

Załącznik *do pisma*

Inwestor:

Gmina INOWŁÓDZ
ul. Spalska 2
97-215 Inowłódz

z dnia *18.07.2014* r. znak *WA.3.6743.416.2014*

INSPEKTOR

Martyna Koziańska

Tytuł projektu:

**Remont drogi gminnej
na działce nr 266 w Zakościele**

Długość:

755,00 m

Projektant:

mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce specj. konstr. – inż.
w zakresie dróg i mostów, par. 2 ust. 1 pkt. 1
i par. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

Grupa robót:

45200000-9
Roboty budowlane w zakresie wznoszenia
kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót:

45230000-8
Roboty budowlane w zakresie dróg, lotnisk i kolei

Kategoria robót:

45233000-9
Roboty w zakresie wykonywania
nawierzchni dróg

Data:

maj 2014

Numer ewid. działki:

266 - obr. Zakościele

Nr egz.:

5

mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Kuluszki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
§2ust. 1pkt. 1 i §13 ust. 1pkt. 3 lit. b
nr 126/92 SKIERNEWICE

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane wyjściowe do projektowania	str. 2
2. Opis techniczny	str. 4
3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	str. 10
4. Wykaz robót rozbiórkowych	str. 13
5. Wykaz robót nawierzchniowych	str. 14
6. Parametry łuków poziomych	str. 16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1:50.000	str. 18
2. Przekrój konstrukcyjny	skala 1:50	str. 19
3. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	str. 20

III. CZĘŚĆ UZUPEŁNIAJĄCA

1. Kopia uprawnień budowlanych projektanta	str. 22
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do ŁOIIB	str. 24
3. Oświadczenie projektanta	str. 25

Część opisowa

Załącznik nr 1

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA DROGI

1. Nazwa i zakres zadania

**Remont drogi gminnej na działce nr 266 w Zakościelu
długość: 755,00 m**

2. Parametry techniczne

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| a) klasa techniczna drogi | - L |
| b) prędkość projektowa | - 40 km/h |
| c) kategoria terenu | - płaski |
| d) rodzaj przekroju poprzecznego | - zamiejski |
| e) szerokość jezdni | - 5,00 m |
| f) szerokość poboczy | - do 1,00 m |
| g) liczba pasów ruchu | - nie określa się |
| h) szerokość chodników | - nie przewiduje się |

3. Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni

- Nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - na całej powierzchni jezdni*
- Nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - w miejscach wymiany konstrukcji, wg tabeli robót nawierzchniowych*
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm - w miejscach wymiany konstrukcji, wg tabeli robót nawierzchniowych*
- Warstwa odcinająca z pospółki o grubości 10 cm*
- Istniejące podłoże gruntowe G-1*

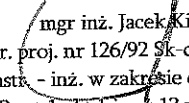
4. Kategoria ruchu

- KR-1

5. Odwodnienie drogi

- powierzchniowe

6. Obiekty inżynierskie projektowane, w tym:
- a) mosty - **nie przewiduje się**
 - b) wiadukty - **nie przewiduje się**
 - c) przepusty - **nie przewiduje się**
7. Przystanki, zatoki, parkingi - **nie przewiduje się**
8. Zjazdy - **w obrębie poboczy**
9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - **oznakowanie pionowe**
10. Rozwiązania nietypowe - **nie ma**
11. Ochrona środowiska - **nie dotyczy**
12. Przebudowa urządzeń kolidujących - **nie ma**
13. Rodzaj i zakres opracowania - **projekt budowlany**


mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjałn.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i pał.13 ust.1 pkt.3 lit.b

Załącznik nr 2

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

Podstawa opracowania. Opracowanie niniejsze stanowi projekt budowlany na remont drogi gminnej relacji Inowłódz – Zakościele – Żądłowice na odcinku zlokalizowanym na działce oznaczonej nr 266 w m. Zakościele o długości 755,00 m, zlokalizowanym na terenie Gminy Inowłódz.

Niniejszy projekt obejmuje wyłącznie roboty drogowe i został opracowany przy pomocy następujących materiałów:

- a) *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r);*
- b) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133);*
- c) *Ogólne Specyfikacje Techniczne – seria opracowana przez GDDP w Warszawie;*
- d) *Dane wyjściowe do projektowania ustalone przez Zamawiającego;*
- e) *Zlecenie Gminy Inowłódz;*
- f) *Podkład mapowy do celów projektowych w skali 1:500;*
- g) *Wyniki pomiarów i obserwacji uzupełniających projektanta.*

Określenie zakresu robót. Przewiduje się, że w ramach remontu nawierzchni drogi gminnej w m. Zakościele zrealizowany następujący zakres robót:

- a) *Rozbiórka istniejącej konstrukcji jezdni o grubości do 20 cm – 1917,6 m²*
- b) *Wykonanie koryta głębokości 20 cm pod wymianę konstrukcji - 2045,6 m²*
- c) *Odtworzenie warstwy odcinającej z pospółki i podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubościach 10 cm + 20 cm – 2045,6 m²*
- d) *Odtworzenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o grub. 4 cm – 1967,6 m²*
- e) *Odtworzenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grub. 5 cm – 3775,0 m²*

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Zakres robót.

Remont drogi gminnej we wsi Zakościele będzie polegał na wykonaniu robót nawierzchniowych w ciągu tej drogi w obrębie działki nr 266 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+755,00 (pikietaż roboczy), zgodnie z lokalizacją przedstawioną na rysunku nr 3. Zakres robót obejmuje w całości działkę oznaczoną numerem 266. Droga gminna objęta niniejszym opracowaniem pełni funkcję drogi dojazdowej do wsi Żądłowice oraz terenów leśnych w rejonie Zakościela.

Obciążenie ruchem. W wyniku obserwacji wykonanych w trakcie prac projektowych przyjęto, że dla remontowanego odcinka drogi gminnej obciążenie należy przyjąć jak dla kategorii KR-1.

Kategoria drogi i klasa techniczno – funkcjonalna. Droga przeznaczona do remontu posiada status gminnej drogi dojazdowej w zarządzie Wójta Gminy Inowłódz. Parametry techniczne i geometryczne elementów drogi (jezdni, pobocza) odpowiadają normatywnym parametrom dla klasy technicznej L.

Szerokość istniejącego pasa drogowego drogi we wsi Zakościele jest stała i wynosi około 12,0 m. Szerokość ta jest wystarczająca do realizacji planowanych robót remontowych w obrębie jezdni. Prace remontowe zostaną wykonane w zakresie istniejącego pasa drogowego.

Przebieg i otoczenie drogi. Odcinek projektowany przebiega w terenie płaskim. Otoczenie drogi stanowią tereny leśne.

Warunki hydrogeologiczne i hydrotechniczne. Podłoże gruntowe pod drogą dojazdową zalicza się do kategorii G-1. W podłożu nie występują grunty wysadzinowe ani wątpliwe. Droga nie przebiega na terenach zalewowych.

Nawierzchnia. Szerokość istniejącej obecnie jezdni drogi gminnej wynosi średnio około 5,10 m. W obecnym stanie droga posiada nawierzchnię bitumiczną o grubości warstwy

średnio około 4 cm. Nawierzchnia została wykonana na podbudowie z kruszywa łamanego frakcji 0/63 o średniej grubości około 10 cm. Szerokość poboczy gruntowych do granicy pasa drogowego wynosi od około 0,75 m do ponad 1,00 m. Odbywający się i stale rosnący ruch ciężkich maszyn leśnych i rolniczych obsługujących przyległe tereny leśne przyczynił się na powierzchni około 40 % jezdni do powstania zniszczeń i deformacji istniejącej nawierzchni. Występują w niej znaczne wykruszenia, spękania i głębokie ubytki świadczące o utracie nośności konstrukcji oraz bardzo liczne wybrzuszenia i koleiny, utrudniające prawidłową eksploatację drogi. Wybrzuszenia jezdni o powierzchni do kilkunastu metrów kwadratowych i wysokości kilku centymetrów, których przyczyną są wrastające pod jezdnię drogi korzenie pobliskich drzew, stanowią duże zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu. Powiększające się z czasem deformacje nawierzchni o których mowa wyżej, zwłaszcza podczas okresu zimowego, opadów i roztopów mogą być przyczyną wypadków.

Odwodnienie. Droga gminna w m. Zakościele na całym przeznaczonym do remontu odcinku, od km 0+000,00 do km 0+755,00 posiada rowy odwadniające, które wymagają odchwaszczenia, odmulenia i udroźnienia. Na przedmiotowym odcinku nie występują przepusty pod koroną drogi. Z ukształtowania terenu otaczającego drogę i przebiegu jej niwelety wynika, że nie ma potrzeby budowy nowych przepustów pod koroną drogi. Wody opadowe odprowadzane są z pasa drogowego w naturalny sposób – powierzchniowo, zgodnie ze spadkami terenu.

Pobocza. W stanie obecnym droga posiada pobocza gruntowe o zmiennej szerokości, które właściwie spełniają swoją funkcję.

Zjazdy i dostępność działek w otoczeniu drogi. W ciągu odcinka drogi objętego niniejszym projektem występują zjazdy na drogi prowadzące do terenów leśnych, które nie wymagają przebudowy.

Urządzenia obce. W pasie drogowym i w jego pobliżu nie występują żadne urządzenia obcej infrastruktury naziemnej i podziemnej, które mogłyby kolidować z planowanym remontem nawierzchni. Istniejący wodociąg zlokalizowany jest pod prawym poboczem, poza zakresem remontu.

Zadrzewienie. Na odcinku drogi objętej projektem nie występują drzewa, które mogłyby kolidować z planowanymi robotami nawierzchniowymi.

Ocena ogólna. Z uwagi na zniszczoną i silnie zniekształconą nawierzchnię bitumiczną, uniemożliwiającą bezpieczne odbywanie się ruchu drogowego, droga gminna w m. Zakościele kwalifikuje się do pilnego remontu (odtworzenia) w zakresie nawierzchni jezdni, polegającego na częściowym (na powierzchni około 40 %) odtworzeniu podbudowy i warstw bitumicznych.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Parametry techniczne. Przewiduje się, że po zakończeniu remontu droga gminna na działce nr 266 we wsi Zakościele na odcinku o długości 755,00 m odzyska następujące parametry:

• Klasa techniczna	L
• Obciążenie ruchem	KR-1
• Szerokość jezdni bitumicznej	5.00 m
• Szerokość poboczy ziemnych	do 1.00 m
• Szerokość korony drogi	do 7.00 m
• Prędkość projektowa	40 km/h
• Przechyłka jezdni	2 % (dwustronna)
• Promienie łuków pionowych wklęsłych	nie określa się
• Promienie łuków kołowych wypukłych	nie określa się
• Odwodnienie	powierzchniowe

Konstrukcja nawierzchni. Biorąc pod uwagę istniejące i przewidywane warunki ruchowe oraz gruntowo – wodne, do odtworzenia przyjęto następujące warstwy nawierzchni KR-1:

km 0+000,00 – km 0+755,00

- a) *Nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - na całej powierzchni jezdni*

- b) *Nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) – w miejscach wymiany konstrukcji, wg tabeli robót nawierzchniowych*
- c) *Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm – w miejscach wymiany konstrukcji, wg tabeli robót nawierzchniowych*
- d) *Warstwa odcinająca z pospółki o grubości 10 cm*
- e) *Istniejące podłoże gruntowe G-1*

Zakres niezbędnych robót rozbiórkowych przedstawiono w **załączniku nr 4**, natomiast zakres robót nawierzchniowych (odtworzeniowych) przedstawiono w **załączniku nr 5**.

Zjazdy. Na obecnym etapie remontu nawierzchni nie przewiduje się przebudowy istniejących zjazdów na drogi leśne.

Przebieg drogi w planie i profilu. Przeznaczony do remontu odcinek drogi gminnej o długości 755,00 m w planie składa się z czterech odcinków prostych o długościach: 165,43 m, 62,77 m, 134,32 m i 71,58 m oraz pięciu łuków zbliżonych do kołowych (w tym dwóch niepełnych na początku i końcu odcinka) o promieniach: 130 m, 460 m, 480 m, 400 m i 120 m. Należy podkreślić, że krzywe poziome po których przebiega droga nie pokrywają się precyzyjnie z wymienionymi wyżej łukami, a są jedynie do nich zbliżone. Projektowana przechyłka jezdni wyniesie 2.0 % (przekrój daszkowy). Remont nawierzchni drogi gminnej w m. Zakościele polegać będzie na wykonaniu częściowej (40 % powierzchni) wymiany pełnej konstrukcji jezdni dla KR1 z jednoczesnym usunięciem wrośniętych w podbudowę korzeni drzew oraz ułożeniu warstwy ścieralnej jezdni o grubości 5 cm z betonu asfaltowego AC11S 50/70, na całej powierzchni jezdni. Przyjęto dla uproszczenia, że rozbiórka starej nawierzchni i wymiana jej konstrukcji odbędzie się trójwariantowo: na szerokości całej jezdni, na szerokości połowy jezdni (2,50 m) lub w pasie przykrawędziowym o szerokości 1.0 m, co przedstawiono w załącznikach nr 4 i 5. Zakresy robót rozbiórkowych i odtworzeniowych przyjęte do kosztorysu inwestorskiego, z uwagi na możliwość pogorszenia się stanu jezdni oraz ewentualne wykruszenia krawędzi zostały zwiększone o 20 % w stosunku do wyników pomiarów w terenie.

Przekroje charakterystyczne dla dwóch przypadków: wymiany częściowej konstrukcji oraz wykonania samej warstwy ścieralnej a także szczegóły konstrukcyjne dla odtwarzanej nawierzchni jezdni przedstawiono na **rysunku nr 2**.

Profil podłużny drogi. Przewidziana do remontu droga gminna w m. Zakościele zlokalizowana jest w terenie wybitnie płaskim i posiada ustalony, bardzo płynny przebieg. W wyniku planowanych prac odtworzeniowych poziom niwelety jezdni może ulec zmianie o około 1-2 cm.

Odwodnienie drogi. Na odcinku przewidzianym do remontu przewiduje się poprawę odwodnienia korony drogi poprzez wprowadzenie jednolitych i jednakowych na całej szerokości jezdni spadków poprzecznych, lekkie wyrównanie spadków podłużnych oraz sprawniejszy odpływ wody z projektowanej jezdni bitumicznej oraz poboczy gruntowych. Odwodnienie korony drogi odbywać się będzie nadal powierzchniowo.

W związku z planowanym remontem drogi nie wprowadza się zmian stanu wody na gruncie, a w szczególności nie wprowadza się zmian kierunku odpływu wód opadowych.

Założenia do kosztorysowania. Przyjęto następujące założenia:

❖ Odległość transportu materiałów kamiennych	- 120 km
❖ Odległość transportu mas bitumicznych	- 50 km
❖ Koszty pośrednie	- 45 %
❖ Zysk	- 5 %
❖ Podatek VAT	- 23 %
❖ Nakłady rzeczowe	- wg KNNR-1, 6

mgr inż. Jacek Kallman
upj. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b

Załącznik nr 3

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**
dla
REMONTU DROGI GMINNEJ NA DZIAŁCE NR 266 W ZAKOŚCIELU

Długość odcinka: 755,00 m

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót:

- a) **częściowa rozbiórka istniejącej nawierzchni i podbudowy** (w miejscach uszkodzeń nawierzchni);
- b) **odtworzenie podbudowy jezdni** (w miejscach rozbiórek - z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie, grubość 20 cm);
- c) **odtworzenie warstwy wiążącej** (w miejscach rozbiórek - z betonu asfaltowego o grubości 4 cm);
- d) **odtworzenie warstwy ścieralnej** (na całej powierzchni jezdni - z betonu asfaltowego o grubości 5 cm);
- e) **roboty uzupełniające** (uzupełnienie poboczy gruntowych w granicach pasa drogowego, oczyszczenie rowów z krzaków, zarośli i namułu - udroźnienie);

2. Miejsce robót stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) **Obiekt: Droga gminna na działce nr 266 w m. Zakościele**
gm. Inowódz (pow. tomaszowski).
- b) **Lokalizacja robocza:**
 - od km 0+000,00 do km 0+755,00
 - działka ozn. nr 266 - obręb Zakościele;
 - całkowita długość odcinka przeznaczonego do remontu: 755,00 m.

c) W bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego drogi gminnej w m. Zakościele występują tereny leśne. W prawym poboczu zlokalizowany jest wodociąg gminny.

3. Informacje na temat przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót:

- a) miejsce zagrożenia: droga gminna w zarządzie Wójta Gminy Inowłódz;
- b) czas występowania zagrożenia: określi wykonawca robót,
- c) rodzaje zagrożeń:
 - zagrożenia wypadkowe: ruch drogowy, praca maszyn drogowo – budowlanych i urządzeń specjalistycznych (rozkładarki mas bitumicznych, skrapiaarki emulsji, równiarki, walce drogowe statyczne i wibracyjne, walce ogumione, zagęszczarki do poboczy, frezarki, ładowarki, koparki, samochody ciężarowe);
 - zagrożenia zdrowotne: hałas, wibracja, kurz, pył, opary z masy i emulsji bitumicznej;
 - zagrożenia pożarowe: praca maszyn i urządzeń, załadunek i rozładunek materiałów: mieszanki mineralno – bitumicznej, emulsji, kruszyw łamanych, gruntu na uzupełnienie poboczy, tankowanie pojazdów i sprzętu;
 - zagrożenie dla środowiska: zanieczyszczenie podłoża gruntowego paliwem, emulsją asfaltową, resztkami masy mineralno - bitumicznej, pozostałościami po robotach – gruz bitumiczny, resztki ziemi i kruszyw, uszkodzenie korzeni i gałęzi drzew podczas robót.

4. Informacja o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzonych robót:

- zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót, który zostanie opracowany przez wykonawcę i zgodnie z przepisami będzie zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem na drodze. W w/w projekcie należy uwzględnić wydzielenie odcinka roboczego zaporami, zastawami i pachółkami drogowymi oraz prawidłowe oznakowanie robót znakami pionowymi; natomiast na czas wykonywania warstw bitumicznych zamknięcie drogi dla ruchu i wyznaczenie stosownego objazdu.

5. Informacje o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- a) pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje - uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP, są zapoznani z ryzykiem zawodowym, w tym działań jego ograniczenia przez środki techniczne, proceduralne i kontrolne.
- b) Kierownik robót przeprowadzi z pracownikami instruktaż stanowiskowy BHP podający zagrożenia występujące na stanowisku pracy, sposoby ochrony przed zagrożeniami oraz metody bezpiecznego wykonywania pracy, w tym również:
 - określi zasady w przypadku wystąpienia zagrożenia:
 - wstrzymanie pracy,
 - ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
 - zabezpieczenie miejsca zagrożenia
 - ewentualne usunięcie zagrożenia
- c) zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej
 - podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odbłaskowymi,
 - specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne
- d) bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzystów.

6. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie:

- wszystkie materiały będą przemieszczane transportem kołowym oraz urządzeniami dostosowanymi do danego rodzaju materiału

7. Informacja na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy

- a) sprzęt techniczny wyposażony jest w gaśnice przeciwpożarowe i apteczki pierwszej pomocy
- b) na terenie budowy w miejscu wydzielonym i oznaczonym powinien znajdować się podstawowy sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice, tłumice) oraz apteczka pierwszej pomocy.

Uwaga: Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót będzie dostępna u kierownika budowy.

mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjałn.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b

ZAŁĄCZNIK NR 4. WYKAZ ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Lp.	Lokalizacja		Długość odcinka [m]	Rozbiórka nawierzchni	
	strona lewa	strona prawa		szerokość [m]	powierzchnia [m ²]
1	0+000 - 0+010		10.0	5.00	50.0
2	0+015 - 0+051		36.0	2.50	90.0
3	0+070 - 0+084		14.0	1.00	14.0
4		0+120 - 0+137	17.0	2.50	42.5
5	0+155 - 0+170		15.0	2.50	37.5
6	0+210 - 0+221		11.0	5.00	55.0
7	0+243 - 0+260		17.0	5.00	85.0
8	0+260 - 0+275		15.0	2.50	37.5
9	0+307 - 0+331		24.0	5.00	120.0
10	0+350 - 0+366		16.0	5.00	80.0
11	0+366 - 0+376		10.0	2.50	25.0
12	0+395 - 0+406		11.0	2.50	27.5
13	0+419 - 0+440		21.0	5.00	105.0
14	0+451 - 0+455		4.0	1.00	4.0
15	0+460 - 0+467		7.0	5.00	35.0
16	0+485 - 0+493		8.0	5.00	40.0
17	0+520 - 0+577		57.0	5.00	285.0
18	0+595 - 0+610		15.0	5.00	75.0
19	0+625 - 0+632		7.0	5.00	35.0
20	0+637 - 0+670		33.0	5.00	165.0
21	0+680 - 0+690		10.0	5.00	50.0
22	0+716 - 0+734		18.0	5.00	90.0
23	0+735 - 0+755		20.0	2.50	50.0
					* - do kosztorysu przyjęto wartości powierzchni zwiększone o 20 %
RAZEM			396.0	x	1598.0*

ZAŁĄCZNIK NR 5. WYKAZ ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Lp.	Lokalizacja	Długość odcinka	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 20 cm		Warstwa wiążąca AC 11W grub. 4 cm		Warstwa ścieralna AC 11S grub. 5 cm		Uwagi
			szerokość [m]	powierzchnia [m ²]	szerokość [m]	powierzchnia [m ²]	szerokość [m]	powierzchnia [m ²]	
1	0+000 - 0+015	10.0	5.30	53.0	5.10	51.0	5.00	50.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
2	0+010 - 0+015	5.0	5.30	X	X	X	5.00	25.0	tylko w-wa ścieralna
3	0+015 - 0+051	36.0	2.65	95.4	2.55	91.8	5.00	180.0	odtworz. podbud. - str. lewa
4	0+051 - 0+070	19.0	5.30	X	X	X	5.00	95.0	tylko w-wa ścieralna
5	0+070 - 0+084	14.0	1.65	23.1	1.55	21.7	5.00	70.0	odtworz. podbud. - str. lewa
6	0+084 - 0+120	36.0	5.30	X	X	X	5.00	180.0	tylko w-wa ścieralna
7	0+120 - 0+137	17.0	2.65	45.1	2.55	43.4	5.00	85.0	odtworz. podbud. - str. prawa
8	0+137 - 0+155	18.0	5.30	X	X	X	5.00	90.0	tylko w-wa ścieralna
9	0+155 - 0+170	15.0	2.65	39.8	2.55	38.3	5.00	75.0	odtworz. podbud. - str. lewa
10	0+170 - 0+210	40.0	5.30	X	X	X	5.00	200.0	tylko w-wa ścieralna
11	0+210 - 0+221	11.0	5.30	58.3	5.10	56.1	5.00	55.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
12	0+221 - 0+243	22.0	5.30	X	X	X	5.00	110.0	tylko w-wa ścieralna
13	0+243 - 0+260	17.0	5.30	90.1	5.10	86.7	5.00	85.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
14	0+260 - 0+275	15.0	2.65	39.8	2.55	38.3	5.00	75.0	odtworz. podbud. - str. lewa
15	0+275 - 0+307	32.0	5.30	X	X	X	5.00	160.0	tylko w-wa ścieralna
16	0+307 - 0+331	24.0	5.30	127.2	5.10	122.4	5.00	120.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
17	0+331 - 0+350	19.0	5.30	X	X	X	5.00	95.0	tylko w-wa ścieralna
18	0+350 - 0+366	16.0	5.30	84.8	5.10	81.6	5.00	80.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
19	0+366 - 0+376	10.0	2.65	26.5	2.55	25.5	5.00	50.0	odtworz. podbud. - str. lewa
20	0+376 - 0+395	19.0	5.30	X	X	X	5.00	95.0	tylko w-wa ścieralna
21	0+395 - 0+406	11.0	2.65	29.2	2.55	28.1	5.00	55.0	odtworz. podbud. - str. lewa
22	0+406 - 0+419	13.0	5.30	X	X	X	5.00	65.0	tylko w-wa ścieralna
23	0+419 - 0+440	21.0	5.30	111.3	5.10	107.1	5.00	105.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
24	0+440 - 0+451	11.0	5.30	X	X	X	5.00	55.0	tylko w-wa ścieralna
25	0+451 - 0+455	4.0	1.65	6.6	1.55	6.2	5.00	20.0	odtworz. podbud. - str. lewa
26	0+455 - 0+460	5.0	5.30	X	X	X	5.00	25.0	tylko w-wa ścieralna
27	0+460 - 0+467	7.0	5.30	37.1	5.10	35.7	5.00	35.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
28	0+467 - 0+485	18.0	5.30	X	X	X	5.00	90.0	tylko w-wa ścieralna

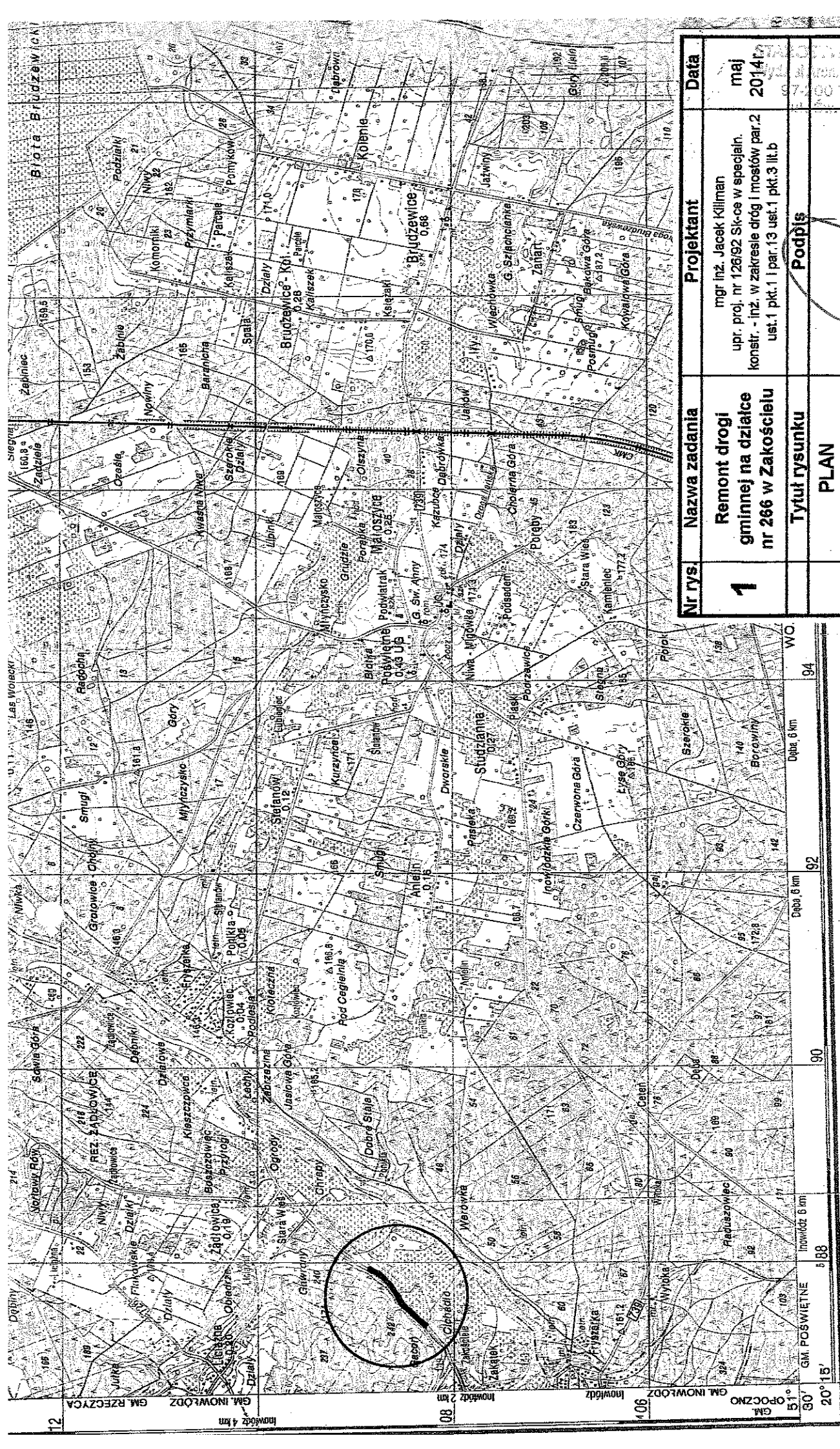
ZAŁĄCZNIK NR 5. WYKAZ ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

29	0+485 - 0+493	8.0	5.30	42.4	5.10	40.8	5.00	40.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
30	0+493 - 0+520	27.0	5.30	x	x	x	5.00	135.0	tylko w-wa ścieralna
31	0+520 - 0+577	57.0	5.30	302.1	5.10	290.7	5.00	285.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
32	0+577 - 0+595	18.0	5.30	x	x	x	5.00	90.0	tylko w-wa ścieralna
33	0+595 - 0+610	15.0	5.30	79.5	5.10	76.5	5.00	75.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
34	0+610 - 0+625	15.0	5.30	x	x	x	5.00	75.0	tylko w-wa ścieralna
35	0+625 - 0+632	7.0	5.30	37.1	5.10	35.7	5.00	35.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
36	0+632 - 0+637	5.0	5.30	x	x	x	5.00	25.0	tylko w-wa ścieralna
37	0+637 - 0+670	33.0	5.30	174.9	5.10	168.3	5.00	165.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
38	0+670 - 0+680	10.0	5.30	x	x	x	5.00	50.0	tylko w-wa ścieralna
39	0+680 - 0+690	10.0	5.30	53.0	5.10	51.0	5.00	50.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
40	0+690 - 0+716	26.0	5.30	x	x	x	5.00	130.0	tylko w-wa ścieralna
41	0+716 - 0+734	18.0	5.30	95.4	5.10	91.8	5.00	90.0	odtworz. podbud. - całą jezdnią
42	0+734 - 0+735	1.0	5.30	x	x	x	5.00	5.0	tylko w-wa ścieralna
43	0+735 - 0+755	20.0	2.65	53.0	2.55	51.0	5.00	100.0	odtworz. podbud. - str. lewa
* - do kosztorysu przyjęto wartości powiększone o 20 %									
RAZEM		755.00	x	1704.7*	x	1639.7*	x	3775.0*	

ZAŁĄCZNIK NR 6. PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH

PARAMETR	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5	W-6	W-7	W-8	W-9	W-10	W-11
PPP	x	x	x	x	x						
PL	0-020.72	0+158.70	0+386.07	0+588.25	0+707.33						
SL	0-007.00	0+241.00	0+420.00	0+612.00	0+740.00						
KL	0+006.73	0+323.30	0+453.93	0+635.75	0+772.66						
PPP	x	x	x	x	x						
gamma [g]	13.4431	22.7755	8.9991	7.5548	34.6632						
R	130.00	460.00	480.00	400.00	120.00						
PW	13.77	83.19	33.98	23.78	33.50						
SW	0.73	7.46	1.20	0.71	4.59						
PA	13.70	81.86	33.90	23.74	32.26						
AS	0.72	7.34	1.20	0.70	4.42						
PSK	27.45	164.60	67.86	47.50	65.33						
i [%]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0						
poszerzenie [m]	0	0	0	0	0						
kierunek	L	P	L	L	L						

Część rysunkowa



Nr rys.	Nazwa zadania	Projektant	Data
1	Remont drogi gminnej na działce nr 266 w Zakościelu	mgr inż. Jacek Kilman upr. proj. nr 126/92 Sk-oc w specjaln. konstr. - inż. w zakresie dróg I mostów par.2 ust. 1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b	maj 2014r.
	Tytuł rysunku PLAN ORIENTACYJNY	Podpis	
Nr str.	Investor GMINA INOWŁÓDZ ul. Spalska 2 97-216 Inowłódz		Skala 1:50 000

WOJ. PIOTRKOWSKIE
1. gm. Rzaczyca
2. gm. Poświętne
3. gm. Inowłódz
4. gm. Czarniewice

8. gm. Drzewica
WOJ. SKIERNIEWICKIE
9. gm. Cielędz

WOJ. POŚWIĘTNE
15' 20" 30" 51° 5'

90 92 94
Długość 6 km
0 1000 m