

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY – UPROSZCZONY

1

NAZWA

OBIEKTU: Remont dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej w ul. Klonowej dr. Nr 100777C na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 i w ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 139 wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowość Lubicz Dolny gmina Lubicz.

LOKALIZACJA: Obręb Lubicz Dolny gm. Lubicz

- ul. Klonowa dr. Nr 100777C na dz. nr 267/7, 615/14, 615/23
- ul. Jesionowa dr. Nr 100778C na dz. nr 615/12, 615/18, 267/12

BRANŻA: drogowa

INWESTOR: Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu
ul. Toruńska 36
87-162 Lubicz

NAZWY I KODY CPV: 45 23 32 20-7 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG

Autor projektu: Zdzisław Świechowicz

Specjalność: projektowanie w zakresie obiektów wym. w § 3 ust.2 pkt 3 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 roku
upr bud. Nr 91/66 z dnia 19 września 1966
KUP/BD/3708/02 Członek Kuj.-Pom. Izby Inż. Bud.

Zawartość projektu:

- 1.Opist techniczny
- 2.Sytuacja przebiegu trasy drogi
- 3.Przekrój A-A poprzeczny konstrukcji drogi
- 4.Przekrój B-B poprzeczny konstrukcji drogi
- 5.Przedmiar robót
- 6.Kosztorys ofertowy



Data sporządzenia: Toruń, maj 2010 r.

Zdzisław Świechowicz

upr. bud. do kierowania robotami
w zakresie dróg i mostów nr 51/65

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego, uproszczonego branży drogowej remontu dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej wraz z odnowieniem organizacji ruchu:

- **ul. Klonowej dr. Nr 100777C o szerokości 5,0m na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184** na działkach nr 267/7, 615/14, 615/23
- **ul. Jesionowej dr. Nr 100778C o szerokości 3,5m na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 055 i od km 0+060 do km 0+139** na działkach nr 615/12, 615/18, 267/12 miejscowość Lubicz Dolny, gmina Lubicz.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Zlecenie Inwestora robót Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu na opracowanie niniejszej dokumentacji technicznej.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa drogi gminnej objętej opracowaniem wykonana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartografii Starostwa Powiatowego w Toruniu
- 1.3. Rozpoznanie terenu i pomiary uzupełniające wykonane przez autora niniejszego opracowania.
- 1.4. Ustalenia wstępne zainteresowanych stron, z udziałem przedstawicieli Inwestora i Projektanta, dotyczące zakresu i szczegółów rozwiązania projektowego przyjętego w niniejszej dokumentacji technicznej.
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r./Dz. U. Nr 43, póź. 430 - załącznik nr 2/ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 1999 r./Dz. U. Nr 58, póź. 622/ w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999r./Dz. U. Nr 66, póź. 748/ w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem drogowym.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

Drogi gminne ul. Klonowa dr. Nr 100777C na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 na działkach nr 267/7, 615/14, 615/23 i ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 055 i od km 0+060 do km 0+139 na działkach nr 615/12, 615/18, 267/12 w miejscowości Lubicz Dolny, gmina Lubicz objęte niniejszym opracowaniem w granicach strefy projektowej - posiadają nawierzchnię gruntową utwardzoną tłuczniem i pospółką drogową o znacznym stopniu zniszczenia jej powierzchni oraz nieregularnych spadkach poprzecznych i zmiennej niwelecie podłużnej.

Nawierzchnia znajduje się w złym stanie technicznym, w wielu miejscach drogi uległa deformacjom struktury powierzchni, skoleinowaniu, lokalnie został również wybity i przemieszczony materiał drogowy, zniekształcając konstrukcję jezdni, ukazując ubytki i nierówności.

Nie jest rozwiązany problem odprowadzenia wód deszczowych z drogi w sposób dostateczny – drogi nie są uzbrojone w kanalizację deszczową.

Tereny przyległe do drogi - to posesje prywatne. Powyższe tworzy linie rozgraniczające niniejszej inwestycji i zgodne jest z ustaleniami dokonanymi w przedmiotowej sprawie z Zarządem Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu.

W rejonie objętym opracowaniem istnieje następująca infrastruktura techniczna nie wchodząca jednak w kolizję z projektowaną inwestycją w sposób zmuszający do wykonania jej przebudowy lecz do regulacji wysokości skrzynek ulicznych, włączów żeliwnych do studni rewizyjnych :

- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,

Na połączeniu z drogami publicznymi ul. Kasztanową droga Nr 100776C i ul. Leśna droga Nr 100779C stanowiące dojazdy do strefy zwartej zabudowy w miejscowości Lubicz Dolny - istnieje nawierzchnia ulepszona asfaltowa.

Projektuje się dowiązać poziomy przebudowy projektowanej niwelety, ul. Klonowej początek od ul. Leśnej w km 0 + 000 do ul. Kasztanowej w km 0 + 184 do nawierzchni drogi asfaltowej. Niweleta początku przebudowy ul. Jesionowej w km 0 + 000 nawiązuje do istniejącego terenu przy zjeździe z dz. 615/49, natomiast koniec przebudowy w km 0+139 przy zjeździe na dz. Nr 277/4 w Lubiczu Dolnym.

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

3.1 droga gminna ul. Jesionowa Nr 100778C do km 0 + 000 do km 0+139 o powierzchni ze zjazdami w ul. Klonową **490,5 m²**.

➤ długość nawierzchni jezdni do remontu wynosi	134,0m
➤ <u>szerokość nawierzchni jezdni do przebudowy wynosi</u>	<u>3,5m</u>
powierzchnia	469,0m ²

➤ <u>2 zjazdy w ul. Klonową – powierzchnia łuków</u>	<u>21,5m²</u>
RAZEM powierzchnia remontu	490,5m²

3.2 droga gminna ul. Klonowa Nr 100777C do km 0 + 000 do km 0+184 o powierzchni **920,0m²**.

➤ długość nawierzchni jezdni do remontu wynosi	184,0m
➤ <u>szerokość nawierzchni jezdni do przebudowy wynosi</u>	<u>5,0m</u>
RAZEM powierzchnia remontu	920, 0m²

Niniejsza dokumentacja techniczna obejmuje swym zakresem wykonanie remontu nawierzchni dróg gminnych ul. Klonowej dr. Nr 100777C na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 na działkach nr 267/7, 615/14, 615/23 i ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 055 i od km 0+060 do km 0+139 na działkach nr 615/12, 615/18, 267/12 miejscowość Lubicz Dolny, gmina Lubicz, wraz z robotami ziemnym i drogowymi (korytowanie), organizacją ruchu oraz robotami uzupełniającymi - na trasie dotychczasowego przebiegu dróg, wg. następującego rozwiązania projektowego:

- dla odcinków obu dróg gminnych o istniejącej dotąd nawierzchni gruntowej utwardzonej wykonanie nawierzchni jednowarstwowej warstwy ścieralnej z masy mineralno-bitumicznej grysowej o grubości 6cm na jednowarstwowej warstwie górnej podbudowy kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu fr. 5-20mm o grubości 6cm ułożonej na warstwie dolnej podbudowy z gruzu betonowego o

grubości po zagęszczeniu 18cm, po uprzednim wykonaniu korytowania o grubości 30cm pod projektowaną nawierzchnię (przekrój A-A i B-B).

Sposób wykonania nawierzchni drogi publicznej ujęty w niniejszej dokumentacji technicznej w odniesieniu do wytycznych realizacyjnych - uwidoczniono w przekrojach konstrukcyjnych jw.

Przyjęte rozwiązanie zakłada wykonanie nawierzchni drogi jak dla ulic zamieszkanych tzn. przekrój drogowy bez zjazdów drogowych na tereny prywatnych gospodarstw usytuowanych przy drodze.

Rozwiązanie powyższe uwzględnia odwodnienie korpusu drogowego z wyprowadzeniem wód z części jezdni na pobocza wzdłuż przebudowywanych dróg. Wody z jezdni ul. Klonowej zostaną jednostronnie zebrane korytkami betonowymi 50x30x15cm odprowadzone do istniejącego wpustu w ul. Jesionowej. Zostanie również wykonane odnowienie oznakowania pionowego organizującego ruch kołowy na remontowanych drogach.

Powyższe zgodne jest z ustaleniami projektowymi dokonanymi z Inwestorem oraz wymogami norm technicznych, a projektowane zadanie inwestycyjne nie wykracza poza istniejące linie rozgraniczające stan posiadania (pas drogowy). Przebudowa nie powoduje zmian w środowisku naturalnym.

4. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Drogi gminne ul. Klonowa dr. Nr 100777C na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 na działkach nr 267/7, 615/14, 615/23 i ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 055 i od km 0+060 do km 0+139 na działkach nr 615/12, 615/18, 267/12 zlokalizowane są w miejscowość Lubicz Dolny, gmina Lubicz.

Dla mieszkańców tego rejonu miejscowości j.w. - drogi stanowią również główny dojazd do drogi publicznej gminnej ul. Leśnej i ul. Kasztanowej które są dojazdem do drogi krajowej Nr 10 kierunek Toruń - Lubicz - Warszawa.

Projektowane do remontu odcinki dróg gminnych wpisane są komunikacyjnie w istniejący w tym rejonie układ publicznych ciągów drogowych.

Przebieg projektowanych tras komunikacyjnych w powiązaniu z istniejącym w jej sąsiedztwie układem drogowym i przyjętym rozwiązaniem podano na planie sytuacyjno-wysokościowym niniejszego projektu jak również na mapie orientacyjnej.

Niniejsze opracowanie rozwiązuje problem komunikacji kołowej w tej części miejscowości Lubicz Dolnego - wyznaczając jednocześnie jego bezpieczne i zgodne z obowiązującymi przepisami warunki.

5. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE.

Dla odcinków dróg objętych projektem nie wykonano badań geotechnicznych podłoża gruntowego strefy robót ziemnych, toteż syntetyczny przekrój terenowy określono na podstawie wykonanych odkrywek.

Wierzchnią warstwę podłoża gruntowego w strefie robót ziemnych tworzą gruntowe nasypy z tłucznia kamiennego i pospółki drogowej, o zmiennej miąższości zalegania od 15-20cm.

Poniżej występują grunty gliniasto - piaszczyste z wkładkami bądź przewarstwieniami glin i piasków średnich.

Poziomu wody gruntowej w trakcie badań nie ustalono, stabilizował się on w czasie obserwacji poniżej projektowanych rzędnych robót ziemnych.

6. TRASA, NIWELETA. PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

Objęte opracowaniem odcinki dróg gminnych zaprojektowano po trasie ich dotychczasowego przebiegu, zgodnie z ustaleniami dokonanymi z Inwestorem oraz uwarunkowaniami terenowymi o długości odcinka jezdni ul. Klonowej ~ 184,0 m i ul. Jesionowej ~ 139,0m wyznaczonego profilem podłużnym, wpisując jednocześnie modernizację w istniejący pas drogowy.

Trasę poprowadzono w odcinkach prostych i łukach poziomych o promieniach $R=5m$.

Niweletę podłużną drogi nawiązano do poziomów dróg przyległych oraz terenu istniejącego i wysokości wjazdów do gospodarstw prywatnych, dążąc do stworzenia właściwych warunków odwodnienia tak nawierzchni jak i terenu otaczającego.

Dla zmniejszenia ilości robót ziemnych do wykonania - projektowaną niweletę podniesiono lokalnie w stosunku do istniejącej.

W projekcie uwzględniono ponadto dostosowanie niwelety podłużnej drogi do istniejących wysokości urządzeń uzbrojenia terenu - znajdujących się w pobliżu drogi i strefy robót.

W niektórych przypadkach może wystąpić jednak konieczność wykonania stosownej regulacji wysokościowej tychże urządzeń przed realizacją ostatecznych robót nawierzchniowych, wynikającą z potrzeby zapewnienia należytego odwodnienia drogi i wykonania niwelety podłużnej w spadkach normatywnych, o wartości podanej również w profilu podłużnym.

W miejscach skrzyżowań sieci i przyłączy wodociągowych oraz kabla telefonicznego z trasą modernizowanej drogi - w/w przewody należy zabezpieczyć rurami ochronnymi.

Przekrój poprzeczny nawierzchni dostosowano do wymogów normatywnych i ustaleń roboczych z Inwestorem, projektując jego szerokość na trasie przebiegu o wartości **3,5m** dla ulicy Jesionowej i **5,0m** dla ulicy Klonowej z obustronnymi istniejącymi poboczami o szerokości 0,50 m przy jezdni ul. Jesionowej oraz z jednej strony przy jezdni ul. Klonowej. Przy niższej niwelecie jezdni zostanie wybudowane koryto ściekowe z prefabrykatów betonowych o wym. 50x30x15cm.

Spadek poprzeczny nawierzchni w ciągu drogi ul. Jesionowej zaprojektowano jako wklęsły do środka o wartości 2% - na łukach poziomych przyjęto spadek jednostronny o wartości 2%, co w sposób zdecydowany poprawi walory jezdni drogi na projektowanym odcinku. Spadki poprzeczne poboczy przyjęto o wartości 1 %. Natomiast spadek poprzeczny nawierzchni w ciągu drogi ul. Klonowej zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2,0%, a spadki poprzeczne poboczy przyjęto o wartości 1 %.

Całość omawianego rozwiązania projektowego uwidoczniono w części graficznej opracowania.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi konstrukcji nawierzchni drogi – dokonanymi z udziałem zainteresowanych stron - na obiekcie zaprojektowano:

7.1. Całość robót należy poprzedzić wykonaniem robót ziemnych tj.

korytowania drogowego- zdjęcie warstwy tłucznia kamiennego z pospółka drogową o grubości 30cm,

7.2. Ułożenie jednowarstwowej podbudowy warstwy dolnej z gruzu

betonowego o fr.16-63mm (bez zanieczyszczeń chemicznych i organicznych), warstwa dolna podbudowy o grubości 18cm po zagęszczeniu.

7.3. Ułożenie jednowarstwowej podbudowy warstwy górnej z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu gr. 6cm o frakcji 5 – 20mm

7.4. Skropienie podbudowy asfaltem drogowym w ilości 0,51kg/m²

7.5. Wykonanie jednowarstwowej nawierzchni jezdni drogi z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej w następujący sposób:

- warstwa górna (ścieralna) grubości 6cm w ilości 153,0kg/m² masy mineralno - asfaltowej o strukturze zamkniętej wg PN-74/S-96022,

7.6. Istniejąca warstwa dolna podbudowy grub. do 15cm z kamienia łamanego o granulacji 31,5-63mm.

7.7. Całość nawierzchni ułożona na istniejącej warstwie odsączającej z piasku grub. 10 cm, po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych i zdjęciu warstwy jezdnej z tłucznia kamiennego łamanego naturalnego gr.5cm,

- tworzących obecnie nawierzchnię odcinka drogi objętej opracowaniem (patrz przekrój konstrukcyjny A-A i B-B).

Tak wykonana nawierzchnia drogi wpisana została w zaprojektowany przekrój poprzeczny z jednoczesnym odprowadzeniem wód powierzchniowych do istniejących wpustów ulicznych i w pobocza.

8. ZJAZDY DROGOWE.

Zjazdy drogowe na posesje prywatne rozwiązano w sposób następujący:

8.1. zjazdy o konstrukcji istniejącej z tłucznia kamiennego i pospółki drogowej zostaną niweletą nawiązane do projektowanej nawierzchni jezdni z masy mineralno - bitumicznej.

9. POBOCZA.

Pobocza drogowe istniejące gruntowe utwardzone tłuczniem kamiennym i pospółką drogową.- zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym (przekrój A-A). Natomiast przy jezdni ul. Klonowej od stroni niższej niwelety należy wykonać zbieracz wód deszczowych z korytek ściekowych betonowych o wym. 50x30x15cm ułożonych na ławie betonowej z betonu B-15 z godnie z przekrojem B-B.

Projektowane roboty drogowe w strefie poboczy należy poprzedzić wykonaniem ich oczyszczenia, ścięcia miejsc zawyżonych i zasypania zagłębień, z wyrównaniem (plantowaniem) powierzchni pobocza do wymaganego spadku poprzecznego i rozplantowaniem kruszywa z korytowania.

10. ODWODNIENIE JEZDNI.

Wody opadowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni odprowadzone zostaną z powierzchni jezdni ul. Jesionowej w tereny zieleni i poboczy przyległych do drogi, natomiast z ul. Klonowej wody zebrane jednostronnie w koryta ściekowe zostaną odprowadzone do istniejącej studni w ul. Jesionowej na dz. Nr 615/12.

11. ROBOTY ZIEMNE.

Bilans mas ziemnych wyznaczono na podstawie sporządzonego analitycznego obliczenia objętości robót ziemnych.

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania koryt drogowych pod projektowane nawierzchnie - na całej powierzchni utwardzeń jezdni drogowej tj. o szerokości 3,50m dla ul. Jesionowej o szerokości 5,0mdla ul. Klonowej.

Projektuje się wykonać mechanicznie (spycharki, równiarki) zasadnicze roboty ziemne, z zastosowaniem samochodów do przewozu gruntu przemieszczonego w granicach objętych zakresem projektowym. Nadmiar ziemi w korytowania zostanie odwieziony na drogi gminne gruntowe na odległość do 1,0km.

W strefie uzbrojenia terenu znajdującego się w pobliżu rejonu prac - roboty ziemne należy bezwzględnie wykonywać ręcznie.

Bilans mas ziemnych:

Korytowanie drogowe:

1. jezdnia ul. Jesionowej gł. 0,30m, szer.3,5m	$134,0 \times 3,5 \times 0,30 = 140,70 \text{ m}^3$
2. jezdnia ul. Klonowej gł. 0,30m, szer.5,0m	$184,0 \times 5,0 \times 0,30 = 276,00 \text{ m}^3$
Razem	416,70 m ³
3. pobocza gł. 0,20m ul. Jesiennej szer.2x0,50m	$134,0 \times 1,0 \times 0,20 = 20,50 \text{ m}^3$
4. pobocza GL. 0,20m ul. Klonowej szer.2x0,50m	$184,0 \times 1,0 \times 0,20 = 27,50 \text{ m}^3$
Razem	48,00 m ³

Bilans końcowy

korytowanie pod jezdnie	416,70 m ³
korytowanie pod pobocza	48,00 m ³
NADMIAR ZIEMI DO WYWIEZIENIA na odległość do 1,0km	464,70 m³

Nadmiar gruntu mieszanki z tłucznia kamiennego i pospółki drogowej projektuje się odwieść na odległość do 1,0km na drogi gruntowe w m. Lubicz Dolny.

12. CHARAKTERYSTYKA RUCHU.

Na drodze objętej niniejszym opracowaniem odbywać się będzie ruch kołowy i pieszy.

Ruch samochodów sprowadzać się będzie do pojazdów dostawczych, osobowych i ciężarowych o ograniczonym tonażu do 8,0t oraz ciągników i maszyn rolniczych.

Dla takiego właśnie obciążenia ruchem zaprojektowano nawierzchnię drogi.

13. ORGANIZACJA RUCHU.

13.1. Założenia projektowe

Przedmiotem niniejszego opracowania jest odnowienie oznakowania ruchu na modernizowanym odcinku drogi gminnej.

Niniejsze opracowanie rozwiązuje problem organizacji ruchu w zakresie komunikacji kołowej w tej części miejscowości Złotoria - wyznaczając jednocześnie jej bezpieczne i zgodne z obowiązującymi przepisami warunki.

Projekt przebudowy odcinka drogi przewiduje wykonanie pasa jezdni z przeznaczeniem dla obsługi ruchu kołowego o charakterze lokalnym.

Odnowienie organizacji ruchu przyjęte w niniejszym opracowaniu jest więc spełnieniem przyjętych powyżej ustaleń projektowych.

13.2. Odnowienie oznakowania drogi - znaki pionowe

Droga gminna na odcinku objętym opracowaniem funkcjonować będzie jako droga podporządkowana komunikacyjnie drodze publicznej obecnie o nawierzchni gruntowej utwardzonej tłuczniem i pospółka drogową, docelowo o nawierzchni asfaltowej, do której włącza się modernizowany projektowo odcinek drogi objętej opracowaniem.

Na modernizowanym odcinku drogi będzie obowiązywać ograniczenie prędkości do 40 km/h oznaczone znakiem zakazu B - 33.

13. STAN TERENOWO PRAWNY.

Projektowane zadanie inwestycyjne nie wykracza poza linie istniejącego pasa drogowego stanowiącego granice sąsiednich posesji - nie powodując tym samym potrzeby zajmowania terenów nie będących własnością Inwestora i dokonywania ich wykupu.

Roboty budowlane drogowe - remontu drogi realizowane będą w całości na działkach ul. Klonowa nr 267/7, 615/14, 615/23 i ul. Jesionowej na działkach nr 615/12, 615/18, 267/12 zlokalizowane są w miejscowość Lubicz Dolny, gmina Lubicz.

Powyższe informacje zawarte są w dowodzie stwierdzającym prawo do dysponowania terenem na cele budowlane.

15. KOSZTORYS.

Integralną częścią niniejszego projektu budowlanego są kosztorysy inwestorskie nakładcze - sporządzone w sposób ustalony z Inwestorem - stanowiące odrębne egzemplarze opracowania.

16. NAWIAZANIE ROBÓT.

W celu prawidłowego wysokościowego wykonania nawierzchni drogi jak i robót ziemnych - przed ich realizacją należy skontaktować się z właściwą jednostką geodezyjną, która poda wysokość repera sieci państwowej, do którego należy dowiązać projektowane poziomy.

Projektowane wysokości należy powiązać z istniejącymi - niwelacyjnie.

17. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych", obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia drogowego przed zniszczeniem jak również w celu właściwego wykonania robót drogowych.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od projektowanego należy bezpośrednio

korygować w porozumieniu z projektantem, a przed zasypaniem robót - zgłosić do właściwego branżowo odbioru technicznego i geodezyjnego.

Należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach projektowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej. Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem i nadzorem technicznym instytucji uzgadniających.

Szczególne uwagi należy zwrócić na przebiegający w pasie drogi wodociąg i kabel telefoniczny, które należy skutecznie zabezpieczyć przed zniszczeniem bądź uszkodzeniem - prowadząc roboty budowlane w strefie tegoż uzbrojenia z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów - zakładając w miejscach skrzyżowań przewodów sieci i przyłączy wodociągowych oraz kabla telefonicznego z drogą - rury ochronne, stalowe - w sposób podany w uzgodnieniu branżowym i na planie drogowym.

Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót drogowych, przestrzegając wytycznych wykonawczych, w porozumieniu z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających.

Niniejszy projekt budowlany spełnia wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - "Prawo budowlane" (DZ.U. j.t. nr 106 z 2000 r. póź. 1126);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 140 z 1998 r. póź. 906);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 75 póź. 690);
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. - w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (DZ.U. nr 19 z 2007 r. póź. 115 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z 1999 r. póź 430);
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 58 z 1999 r. póź. 622);
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem drogowym (Dz.U. Nr 66 z 1999 r. poz. 748)

Opracował:

Zdzisław Świechowiec

upr. bud. do kierowania robotami
w zakresie dróg i mostów nr 51/05
projekt dróg nr 91/66

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu budowlano-wykonawczego, uproszczonego branży drogowej remontu dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej wraz z odnowieniem organizacji ruchu:

- ul. Klonowej dr. Nr 100777C o szerokości 5,0m na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 na działkach nr 267/7, 615/14, 615/23
- ul. Jesionowej dr. Nr 100778C o szerokości 3,5m na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 055 i od km 0+060 do km 0+139 na działkach nr 615/12, 615/18, 267/12 miejscowość Lubicz Dolny, gmina Lubicz.

LOKALIZACJA: Obręb Lubicz Dolny gm. Lubicz

- ul. Kamienna dr. Nr 100777C na dz. nr 267/7, 615/14, 615/23

- ul. Jesionowa dr. Nr 100778C na dz. nr 615/12, 615/18, 267/12

BRANŻA: drogowa

INWESTOR: Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu

ul. Toruńska 36; 87-162 Lubicz

1. Część ogólna.

1.1. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzaju robót drogowych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy remoncie drogi gminnej ul. Klonowej i ul. Jesionowej w miejscowości Lubicz Górny na terenie gminy Lubicz.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z 2003r).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

Zakresem robót objęto remont istniejących dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej w ul. Klonowej dr. Nr 100777C o szerokości 5,0m na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 i długości 184,0m oraz ul. Jesionowej dr. Nr 100778C o szerokości 3,5m na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 139 o długości remontowanej 134,0m wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Lubicz Dolnym gmina Lubicz.

Łączna długość remontowanej drogi projektowana jest na długości 0,318km. Kolejność realizacji poszczególnych etapów remontu drogi o szerokości 3,5 i 5,0m należy wykonać zgodnie z dokumentacją oraz opisem technicznym.

3. Wykaz istniejących obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

W obrębie przedmiotowej drogi gminnej brak jest obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W ramach przedmiotowej inwestycji w obrębie istniejącej drogi gminnej na czas prowadzonych robót budowlanych należy wyłączyć z użytkowania remontowany odcinek.

Teren winien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

W trakcie prowadzonych robót należy przestrzegać obowiązujące warunki BHP i zgodność prowadzenia prac z obowiązującą sztuką budowlaną. Transport materiałów odbywać się będzie w ramach utwardzonych nawierzchni na bieżąco.

5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót remontowych budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji remontowych robót budowlanych zachować szczególną ostrożność. Zakres przewidywanego zagrożenia należy wydłużyć do czasu ukończenia całości robót budowlanych, ponieważ realizowany będzie w otoczeniu czynnej drogi gminnej. Należy również zwrócić szczególną uwagę na pracę w pobliżu przebiegu tras instalacyjnych oraz robót związanych z użytkowaniem sprzętu drogowego.

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

W razie konieczności na czas prowadzonych prac remontowych sporządzić plan komunikacji.

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik robót winien udzielić zatrudnionym pracownikom instruktażu w zakresie obowiązujących wymagań BHP oraz określić kolejność prowadzonych czynności wynikających z przyjętej technologii.

W zakresie szkolenia należy ująć:

- szkolenie wstępne,
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP oraz instruktaż stanowiskowy z szczególnym uwzględnieniem tematów: praca w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem, i wod. -kanalizacyjnych, praca w pobliżu ruchu drogowego i roboty drogowe, ogólnobudowlane, jak również współpraca z urządzeniami i sprzętem technicznym. Odbycie szkolenia w w/w zakresie należy odnotować w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

7.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W razie wystąpienia zagrożenia Kierownik robót obowiązany jest do zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych i zabezpieczenia miejsca przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy oraz zawiadomić niezwłocznie właściwy terenowo organ nadzoru budowlanego, policję, itp.

7.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

W trakcie prowadzonych robót budowlanych, zatrudnieni pracownicy winni przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadać wymagane środki ochrony indywidualnej jak kaski, rękawice, itp.

7.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Projektowane remontowe roboty budowlane pod względem technologicznym nie stanowią szczególnego zagrożenia.

8. Zasady sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

W trakcie prowadzonej inwestycji nie przewiduje się stosowanie materiałów lub substancji szczególnie niebezpiecznych. Pozostałe materiały budowlane dowożone będą sukcesywnie na plac budowy w ramach postępu robót z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Znikomy zakres robót budowlanych określonych dla projektowanego remontu drogi gminnej oraz znaczna przestrzeń w obrębie istniejącej działki umożliwia szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

10. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Całość dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn przechowywana będzie u wykonawcy robót.

11. Wykaz ustaw, rozporządzeń i przepisów niezbędnych do przygotowania

„Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”

1. Ustawa z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy- Prawo budowlane (Dz.U. nr 93, poz. 888 z 2004r),

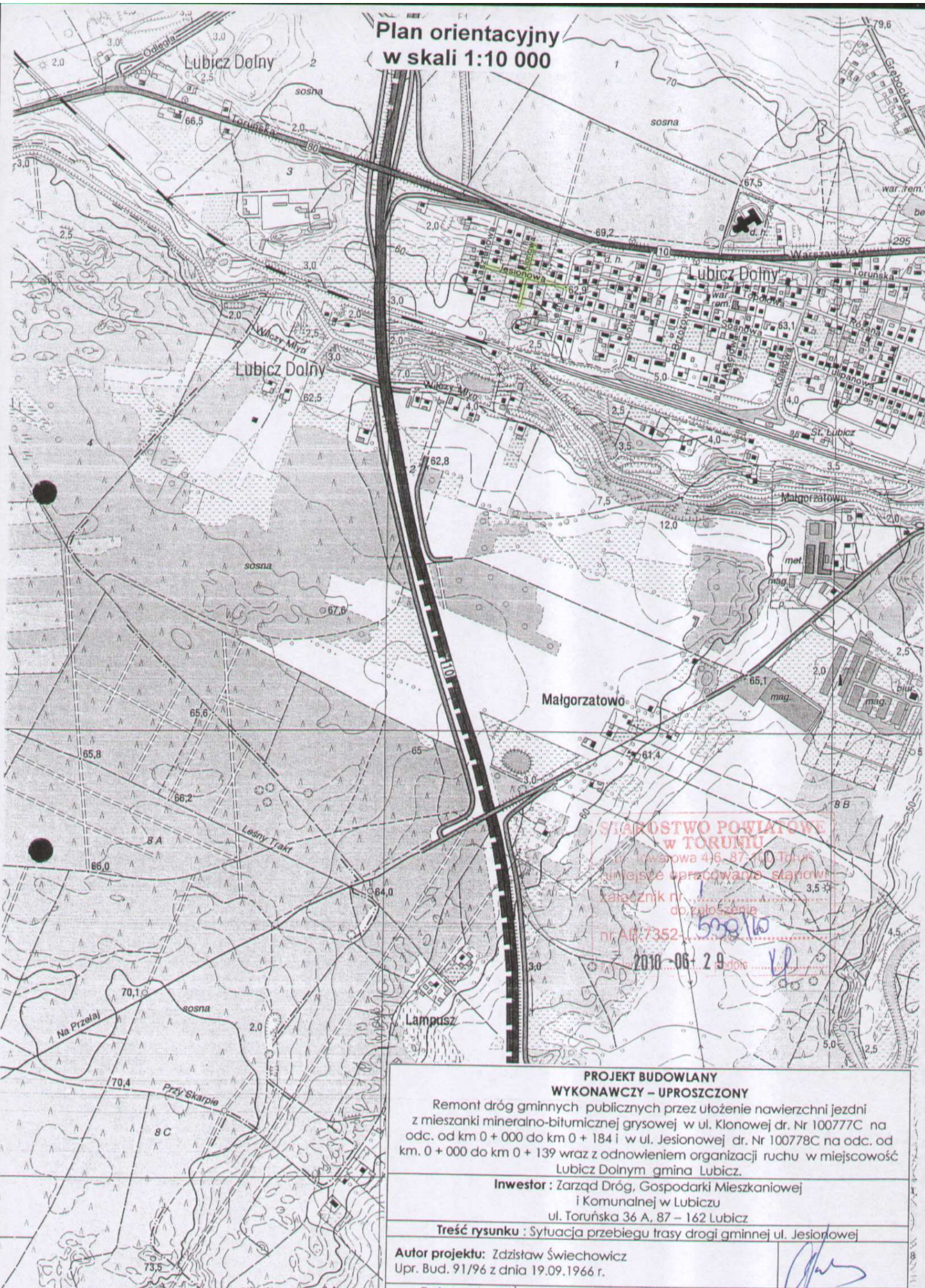
2. Ustawa z dnia 6.09.2001r o zmianie ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.nr 129, poz. 1444 z 2001r z póź. zm.),

3. Ustawa z dnia 26.06.1974r Kodeks pracy (Dz.U. nr 24, poz, 141 z 1974r z póź.zm.),
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.nr 118, poz.1263 z 2001r),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. nr 47, poz.401 z 2003r).

Zdzisław Swiechowiec

upr. bud. do kierowania robotami
w zakresie dróg i mostów nr 51/65
upr. bud. projekt. dróg nr 91/66

Plan orientacyjny w skali 1:10 000



STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU

ul. Warszawska 4/6-87 80-100 Toruń
miejscę opracowania: stanowiący
załącznik nr 1 do projektu
op. zgłoszenia
nr AB.7352-1
2010-06-28

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY – UPROSZCZONY

Remont dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej w ul. Klonowej dr. Nr 100777C na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 i w ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 139 wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Lubicz Dolny gmina Lubicz.

Inwestor : Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej
i Komunalnej w Lubiczu
ul. Toruńska 36 A, 87 – 162 Lubicz

Treść rysunku : Sytuacja przebiegu trasy drogi gminnej ul. Jesionowej

Autor projektu: Zdzisław Świechowicz
Upr. Bud. 91/96 z dnia 19.09.1966 r.

[Signature]

**PROJEKT BUDOWLANY
WYKONAWCZY – UPROSZCZONY**

Remont dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowej w ul. Klonowej dr. Nr 100777C na odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 i w ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od km. 0 + 000 do km 0 + 139 wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowość Lubicz Dolnym gmina Lubicz.

Inwestor: Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu
ul. Toruńska 36 A, 87 – 162 Lubicz

Treść rysunku: Sytuacja przebiegu trasy drogi gminnej ul. Jesionowej

Autor projektu: Zdzisław Świechowicz
Upr. Bud. 91/96 z dnia 19.09.1966 r.

Data: maj
2010 r.

Branża: D

Skala: 1:1000

Rysunek 2

ADNICZEJ

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Poświadczam zgodność niniejszej mapy z oryginałem
przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego.

Gmina: LUBICZ Ogręb: DOŁNY LUBICZ

Godło: WYKONAWCA Skala: 1:1000

Niniejsza mapa służyć do celów projektowych.

2010-05-10
(data)



STAROSTWO POWIATOWE
W TORUNIU

ul. Powarowa 4-6, 87-160 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr 1
do zgłoszenia

2010-05-29 podpis

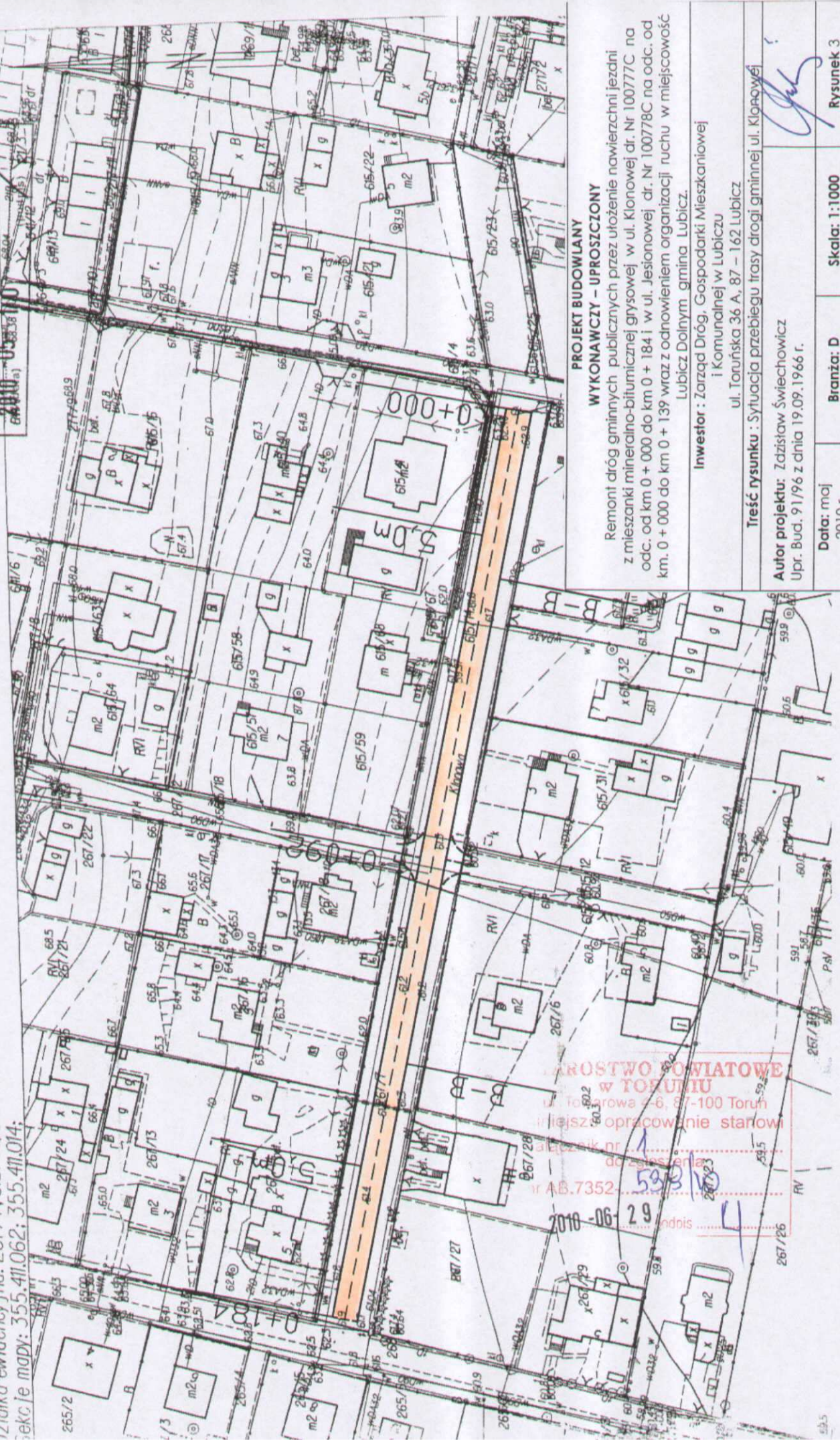
KOPIA Z MAPY ZASADNICZEJ SKALA 1:1000

POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Poświadcza się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego.

Gmina **Lubisz** Obręb **ADAMT. WPA.**
Godło **ADAMT. WPA.** Skala **1:1000**
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych

2010-05-10
2010-05-10

Powiat Lubisz
 Jednostka ewidencyjna: Lubisz
 Obręb ewidencyjny: Lubisz Dolny
 Zbiórka ewidencyjna: 267/7, 615/14, 615/23
 Sekcje mapy: 355.411.062; 355.411.014;



PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY – UPROSZCZONY

Remont dróg gminnych publicznych przez ułożenie nawierzchni jezdni
z mieszanki mineralno-bitumicznej gryswowej w ul. Klonowej dr. Nr 100777C na
odc. od km 0 + 000 do km 0 + 184 i w ul. Jesionowej dr. Nr 100778C na odc. od
km. 0 + 000 do km 0 + 139 wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości
Lubisz Dolnym gmina Lubisz.

Inwestor: Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej
i Komunalnej w Lubiczu
ul. Toruńska 36 A, 87 – 162 Lubisz

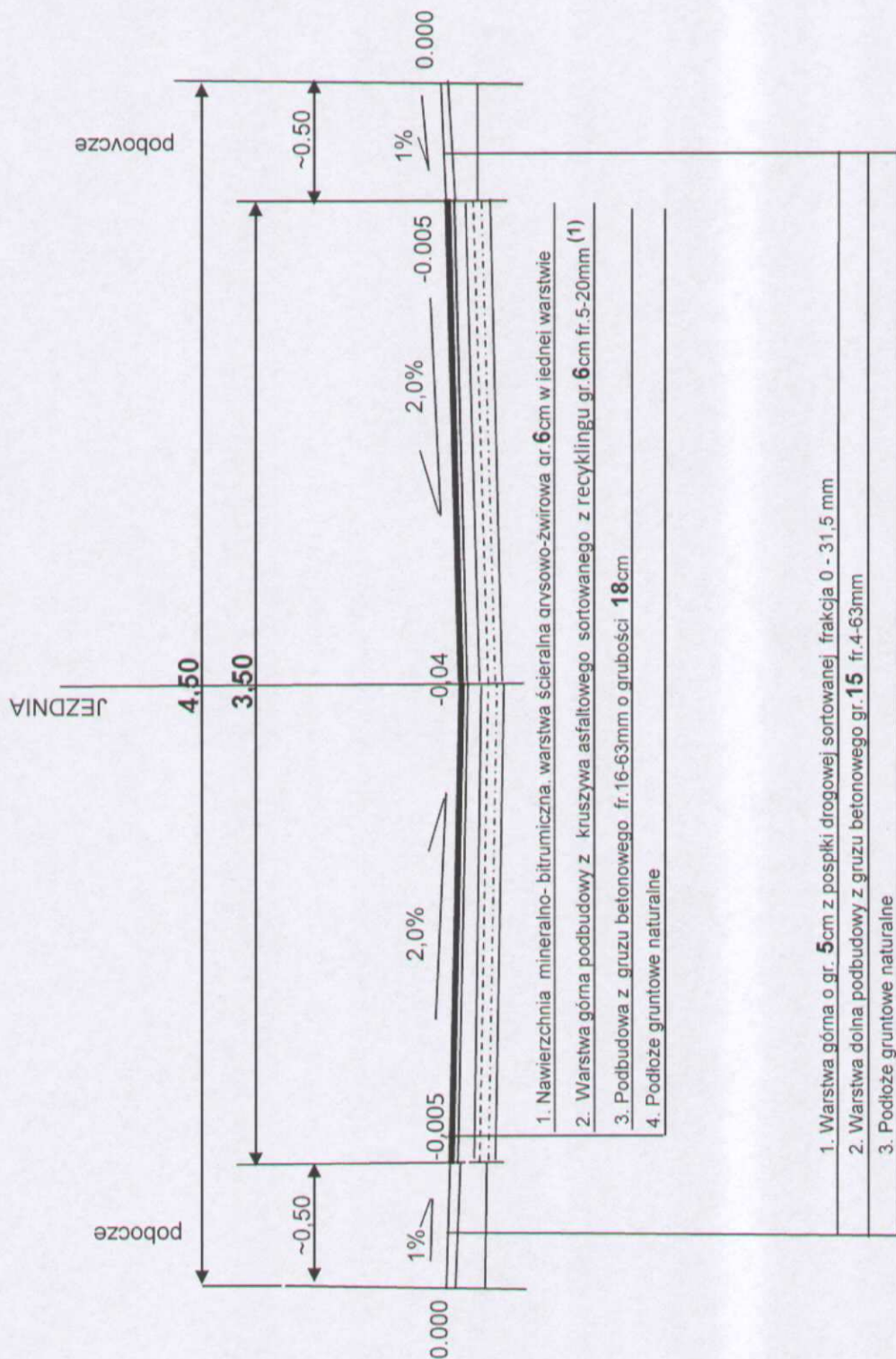
Treść rysunku: Sytuacja przebiegu trasy drogi gminnej ul. Klonowej

Autor projektu: Zdzisław Świechowicz
Upr. Bud. 91/96 z dnia 19.09.1966 r.

Data: maj 2010 r.	Branża: D	Skala: 1:1000	Rysunek 3
-----------------------------	------------------	----------------------	------------------

POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
ul. Toruńska 36, 87-100 Toruń
Niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr 1 do projektu
nr AB.7352-19

LUBICZ DOLNY ul. Jesionowa od km 0 + 000 do km 0 +139



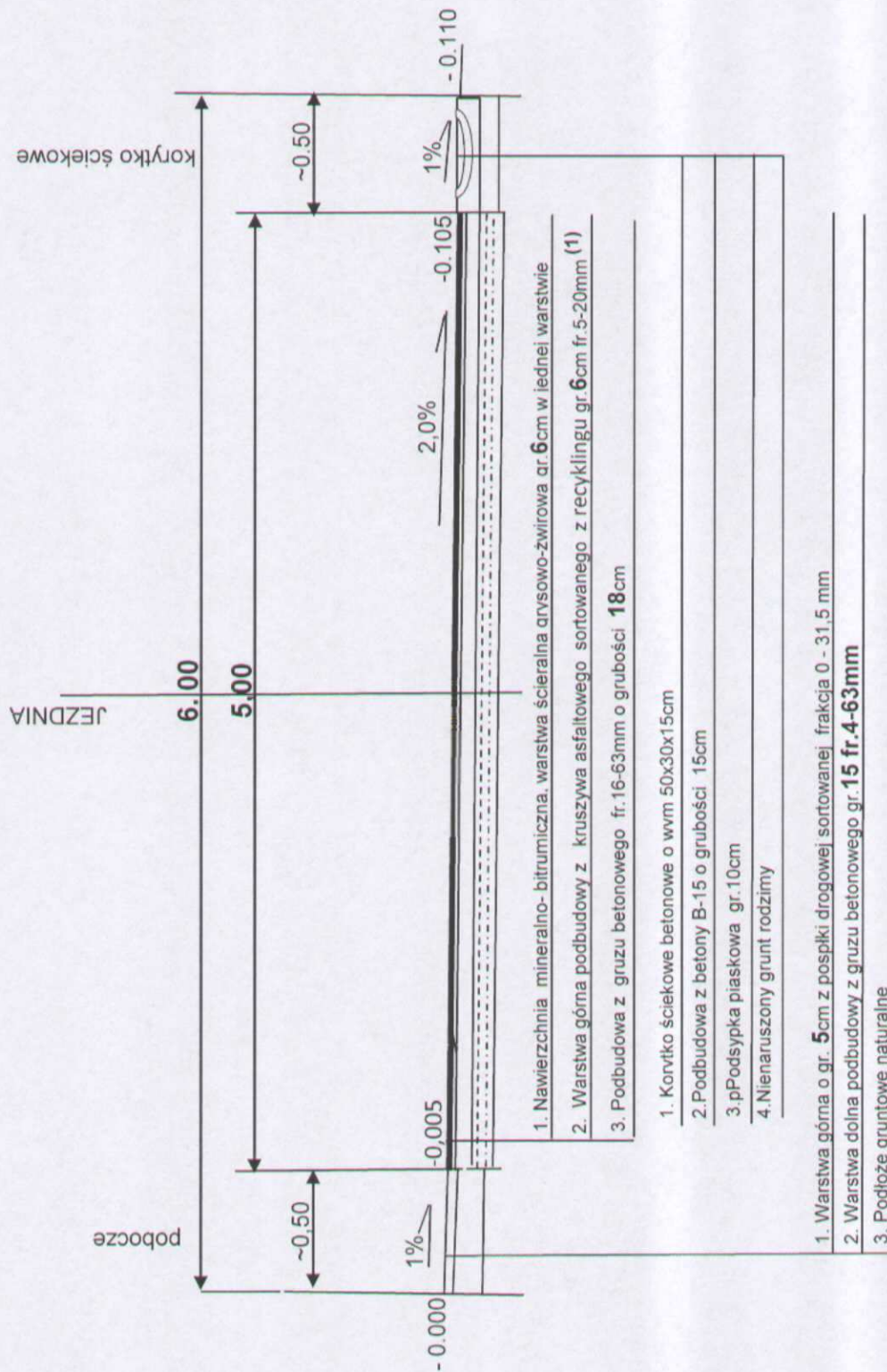
(1) - Zamawiający przekaze Wykonawcy do sortowania i wbudowania kruszywo asfaltowe z recyklingu znajdujące się na placu magazynowym w Lubiczu Dolnym (PKP ul.Kolejowa) w ilości wynikającej z nakładów kosztorysowych

Zdzisław Świechowicz

Rys. nr 4

PRZEKRÓJ A - A

LUBICZ DOLNY ul. Klonowa od km 0 + 000 do km 0 +900



UWAGA!!

(1) - Zamawiający prześle Wykonawcy do sortowania i wbudowania kruszywo asfaltowe z recyklingu znajdujące się na placu magazynowym w Lubiczu Dolnym (PKP ul.Kolejowa)

Opracował:
Zdzisław Świechowski
Rys. Nr 5
upr. bud. do kierowania robotami
zale. dróg i mostów gr. 51/65
upr. bud. projekt. dróg nr 91/66