

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY – UPROSZCZONY

NAZWA OBIEKTU:

Remont dróg gminnych gruntowych utwardzonych wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Grębocin gmina Lubicz;

1. ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C od km 0 + 380 do km 0 + 840
2. ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C od km 0 + 000 do km 0 + 350
3. ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C od km 0 + 000 do km 0 + 200

LOKALIZACJA:

1. ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C na dz. Nr 403/12, 395/49, 395/8
2. ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C na dz. Nr 403/32, 403/69, 403/60, 403/72
3. ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C na dz. Nr 403/30, 403/60
obręb m. Grębocin, Gmina Lubicz

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. Opis techniczny
2. BIOS
3. Plan orientacyjny
4. Sytuacja przebiegu trasy drogi
Przekroje poprzeczny konstrukcji drogi
5. Przekrój A-A droga Nr 100714C ul. Nad Strugą
6. Przekrój B-B droga Nr 100715C ul. Wiatraczna
7. Przekrój C-C droga Nr 100716C ul. Piękna
8. Przedmiar robót
9. Kosztorys ofertowy



Data sporządzenia: Toruń, maj 2010r.

Zdzisław Świechowicz

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

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu dróg gminnych gruntowych utwardzonych wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Grębocin gmina Lubicz;

1. ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C od km 0 + 380 do km 0 + 840
2. ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C od km 0 + 000 do km 0 + 350
3. ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C od km 0 + 000 do km 0 + 200

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- 1.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r.)
- 1.3. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.4. Pomiary własne w terenie

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt remontu dotyczy dróg gminnych gruntowych utwardzonych ul. Nad Strugą, ul. Wiatracznej i ul. Pięknej w miejscowości Grębocin gmina Lubicz, powiat Toruń, województwo kujawsko-pomorskie.

Projekt obejmuje wykonanie naprawy istniejącej nawierzchni jezdni o szerokości 3,5 – 5,0m z tłucznia kamienia wapiennego łamanego:

2.1 ul. Nad Struga - droga gminna Nr 100714C do km **0 + 380 do km 0+840** o powierzchni ze zjazdami **2346,50 m²**.

- długość nawierzchni jezdni do remontu wynosi 460,0m
- szerokość nawierzchni jezdni do przebudowy wynosi 5,0m
- powierzchnia 2300,00m²
- łuki przy zjeździe na ul. Wiatraczną w km 0+820 10,75m²
- zjazd na drogę ul. Wiatraczną w km 0+380 35,75m²
- RAZEM powierzchnia remontu **2346,5m²**

2.2 ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C do km **0 + 000 do km 0+350** o powierzchni ze zjazdami **1861,00 m²**.

- długość nawierzchni jezdni do remontu wynosi 350,0m
- szerokość nawierzchni jezdni do przebudowy wynosi 5,0m
- powierzchnia 1750,00m²
- zjazd w ul. Piękną w km 0+093 28,25m²
- zjazdy w ul. Piękną w km 0+211 82,75m²
- RAZEM powierzchnia remontu **1861,00m²**

2.3 ul. Piękna - droga gminna Nr 100716C do km **0 + 000 do km 0+200** o powierzchni ze zjazdami **700,00 m²**.

- długość nawierzchni jezdni do remontu wynosi 200,00m
- szerokość nawierzchni jezdni do przebudowy wynosi 3,50m
- powierzchnia **700,00m²**

2.4 Razem powierzchnia jezdni do remontu w miejscowości Grębocin gmina Lubicz wynosi **4207,5 m²** Długość remontowanych dróg 1,010km.

3. LOKALIZACJA

Droga gminna Nr 100714C ul. Nad Strugą w m. Grębocin.

Początek remontowanego odcinka drogi w km 0+380 nawiązuje do wyremontowanej w 2008r. jezdni przez powierzchniowe utwalenie spryskiem emulsjami kationowymi z posypaniem grysami twardymi na odcinku od drogi krajowej Nr 15 do km 0+380. Koniec remontowanego odcinka w km 0+840 przy ul. Wiatracznej łącznie ze zjazdami na drogę gminna Nr 100715C. Trasa drogi przebiega w pasie rozgraniczenia gruntu działek Nr 403/12, 395/49, 395/8 w obrębie m. Grębocin, stanowiąc własność Gminy Lubicz administrowane przez Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu. Do remontu zakwalifikowano odcinek o długości 460,0m ze względu na zły stan techniczny nawierzchni jezdni z tłuczni kamienia łamanego wapiennego.

Droga gminna Nr 100715C ul. Wiatraczna w m. Grębocin.

Początek remontowanego odcinka drogi w km 0+000 nawiązuje do projektowanego w tym projekcie remontu ul. Nad Struga w km 0+390. Koniec remontowanego odcinka w km 0+350 łącznie ze zjazdami na drogę gminna Nr 100716C w ul. Piękną. Trasa drogi przebiega w pasie rozgraniczenia gruntu działek Nr 403/32, 403/69, 403/60, 403/72 w obrębie m. Grębocin, stanowiąc własność Gminy Lubicz administrowane przez Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu. Do remontu zakwalifikowano odcinek o długości 350,0m ze względu na zły stan techniczny nawierzchni jezdni z tłuczni kamienia łamanego wapiennego.

Droga gminna Nr 100716C ul. Piękna w m. Grębocin.

Początek remontowanego odcinka drogi w km 0+000 nawiązuje do projektowanego w tym projekcie remontu ul. Wiatracznej w km 0+093. Koniec remontowanego odcinka w km 0+200 w km 0+211 remontowanej ul. Wiatracznej. Trasa drogi przebiega w pasie rozgraniczenia gruntu działek Nr 403/30, 403/60, w obrębie m. Grębocin, stanowiąc własność Gminy Lubicz administrowane przez Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu. Do remontu zakwalifikowano odcinek o długości 200,0m ze względu na zły stan techniczny nawierzchni jezdni z tłuczni kamienia łamanego wapiennego.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Dane ogólne

Trasa remontowanych dróg biegnie po istniejących jezdniach o nawierzchni gruntowej ulepszonej z podbudową z tłuczni kamienia łamanego wapiennego fr.0-31,5 w nawiązaniu do wyremontowanego w 2008 roku odcinka drogi nr 100714C ul. Nad Strugą w obrębie m. Grębocin. Drogi nie jest ograniczone krawężnikami i brak jest chodników. W drodze brak jest sieci kanalizacji deszczowej. Obecny stan nawierzchni jezdni drogi jest w złym stanie technicznym. Po wykonywanych remontach nawierzchnia jezdni szybko ulega degradacji. Występują znaczne ubytki w nawierzchni jezdni powodujące zadolenia i stoiska wody podczas opadów. W okresach bez opadów przejeżdżające samochody i inne pojazdy mechaniczne powodują wzniecania kurzu z nawierzchni jezdni będącej powodem dużego dyskomfortu dla mieszkańców posesji przy tej drodze. Stan nawierzchni drogi wpływa więc negatywnie na jakość życia mieszkańców i potrzeb transportu. Nawierzchnia jezdni wymaga naprawy przez powierzchniowe dwukrotne utwalenie emulsjami kationowymi K1/70 z posypaniem każdej warstwy grysami twardymi o odpowiedniej frakcji.

4.2. Urządzenia obce

W pasie drogowym przebudowywanej ulicy występują urządzenia uzbrojenia podziemnego terenu tj.:

- kable telefoniczny
- kable energetyczne
- wodociąg (przyłącza poprzecznie)

Skrzynki zasuw sieci wodociągowej i studzienki telekomunikacyjne znajdują się w pasach drogowych i wymagają regulacji wysokościowej.

4.3. Punkty topograficzne

W pasie drogowym nie zlokalizowano żadnych punktów topograficznych.

4.4. Odwodnienie

Na remontowanej drodze brak jest kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód z jezdni dwustronnie powierzchniowo w pobocza.

5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

5.1. Omawiana droga tj.:

- Drogi gminne Nr 100714C ul. Nad Struga, Nr 100715C ul. Wiatraczna i Nr 100716C ul. Piękna m. Grębocin gmina Lubicz zaprojektowano o parametrach drogi klasy „D”.

5.1.1 Parametry dla dróg wymienionych w p-cie 5.1:

1. Prędkość projektowa drogi wynosi: 30 km/h.

2. Szerokość jezdni

- Nr 100714C ul. Nad Struga - 5,0m
- Nr 100715C ul. Wiatraczna - 5,0m
- Nr 100715C ul. Piękna - 3,5m

3. Pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe - 3,0%.

5. Nawierzchnia jezdni na projektowanej podbudowie z gruzu betonowego o fr. 4-63mm i grubości 15cm na której będzie ułożona dolna warstwa z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu o grubości 6cm i fr. 5-33mm zamknięta warstwa górna podbudowy z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu o grubości 4cm i fr. 5-20mm. Tak wykonana podbudowa zostanie utrwalona powierzchniowym dwukrotnym spryskiem emulsją kationową K1/70 z posypaniem grysami twardymi, pierwsza warstwa o fr. 5-8mm, druga warstwa o fr. 2-5mm.

6. Pobocza umocnione o szerokości 2 x 0,60m.

7. Dostępność do drogi nie ograniczona.

5.2 Wpływ drogi na środowisko

Projektowana trasa biegnie po istniejącej drodze i obsługuje gospodarstwa domowe i posesje zlokalizowane przy tej drodze. Charakterystycznym dla dróg gruntowych jest duża emisja pyłów podczas eksploatacji oraz rozmywanie i deformacja nawierzchni przy opadach. Rozwiązaniem jest zastąpienie jezdni gruntowej jezdnią wzmocnioną podbudowami z gruzu betonowego o grubości 15cm i kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu o łącznej grubości 10cm z powierzchniowym dwukrotnym utrwaleniem emulsjami kationowymi z posypaniem grysami twardymi. Dzięki tym zabiegom polepszony zostanie komfort jazdy. Ponieważ projektowane drogi obsługują głównie ruch

miejscowy nie spowoduje to wzrostu emisji zanieczyszczeń i hałasu, a wręcz przeciwnie - spowoduje jego zmniejszenie.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Na odcinkach dróg ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C od km 0 + 380 do km 0 + 840, ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C od km 0 + 000 do km 0 + 350, ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C od km 0 + 000 do km 0 + 200 należy wykonać profilowanie istniejącej jezdni z nadaniem wymaganych spadków.

6.1. KONSTRUKCJA JEZDNI

Należy wykonać:

- Korytowanie mechanicznie w gr. kat 1-IV o głębokości 30cm
- Odwiezienie nadmiaru ziemi z korytowania na odległość do 1km
- Na rodzimy grunt ułożyć warstwę odsączającą z piasku grubości 5cm
- Wykonać warstwę dolną podbudowy z gruzu betonowego gr.15cm o fr.4-63mm
- Ułożyć warstwę dolną z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu o grubości 6cm i fr. 5-33mm
- Ułożyć warstwę górną z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu o grubości 6cm i fr. 5-20mm
- Wykonać powierzchniowe utwalenie podbudowy jezdni przez dwukrotny sprysk emulsjami kationowymi K1/70 z posypaniem grysami twardymi:
 - Pierwsza warstwa o fr. 5-8mm
 - druga warstwa o fr. 2-5mm

6.2. KONSTRUKCJA POBOCZY

Pobocza o szerokości 2x0,60m przy każdej z dróg o łącznej długości 1010,0m i powierzchni 1212,0m² zostaną wykorytowane na gł. do 20cm. Warstwę dolną podbudowy poboczy wykonać z gruzu betonowego fr.4-63mm o grub.15cm po zagęszczeniu, natomiast warstwę górną wykonać z kruszywa pospółki drogowej sortowanej fr.0+31,5mm o grubości 5cm. Projektuje się spadek jezdni daszkowy dwustronny 3,0%, poboczy 3,0%.

6.3. Zjazdy do posesji

Nie przewiduje się budowy zjazdów do posesji

6.4. Niweleta

Niweleta dróg nawiązuje do rzędnych wysokościowych istniejącego terenu.

6.5. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni zapewniają spadki niwelety, pochylenie poprzeczne daszkowe jezdni i pobocza.

6.6. Urządzenia obce

W czasie prowadzenie robót ziemnych w miejscach wystąpienia uzbrojenia infrastruktury podziemnej wykazanego na planie sytuacyjno – wysokościowym wykonać przekopy poprzeczne celem ich zlokalizowania. Wskazane jest prowadzenie prac ziemnych w tych miejscach sposobem ręcznym. W pasie drogowym na dz. Nr 60 w którym będą prowadzone prace remontowe nie występują elementy uzbrojenia podziemnego jak skrzynki uliczne, studzienki telekomunikacyjne czy kanalizacyjne studnie rewizyjne.

7. UWAGI KOŃCOWE

Zezwolenie na prowadzenie robót remontowych należy uzyskać od administratora pasa drogowego Zarządu Dróg Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu. Istniejące znaki drogowe odnowić lub wymienić na nowe i pozostawić w obecnych miejscach.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego i zabezpieczenia robót na Terenie Budowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść musi odpowiadać wymogom Prawa Budowlanego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę przetargową. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Podejmie wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać sprawny wymagany sprzęt przeciwpożarowy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań.

Wykonawca zapewni wyznaczenie trasy drogi w terenie jak również jej inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Roboty ziemne w obrębie uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia właścicieli mediów z 14 dniowym wyprzedzeniem.

Opracował:

Zdzisław Swiecho

upr. bud. do kierowania
w zakresie dróg I i II
upr. bud. projekt

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do projektu na wykonanie **remontu** dróg gminnych gruntowych utwardzonych wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Grębocin gmina Lubicz;

1. ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C od km 0 + 380 do km 0 + 840
2. ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C od km 0 + 000 do km 0 + 350
3. ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C od km 0 + 000 do km 0 + 200

LOKALIZACJA:

1. ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C na dz. Nr 403/12, 395/49, 395/8
2. ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C na dz. Nr 403/32, 403/69, 403/60, 403/72
3. ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C na dz. Nr 403/30, 403/60
obręb m. Grębocin, Gmina Lubicz

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 dróg gminnych w miejscowości Grębocin 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 ul. Nad Strugą o długości 0,460km, ul. Wiatracznej o długości 0,350km i ul. Pięknej o długości 200,0m. Łączna długość remontowanych dróg projektowana jest na długości 1,010 km. Kolejność realizacji poszczególnych etapów remontu drogi o szerokości 3,50 – 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 robot budowlanych należy wyłączyć z użytkowania remontowany odcinek.

Teren winien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

W trakcie prowadzonych robot 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 robot remontowych budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

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

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robot 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 robot szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robot budowlanych Kierownik robot 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 robot.

7.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W razie wystąpienia zagrożenia Kierownik robot 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 robot 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 robot z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot 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 robot 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 robot.

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 6.022003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. nr 47, poz.401 z 2003r).

Zdzisław Świechowicz

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

Grębocin - Kolonia

Plan orientacyjny w skali 1:10 000



**PROJEKT BUDOWLANY
WYKONAWCZY - UPROSZCZONY**
 Remont dróg gminnych gruntowych utwardzonych wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Grębocin gmina Lubicz;
 4. ul. Nad Strugą - droga gminna Nr 100714C od km 0 + 380 do km 0 + 840
 5. ul. Wiatraczna - droga gminna Nr 100715C od km 0 + 000 do km 0 + 350
 6. ul. Piękna droga - gminna Nr 100716C od km 0 + 000 do km 0 + 200
 Inwestor : Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu
 ul. Toruńska 36 A, 87 - 162 Lubicz
 Treść rysunku : Plan orientacyjny
 Autor projektu: Zdzisław Świechowicz
 Upr. Bud. 91/96 z dnia 19.09.1966 r.

2020-06-29

podpis

51810

S. GRĘBOCIN - BIELAWY

TORUŃ



PROJEKT BUDOWLANY
WYKONAWCZY - UPROSZCZONY

Remont dróg gruntowych uwieczonych wraz z odnowieniem organizacji ruchu w miejscowości Graboń gmina Lublicz

1. ul. Nod Struga - droga gmina nr 100714C od km 0 + 380 do km 0 + 840
2. ul. Włociszna - droga gmina nr 100715C od km 0 + 000 do km 0 + 350
3. ul. Pięćna droga - gmina nr 100716C od km 0 + 000 do km 0 + 200

Investor: Zarząd Dróg, Gospodarki i Komunikacji w Lubliczu
 1. Komunalnej w Lubliczu
 ul. Toruńska 36 A, 87 - 162 Lublicz

Teści rysunku: Sytuacja przebiegu trasy drogi

Autor projektu: Zdzisław Świechowicz
 Upr. Bud. 9/196 z dnia 19.09.1966 r.

Data: maj 2010 r.

Branża: D

Skala: 1:1000

Rysunek: 2

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 436 BODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Poświadczą się zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Gmina: LUBICZ Obręb: GRABOŃ

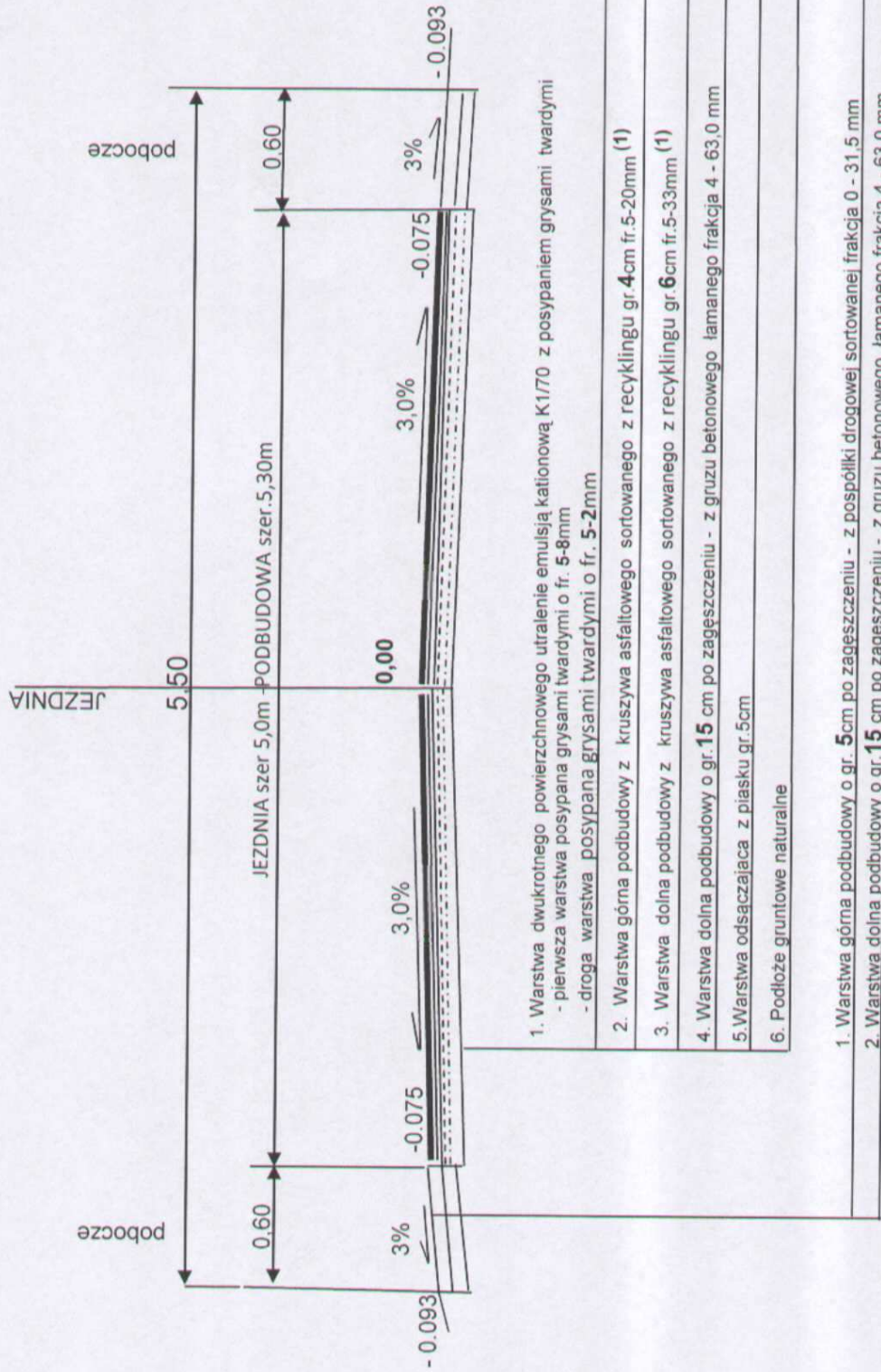
Godło: NIMMERGANA Skala: 1:1000

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

2010-05-10 79.9

PRZEKRÓJ A - A

Droga w m. Grębocin ul. Nad Strugą od km 0 + 380 do km 0+840



UWAGA!!

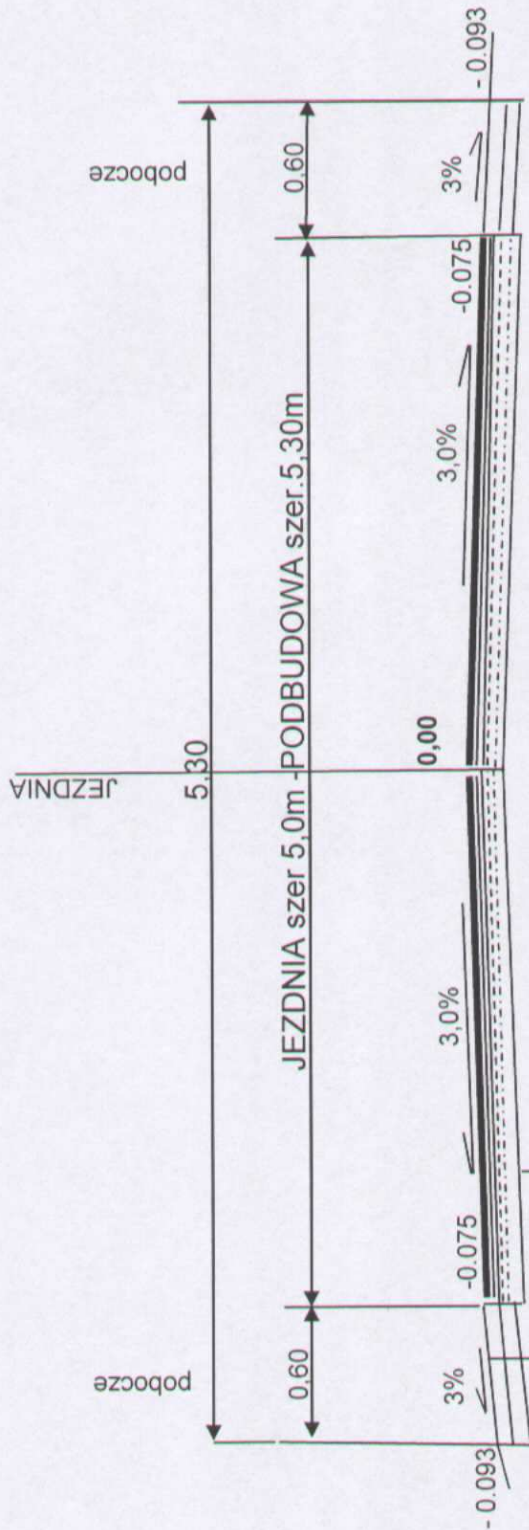
(1) - Zamawiający przekaze Wykonawcy do sortowania i wbudowania kruszywo asfaltowe z recyklingu znajdujące się na placu magazynowym w Lubiczu Dolnym (peron PKP ul.Kolejowa) w ilościach wynikających z nakładów rzeczowych

Projektant **Zdzisław Świeńcówicz**

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

PRZEKRÓJ B - B

Droga w m. Grębocin ul. Wiatraczna od km 0 + 000 do km 0 + 350



1. Warstwa dwukrotnego powierzchniowego utwardzenia emulsją kationową K1170 z posypaniem grysami twardymi
 - pierwsza warstwa posypana grysami twardymi o fr. 5-8mm
 - druga warstwa posypana grysami twardymi o fr. 5-2mm

2. Warstwa górna podbudowy z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu gr. 4cm fr. 5-20mm (1)

3. Warstwa dolna podbudowy z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu gr. 6cm fr. 5-33mm (1)

4. Warstwa dolna podbudowy o gr. 15 cm po zagęszczeniu - z gruzu betonowego łamanego frakcja 4 - 63,0 mm

5. Warstwa odsączająca z piasku gr. 5cm

6. Podłoże gruntowe naturalne

1. Warstwa górna podbudowy o gr. 5cm po zagęszczeniu - z pospółki drogowej sortowanej frakcja 0 - 31,5 mm

2. Warstwa dolna podbudowy o gr. 15 cm po zagęszczeniu - z gruzu betonowego łamanego frakcja 4 - 63,0 mm

UWAGA!!

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

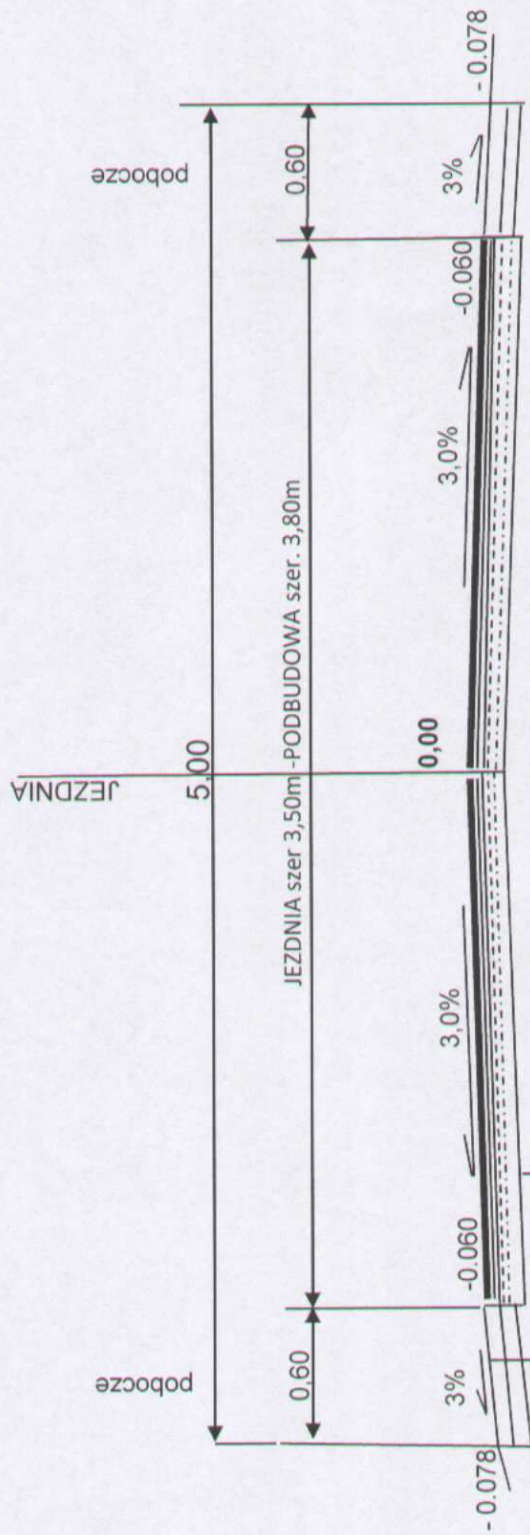
Projektant Zdzisław Świechowicz

Zdzisław Świechowicz
 upr. bud. do kierowania robotami
 w zakresie dróg, mostów nr 51/55
 upr. bud. projekt. dróg nr 01/16/6

Rys. nr 4

PRZEKRÓJ C - C

Droga w m. Grębocin ul. Piękna od km 0 + 000 do km 0 + 200



1. Warstwa dwukrotnego powierzchniowego utrałenie emulsją kationową K1170 z posypaniem grysami twardymi
- pierwsza warstwa posypana grysami twardymi o fr. 5-8mm
- druga warstwa posypana grysami twardymi o fr. 5-2mm
2. Warstwa górna podbudowy z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu gr. 4cm fr. 5-20mm (1)
3. Warstwa dolna podbudowy z kruszywa asfaltowego sortowanego z recyklingu gr. 6cm fr. 5-33mm (1)
4. Warstwa dolna podbudowy o gr. 15 cm po zagęszczeniu - z gruzu betonowego łamanego frakcja 4 - 63,0 mm
5. Warstwa odsączająca z piasku gr. 5cm
6. Podłoże gruntowe naturalne

1. Warstwa górna podbudowy o gr. 5cm po zagęszczeniu - z pospółki drogowej sortowanej frakcja 0 - 31,5 mm
2. Warstwa dolna podbudowy o gr. 15 cm po zagęszczeniu - z gruzu betonowego łamanego frakcja 4 - 63,0 mm

UWAGA!!

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

Projektant Zdzisław Świechowicz

Zdzisław Świechowicz

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

Rys. nr 5