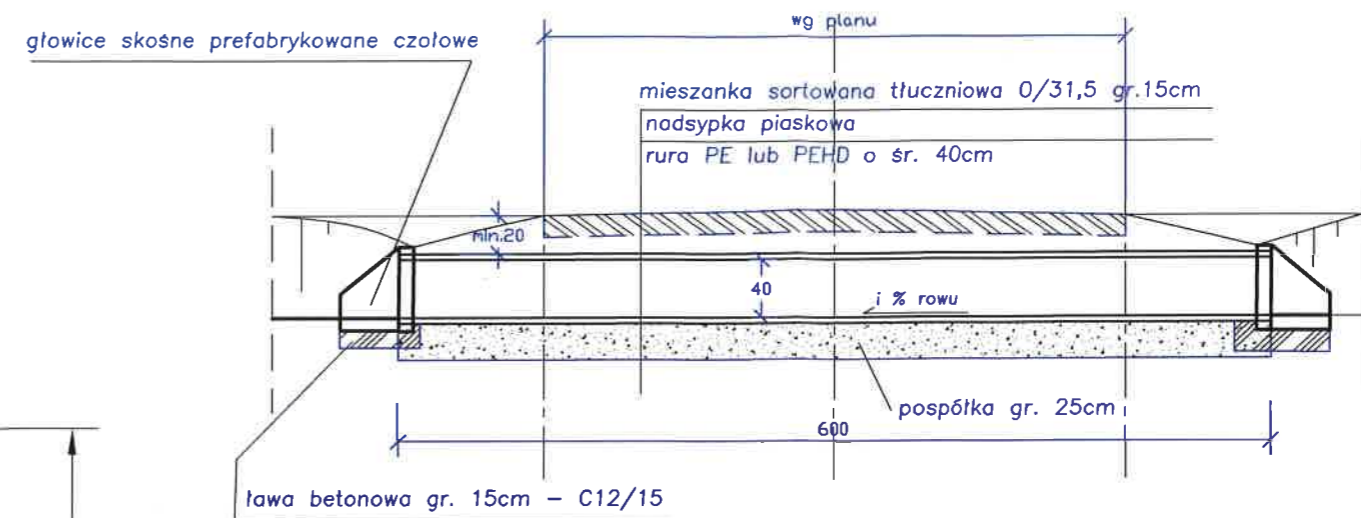
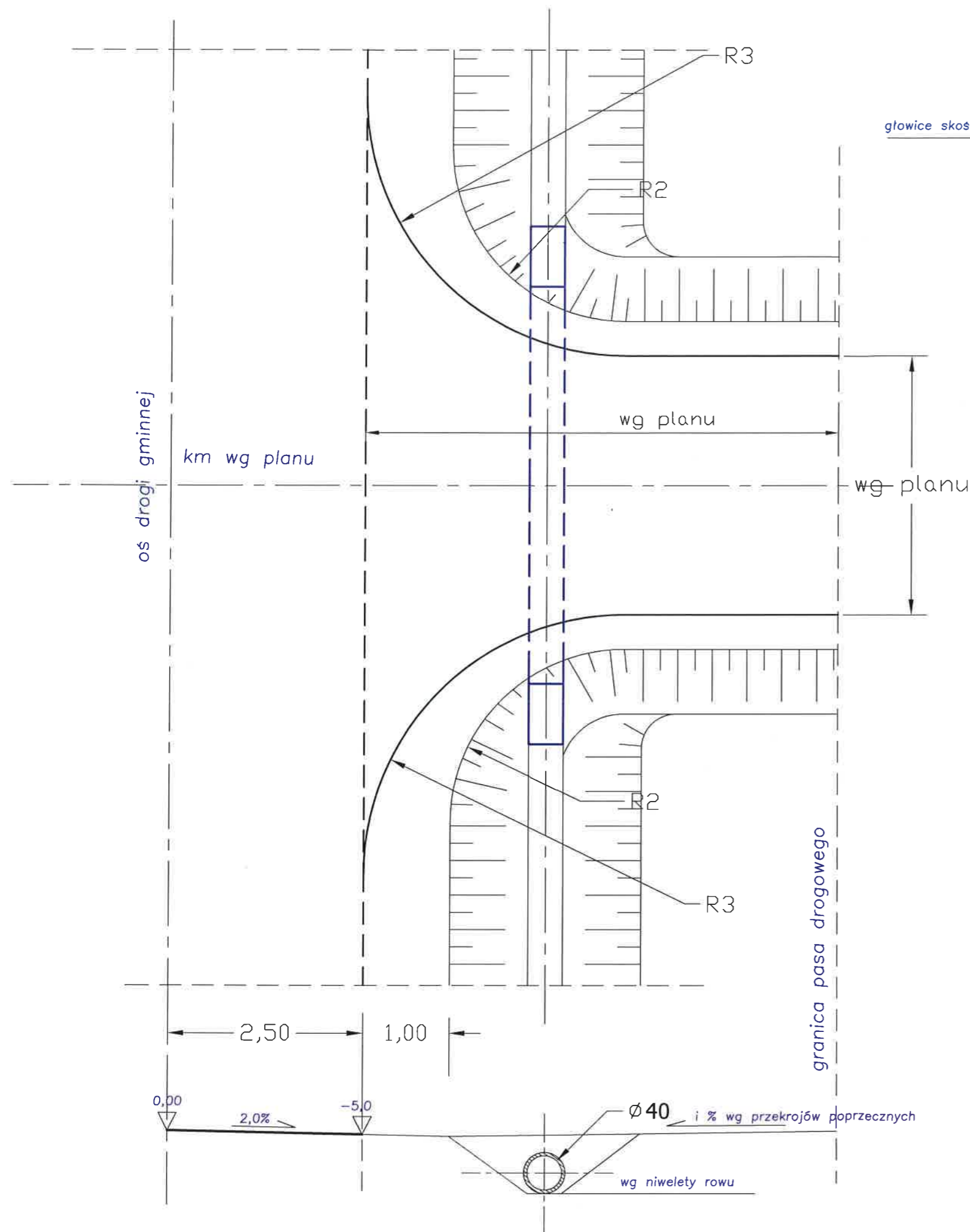
	inż. Marcin Łopuszański ul. Wapienna 17/1, 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w m. Ruda	
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki	
RYS. NR 4	Przekroje poprzeczne	Skala 1:100
PROJEKTANT inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13 SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08		

rów przydrożny umocniony



- 1—pobocze tłuczniowe gr.11cm
- 2—koryto ściekowe otwarte typu U 50x70x5
- 3—płyta ażurowa 60x40x8

PROJEKT	inż. Marcin Łopuszański ul. Wapleńska 17m1, 26-600 Radom
ADRES	Przebudowa drogi gminnej w Ruda
RYS. NR 5	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki
PROJEKTANT inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13	Szczegóły konstrukcyjne
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08	Skala 1:10



PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY

ZJAZD GOSPODARCZY SKALA 1:50

	inż. Marcin Łopuszański ul. Wapienna 17m1, 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w Ruda	
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki	
RYS. NR 6	ZJAZD GOSPODARCZY	Skala 1:50
PROJEKTANT	inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Maj SWK/0113/POOD/08	

**TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH
DROGA GMINNA W M.RUDA**

HEKTOMETR	powierzchnia		powierzchnia średnia		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ		zużycie na miejscu [m³]	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA ALGEBRAICZNA	
	wykop (+) [m²]	nasyp (-) [m²]	wykop (+) [m²]	nasyp (-) [m²]		wykop (+) [m³]	nasyp (-) [m³]		wykop (+) [m³]	nasyp (-) [m³]	wykop (+) [m³]	nasyp (-) [m³]
1	2	3	4	5	6,00	7	8	9	10	11	12	13
0+ 000	15,50	0,00	9,78	0,10	11,60	113,45	1,16	1,16	112,29		112,29	
0+ 011,6	4,06	0,00										
0+ 021	2,19	0,20	3,13	0,10	9,40	29,38	0,94	0,94	28,44		140,72	
0+ 051,06	0,57	0,71	1,38	0,46	30,06	41,48	13,68	13,68	27,81		168,53	
0+ 076,06	0,06	2,81	0,32	1,76	25,00	7,88	44,00	7,88		36,13	132,40	
0+ 090,30	0,00	4,40	0,03	3,61	14,24	0,43	51,34	0,43		50,91	81,50	
0+ 129,54	0,24	0,80	0,12	2,60	39,24	4,71	102,02	4,71		97,32	-15,82	15,82
0+ 149,30	1,81	0,20	1,03	0,50	19,76	20,25	9,88	9,88	10,37			5,45
0+ 174,30	5,18	0,77	3,50	0,49	25,00	87,38	12,13	12,13	75,25		69,80	
0+ 182,78	3,68	0,38	4,43	0,58	8,48	37,57	4,88	4,88	32,69		102,49	
0+ 207,78	3,45	0,06	3,57	0,22	25,00	89,13	5,50	5,50	83,63		186,12	
0+ 230	3,46	0,04	3,46	0,05	22,22	76,77	1,11	1,11	75,66		261,77	
0+ 250	3,83	0,39	3,65	0,22	20,00	72,90	4,30	4,30	68,60		330,37	
0+ 290	2,48	0,00	3,16	0,20	40,00	126,20	7,80	7,80	118,40		448,77	
0+ 329,69	3,48	0,00	2,98	0,00	39,69	118,28	0,00	0,00	118,28		567,05	
0+ 348,10	4,92	0,00	4,20	0,00	18,41	77,32	0,00	0,00	77,32		644,37	
0+ 366,50	4,51	0,00	4,72	0,00	18,40	86,76	0,00	0,00	86,76		731,13	
0+ 400	4,47	0,00	4,49	0,00	33,50	150,42	0,00	0,00	150,42		881,54	
0+ 446,40	3,72	0,00	4,10	0,00	46,40	190,01	0,00	0,00	190,01		1071,55	
0+ 479,49	3,00	0,00	3,36	0,00	33,09	111,18	0,00	0,00	111,18		1182,73	
0+ 512,58	2,22	0,01	2,61	0,01	33,09	86,36	0,17	0,17	86,20		1268,93	
0+ 550	2,95	0,00	2,59	0,01	37,42	96,73	0,19	0,19	96,54		1365,48	
0+ 600	3,68	0,00	3,32	0,00	50,00	165,75	0,00	0,00	165,75		1531,23	
0+ 650	3,68	0,00	3,68	0,00	50,00	184,00	0,00	0,00	184,00		1715,23	
0+ 672,17	4,16	0,00	3,92	0,00	22,17	86,91	0,00	0,00	86,91		1802,13	
0+ 710	3,94	0,00	4,05	0,00	37,83	153,21	0,00	0,00	153,21		1955,35	
0+ 760	1,55	0,11	2,75	0,06	50,00	137,25	2,75	2,75	134,50		2089,85	
0+ 810	1,56	0,05	1,56	0,08	50,00	77,75	4,00	4,00	73,75		2163,60	
0+ 860	0,95	0,36	1,26	0,21	50,00	62,75	10,25	10,25	52,50		2216,10	
0+ 901,53	1,82	0,05	1,39	0,21	41,53	57,52	8,51	8,51	49,01		2265,10	
0+ 935,08	2,34	0,00	2,08	0,03	33,55	69,78	0,84	0,84	68,95		2334,05	
0+ 968,63	3,35	0,00	2,85	0,00	33,55	95,45	0,00	0,00	95,45		2429,50	
1+ 000	4,33	0,00	3,84	0,00	31,37	120,46	0,00	0,00	120,46		2549,96	
1+ 040	3,10	0,00	3,72	0,00	40,00	148,60	0,00	0,00	148,60		2698,56	
1+ 090	3,66	0,00	3,38	0,00	50,00	169,00	0,00	0,00	169,00		2867,56	
1+ 140	3,34	0,00	3,50	0,00	50,00	175,00	0,00	0,00	175,00		3042,56	
1+ 172,57	3,38	0,00	3,36	0,00	32,57	109,44	0,00	0,00	109,44		3151,99	
1+ 220	3,61	0,00	3,50	0,00	47,43	165,77	0,00	0,00	165,77		3317,76	
1+ 232,50	4,78	1,95	4,20	0,98	12,50	52,44	12,19	12,19	40,25		3358,01	
1+ 250	3,87	0,00	4,33	0,98	17,50	75,69	17,06	17,06	58,63		3416,63	
1+ 273,75	3,69	0,00	3,78	0,00	23,75	89,78	0,00	0,00	89,78		3506,41	
1+ 320	3,51	0,00	3,60	0,00	46,25	166,50	0,00	0,00	166,50		3672,91	
1+ 370	3,52	0,00	3,52	0,00	50,00	175,75	0,00	0,00	175,75		3848,66	
1+ 420	2,49	0,01	3,01	0,01	50,00	150,25	0,25	0,25	150,00		3998,66	
1+ 470	3,97	0,00	3,23	0,01	50,00	161,50	0,25	0,25	161,25		4159,91	
1+ 520	3,96	0,00	3,97	0,00	50,00	198,25	0,00	0,00	198,25		4358,16	
1+ 570	3,92	0,00	3,94	0,00	50,00	197,00	0,00	0,00	197,00		4555,16	
1+ 600	3,80	0,00	3,86	0,00	30,00	115,80	0,00	0,00	115,80		4670,96	
1+ 630	3,58	0,00	3,69	0,00	30,00	110,70	0,00	0,00	110,70		4781,66	
1+ 667,43	3,23	0,00	3,41	0,00	37,43	127,45	0,00	0,00	127,45		4909,11	
1+ 700	3,41	0,00	3,32	0,00	32,57	108,13	0,00	0,00	108,13		5017,24	
1+ 750	2,59	0,00	3,00	0,00	50,00	150,00	0,00	0,00	150,00		5167,24	
1+ 787,77	2,58	0,00	2,59	0,00	37,77	97,64	0,00	0,00	97,64		5264,88	
1+ 820	3,56	0,00	3,07	0,00	32,23	98,95	0,00	0,00	98,95		5363,82	
1+ 854	4,14	0,00	3,85	0,00	34,00	130,90	0,00	0,00	130,90		5494,72	
1+ 868,12	15,34	0,00	9,74	0,00	14,12	137,53	0,00	0,00	137,53		5632,25	
1+ 887,82	5,00	0,00	10,17	0,00	19,70	200,35	0,00	0,00	200,35		5832,60	

6147,79 315,18 130,84 6016,95 184,35

PROJEKTANT
inż. Marcin Łopuszański
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. SWK/0050/POOD/13

PROJEKTANT
mgr inż. Tomasz Maj
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. SWK/0113/POOD/08