Biuro Obsługi Budownictwa

Powstańców Wielkopolskich 13

63-600 Kępno

PROJEKT BUDOWLANY

projektu remontu drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim Etap I

Inwestor: ***Gmina Kępno***
ul. Ratuszowa 1
63 – 600 Kępno

Branża: ***Drogowa***

Lokalizacja: ***Droga gminna w miejscowości Pustkowie Kierzeńskie, gmina Kępno, powiat kępiński, woj. wielkopolskie,***
działki nr 431, 387, 331– obręb 0004 Kierzno

Zawartość Opracowania:

1. Oświadczenie
2. Projekt Zagospodarowania Terenu
3. Opis Techniczny
4. Informacja BiOZ
5. Uprawnienia

- oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- wpis do Izby Inżynierów i uprawnienia projektanta.

6. Część Rysunkowa

Kody CPV: ***4500000-9, 45230000-8, 45231300-8, 45233000-9, 45232210-7, 45233220-7, 45233260-9, 45340000-2***

Jednostka projektowania: ***Biuro Obsługi Budownictwa***
Powstańców Wielkopolskich 13
63-600 Kępno

STANOWISKO	*IMIĘ I NAZWISKO*	*NR UPRAWNIEŃ*	*DATA*	*PODPIS*
Projektant	**inż. Mariusz Walczak**	**KUP/0048/POD/06**	**09.2011r.**	
Opracował	**-**	**-**	**-**	
Opracował	**-**	**-**	**-**	
Sprawdził	**mgr inż. Sławomir Suski**	**WRR-I-7131-38/02**	**09.2011r.**	

Kępno, wrzesień 2011r. ***Egzemplarz nr 1***

Kępno, 16.09.2011r.

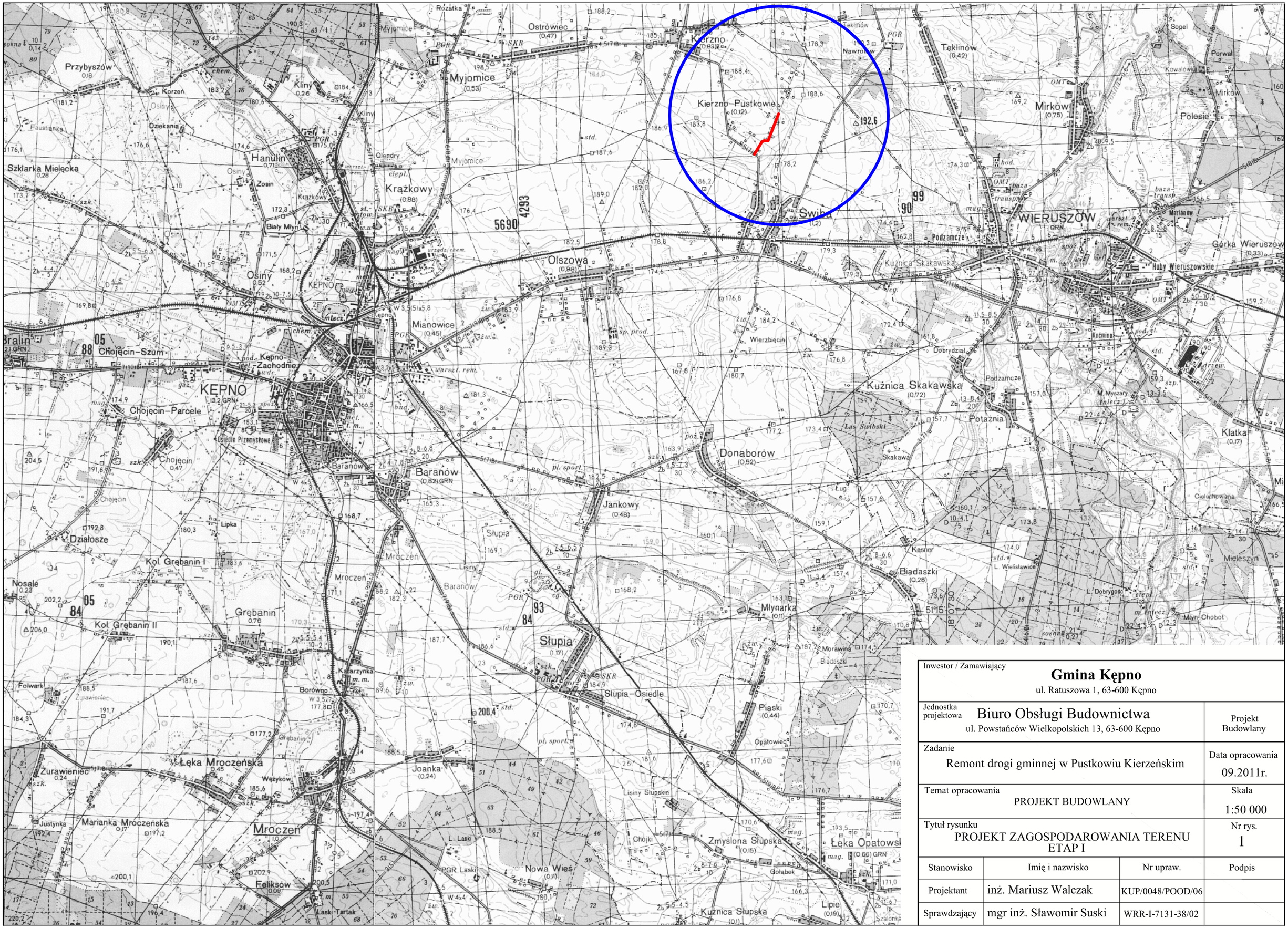
Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że opracowana na zlecenie:

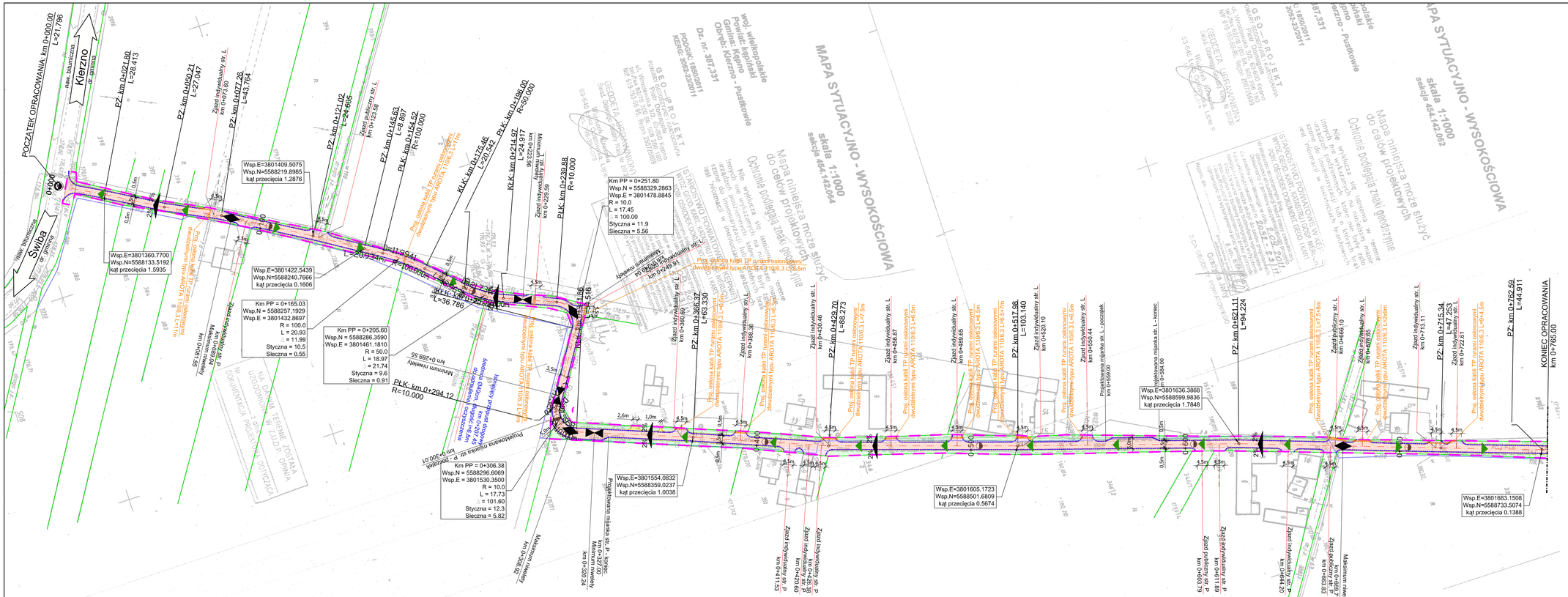
Gminy Kępno

„Dokumentacja projektowa remontu drogi w Pustkowiu Kierzeńskim Etap I” jest wykonana zgodnie z umową oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....	.....
Sprawdzający	*Projektant*
mgr inż. Sławomir Suski	*inż. Mariusz Walczak*
WRR-I-7131-38/02	*KUP/0048/POOD/06*



Inwestor / Zamawiający **Gmina Kępno** ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno			
Jednostka projektowa Biuro Obsługi Budownictwa ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno			Projekt Budowlany
Zadanie Remont drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim			Data opracowania 09.2011r.
Temat opracowania PROJEKT BUDOWLANY			Skala 1:50 000
Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ETAP I			Nr rys. 1
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	



LEGENDA

- nawierzchnia bitumiczna - nowa konstrukcja jezdni
- nawierzchnia dojść do furtek z BKB gr. 8 cm typu bechaton kolor szary
- nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- projektowana zieleń niska
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowana krawędź jezdni
- projektowane pobocze
- istniejące granice ewidencyjne
- proj. najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi gminnej
- linie rozgraniczające teren inwestycji - projektowana granica pasa drogowgo
- osłona kabli TP rurami ochronnymi

Inwestor / Zamawiający	**Gmina Kępno** ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno		
Jednostka projektowa	Biuro Obsługi Budownictwa ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno		Projekt Budowlany
Zadanie	Remont drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim Etap I		Data opracowania 09.2011r.
Temat opracowania	PROJEKT BUDOWLANY		Skala 1:1000
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 2
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	

OPIS TECHNICZNY

dla projektu remontu drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim Etap I

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Kępno w związku z koniecznością docelowej poprawy bezpieczeństwa ruchu na drodze gminnej w miejscowości Pustkowiu Kierzeńskim. Planowane przedsięwzięcie ma na celu przede wszystkim poprawę warunków życia mieszkańców przemieszczających się przedmiotową drogą.

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

a) dostosowanie parametrów przedmiotowej drogi do klasy drogi wewnętrznej, w tym korektę geometrii i parametrów łuków poziomych i pionowych,

b) poprawę geometrii zjazdów publicznych,

c) wykonanie nowej konstrukcji drogi wg wymagań Inwestora,

d) budowę wjazdów indywidualnych,

e) wykonanie elementów organizacji ruchu (oznakowanie pionowe),

f) zabezpieczenie następujących sieci uzbrojenia:

- sieć teletechniczna.

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

-zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:1000 w postaci rastrowej,
- mapę ewidencji gruntów,
- normy państwowe i branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- wizje lokalne w terenie.

Do podstawowych przepisów prawnych i materiałów wykorzystanych w projekcie należą niżej wymienione ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60) z późniejszymi zmianami.

2. Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami).

3. Ustawa z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami.

4. Ustawa z dnia 18.07.2001r. – Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) z późniejszymi zmianami.

5. Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717).

6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).

8. Zarządzenie Nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004 r. w sprawie zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.

9. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)

10. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001, Część I i II.

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112 poz. 1206).

13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15.01.2002r. w sprawie progowych wartości poziomu hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81).

14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796).

15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490).

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.12.2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1, poz. 12).

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8.07.2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 168, poz. 1763).

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.07.2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841).

1.1. INFORMACJA O MAPIE

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w postaci rastrowej w skali 1:1000.

Aktualizację mapy wykonała pracownia geodezyjna „GEO-PROJEKT" Pomiary Geodezyjne i Kartografia Piotr Domagała ul. Wrocławska 3/3 63-600 Kępno.

Mapa do celów projektowych została przyjęta do zasobów geodezyjnych w dniu 02.09.2011r. i zaewidencjonowana pod numerem pod nr 20.52-23/11.

2. LOKALIZACJA

Projektowany remont drogi dojazdowej do pól (wewnętrznej) zlokalizowany jest w miejscowości Pustkowie Kierzeńskie, na terenie gminy Kępno w powiecie kępińskim, w województwie wielkopolskim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu Gminy Kępno – pas drogowy drogi gminnej.

Na załączonej mapie w skali 1:1000 pokazano usytuowanie projektowanego remontu oraz tereny przyległe.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie gruntów rolnych z zabudową siedliskową. Droga wewnętrzna stanowi ciąg łączący przyległe gospodarstwa rolne z innymi drogami gminnymi.

Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez tereny rolne. Po obu stronach jezdni znajdują się zjazdy do posesji i na pozostałe drogi wewnętrzne.

Stan istniejącej nawierzchni na analizowanej drodze jest niezadowalający i wymagający poprawy. Nawierzchnia tłuczniowa lokalnie umocniona gruzem i kamieniem polnym jest zdeformowana i nierówna.

3.1. Odwodnienie

Droga na projektowanym odcinku odwadniana jest powierzchniowo na pobocza gruntowe i pasy zieleni.

3.2. Istniejące obciążenie środowiska

Na omawianym odcinku drogi często występują zakłócenia w płynności ruchu spowodowane wąską nawierzchnią i jej złym stanem technicznym.

Nierówności powodują zwiększenie emitowanego hałasu oraz drgań przez poruszające się po drodze pojazdy. Brak płynności ruchu powoduje również nadmierną emisję zanieczyszczeń związanych z wydzielaniem spalin przez rury wydechowe pojazdów.

3.3. Warunki gruntowo – wodne

Droga na całym swoim odcinku znajduje się na podbudowie gruntowej, gruntach różnorodnych od piasków drobnych do piasków gliniastych, w większości przebiega w niewielkim nasypie.

Wody gruntowej w wykonanych odwiertach nie nawiercono.

Na całej długości remontowanej drogi występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następującą kategorię gruntu: G_1

Proste warunki gruntowe.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

3.4. Urządzenia obce

W obrębie projektowanego remontu drogi zlokalizowane są:

- naziemna sieć energetyczna,
- doziemna sieć telekomunikacyjna td, t,
- sieć wodociągowa w 110,
- sieć kanalizacji sanitarnej – ZUDP.

W/w uzbrojenie nie kolidują z projektem remontu drogi gminnej.

Istniejący kabel telekomunikacyjny „t" zlokalizowany równolegle do krawędzi drogi w miejscach skrzyżowania z drogą i zjazdami kabel należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROTA 110/6,3.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką jest droga. Planowany remont drogi i uzyskanie dzięki temu poprawienie komfortu ruchu na niej poprawia zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu oraz jej przejezdność oraz płynność. Nowa nawierzchnia drogi i nowe zagospodarowanie pasa drogowego stanowić będą element poprawiający estetykę najbliższej okolicy.

Zaprojektowano dostosowanie parametrów geometrycznych odcinka drogi dojazdowej do gruntów rolnych do parametrów odpowiadających drodze w klasie technicznej drogi wewnętrznej.

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na remoncie przedmiotowej drogi obejmuje:

- wykonanie drogi gminnej o szerokości od 3,5m, z mijankami,
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni,
- budowie zjazdów w ciągu drogi gminnej – strona prawa i lewa,
- zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej,
- zabezpieczenie istniejących drzew zlokalizowanych w śladzie projektowanej budowy,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego.

4.2 Parametry techniczne drogi i zjazdów

Projektowany remont drogi posiada parametry techniczne drogi wewnętrznej:

- kategoria drogi	- gminna,
- klasa techniczna	- droga wewnętrzna,

- kategoria ruchu - KR1,
- przekrój poprzeczny - jednojezdniowy z mijankami,
- szerokość drogi - min. 3,5m,
- szerokość drogi na mijankach - min. 5,0m,
- szerokość pasa ruchu - 1x3,5m;
- szerokość pobocza z kruszywa - min. 0,5m,
- spadek poprzeczny:
  droga - 2,0%,
  pobocze - 6,0%,
  (dostosowane do terenów przyległych),
- pochylenie podłużne niwelety - dostosowane do aktualnej niwelety drogi.

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń budynków mieszkalnych jak również z rozbiórką płotów i bram. Remont drogi nie wymaga wykupów działek prywatnych.

Trasa w planie

Trasa w planie przebiegać będzie generalnie po istniejącym śladzie drogi, a projektowana oś jest wpisana w jej istniejący przebieg. Trasa w planie składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

W ramach niniejszego projektu przewidziano utrzymanie lokalizacji istniejących skrzyżowań z jednoczesną korektą ich geometrii.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 2.

4.3 Przekrój normalny

Technologia wykonania konstrukcji jezdni:

Konstrukcja nowej nawierzchni - mijanki		
Lp.	**Warstwy konstrukcyjne nawierzchni – KR1**	**Grubość warstwy**
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 wg WT-2 2010	5cm
2.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4 2010	23cm
	Razem konstrukcja nawierzchni	***28cm***

Konstrukcja nawierzchni na istniejącej podbudowie z kruszywa		
Lp.	**Warstwy konstrukcyjne nawierzchni – KR1**	**Grubość warstwy**
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 wg WT-2 2010	5cm
2.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4 2010	10cm
3.	Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa	> 15cm
	Razem konstrukcja nawierzchni	***30cm***

Konstrukcja nawierzchni zjazdów		
Lp.	**Warstwy konstrukcyjne nawierzchni – KR1**	**Grubość warstwy**
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 wg PN-EN 13108-5	5cm
2.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg PN-S-06102	20cm
	Razem konstrukcja nawierzchni	***25cm***

Zjazdy

Zjazdy drogowe w ciągu remontowanej drogi należy wykonać zgodnie z następującymi parametrami geometrycznymi:

Parametry projektowanych zjazdów indywidualnych w przekroju drogowym:

- szerokość - min. 4,5m,
- promienie wyokrąglające - R=3,0m.

Wzdłuż drogi zapewniono odtworzenie wszystkich istniejących zjazdów do działek gospodarczo – mieszkaniowych i polnych sąsiadujących z pasem drogowym.

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny budowanej drogi i zjazdów dostosowano do istniejącego spadku podłużnego drogi. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety remontowanej drogi zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejących dróg poprzecznych,
- zachowania minimalnych spadków poprzecznych.

Przy projektowaniu niwelety brano także pod uwagę wymagania dotyczące zaprojektowania nowej konstrukcji nawierzchni.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Pochylenia podłużne niwelety drogi zaprojektowano: od 0,24% do 4,92%.

Niweleta jezdni drogi wewnetrznej została przedstawiona w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny", która odpowiada projektowanej osi drogi (rzędna 0,00 na przekroju normalnym).

4.5 Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach remontu drogi polega na:

- zdjęciu warstwy humusu/gleby próchniczej o grubości do 0,15m w miejscach jej zalegania,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- zahumusowaniu pasów zieleni warstwą humusu grubości 15cm z obsianiem trawą.

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus należy spryzmować w bezpośredniej bliskości robót. Konieczne nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Nadmiar humusu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

5. ORGANIZACJA RUCHU

Wprowadzenie zmian w dotychczasowej organizacji ruchu na przedmiotowym odcinku drogi gminnej wynika z faktu jej remontu. Zmianie ulegnie oznakowanie pionowe.

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B" lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobatę Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Oznakowanie pionowe

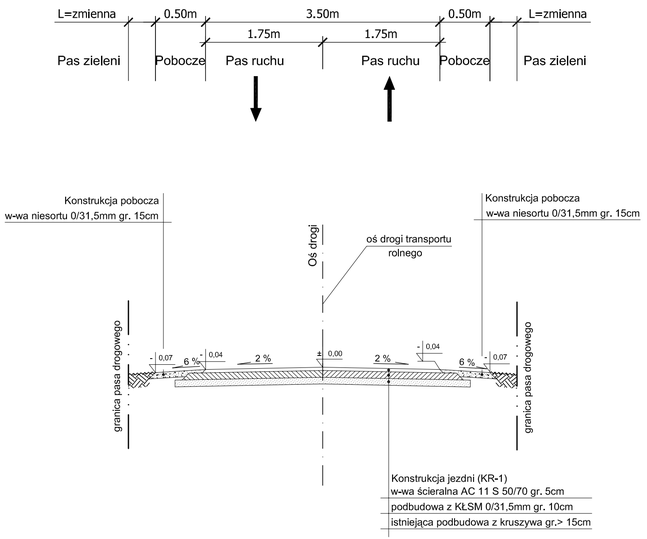
Projektuje się:

a) znaki małe aluminiowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-ej generacji, grubość blachy 1,5mm,
b) słupki do znaków z rur ocynkowanych Ø 63,0mm (2").

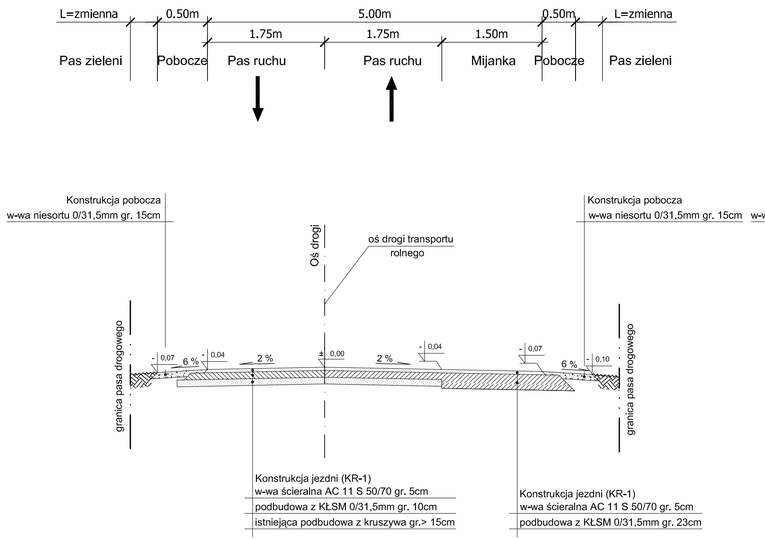
6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowany remont drogi i uzyskanie dzięki temu poprawienie komfortu ruchu na drodze dojazdowej do pól, poprawia zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu oraz jego płynność.

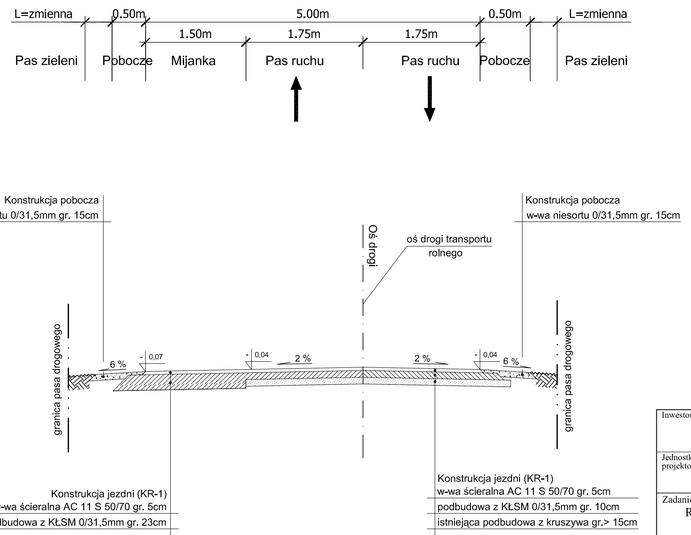
1 Przekrój normalny
od km 0+000 do km 0+765



2 Przekrój normalny jezdni z mijanką - str. prawa
od km 0+300,01 do km 0+327,00



3 Przekrój normalny jezdni z mijanką - str. lewa
od km 0+559,00 do km 0+584,00

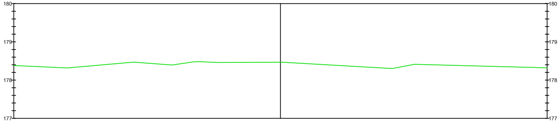


Inwestor / Zamawiający	**Gmina Kępno** ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno		
Jednostka projektowa	Biuro Obsługi Budownictwa ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno		Projekt Budowlany
Zadanie	Remont drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim ETAP I		Data opracowania 09.2011r.
Temat opracowania	PROJEKT BUDOWLANY		Skala 1:50
Tytuł rysunku	PRZEKROJE NORMALNE		Nr rys. 4
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	

WYKOP 0.00m3

NASYP 0.00m3

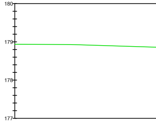
0+000.000


180
179
178
177
180
179
178
177

Odsunięcia od osi	-7.00	0.00	7.00
Rzędne drogi projektowane			
Rzędne terenu	178.38	178.47	178.32
Różnica rzędnych			

WYKOP 0.99m3

NASYP 2.36m3

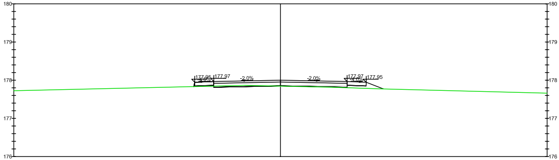

180
179
178
177

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	178.94
Różnica rzędnych	

WYKOP 0.46m3

NASYP 4.56m3

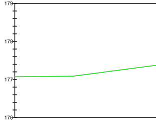
0+175.456


180
179
178
177
176
180
179
178
177
176
177.95
177.97
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.97
-4.0%
177.95

Odsunięcia od osi	-7.00	-2.28	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.70	7.00
Rzędne drogi projektowane		177.83	177.95	177.97	178.00	177.97	177.95	177.77	
Rzędne terenu	177.72	177.83	177.83	177.84	177.84	177.80	177.79	177.77	177.66
Różnica rzędnych		0.000	0.113	0.122	0.157	0.163	0.160	0.000	

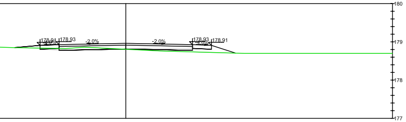
WYKOP 0.45m3

NASYP 4.67m3


179
178
177
176

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	177.07
Różnica rzędnych	

0+021.796

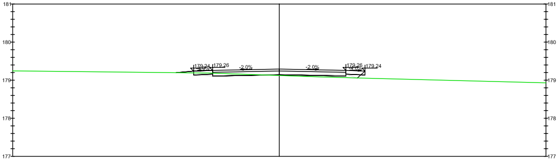

180
179
178
177
178.91
178.93
-4.0%
-2.0%
-2.0%
178.93
-4.0%
178.91

-2.91	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.87	7.00
178.85	178.91	178.93	178.96	178.93	178.91	178.71	
178.85	178.84	178.83	178.81	178.74	178.72	178.71	178.70
0.000	0.070	0.099	0.156	0.190	0.184	0.000	

WYKOP 2.52m3

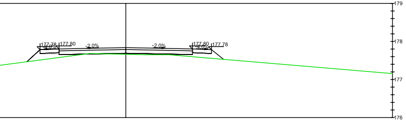
NASYP 4.85m3

0+050.000


181
180
179
178
177
181
180
179
178
177
179.24
179.26
-4.0%
-2.0%
-2.0%
179.26
-4.0%
179.24

Odsunięcia od osi	-7.00	-2.71	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.05	7.00
Rzędne drogi projektowane		179.20	179.24	179.26	179.29	179.26	179.25	
Rzędne terenu	179.24	179.20	179.19	179.19	179.12	179.07	179.06	178.93
Różnica rzędnych		0.000	0.045	0.073	0.170	0.191	0.188	

0+195.998

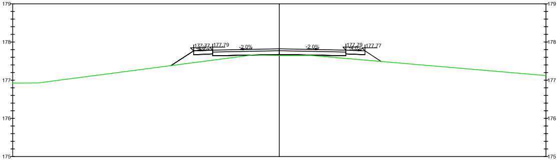

179
178
177
176
177.78
177.80
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.80
-4.0%
177.78

-2.60	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.57	7.00
177.47	177.78	177.80	177.84	177.80	177.78	177.53	
177.47	177.51	177.58	177.66	177.60	177.56	177.53	177.15
0.000	0.271	0.225	0.18	0.204	0.227	0.000	

WYKOP 0.01m3

NASYP 1.56m3

0+200.000

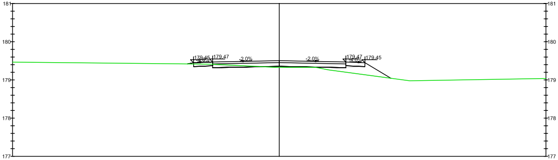

179
178
177
176
175
179
178
177
176
175
177.77
177.79
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.79
-4.0%
177.77

Odsunięcia od osi	-7.00	-2.85	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.68	7.00
Rzędne drogi projektowane		177.38	177.77	177.79	177.82	177.79	177.77	177.49	
Rzędne terenu	176.92	177.38	177.46	177.52	177.65	177.57	177.52	177.49	177.12
Różnica rzędnych		0.000	0.308	0.263	0.177	0.220	0.243	0.000	

WYKOP 1.13m3

NASYP 4.96m3

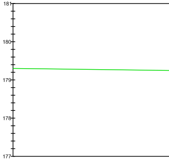
0+077.256


181
180
179
178
177
179.45
179.47
-4.0%
-2.0%
-2.0%
179.47
179.45
-4.0%
181
180
179
178
177

Odsunięcia od osi	-7.00	-2.41	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.93	7.00
Rzędne drogi projektowane		179.42	179.45	179.47	179.51	179.47	179.45	179.05	
Rzędne terenu	179.47	179.42	179.42	179.41	179.33	179.20	179.14	179.05	179.04
Różnica rzędnych		0.000	0.033	0.059	0.17	0.269	0.315	0.000	

WYKOP 2.18m3

NASYP 8.20m3

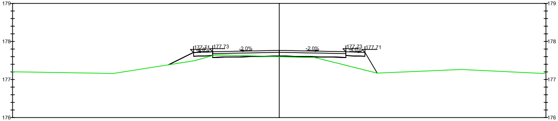

181
180
179
178
177

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	179.30
Różnica rzędnych	

WYKOP 0.07m3

NASYP 6.61m3

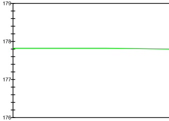
0+214.967


179
178
177
176
177.71
177.73
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.73
177.71
-4.0%
179
178
177
176

Odsunięcia od osi	-7.00	-2.90	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.57	7.00
Rzędne drogi projektowane		177.39	177.71	177.73	177.76	177.73	177.71	177.17	
Rzędne terenu	177.20	177.39	177.49	177.63	177.60	177.37	177.25	177.17	177.15
Różnica rzędnych		0.000	0.221	0.102	0.16	0.356	0.461	0.000	

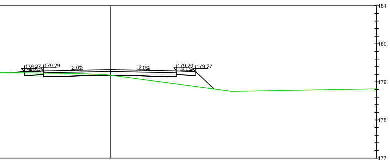
WYKOP 0.17m3

NASYP 11.51m3


179
178
177
176

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	177.82
Różnica rzędnych	

0+100.000

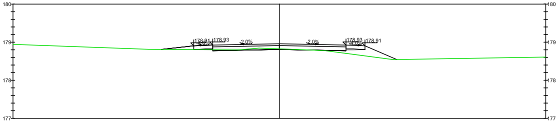

181
180
179
178
177
179.27
179.29
-4.0%
-2.0%
-2.0%
179.29
-4.0%
179.27

-2.69	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.73	7.00
179.25	179.27	179.29	179.33	179.29	179.27	178.82	
179.25	179.24	179.23	179.18	178.95	178.88	178.82	178.82
0.000	0.030	0.057	0.15	0.345	0.392	0.000	

WYKOP 1.74m3

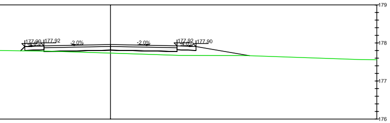
NASYP 7.46m3

0+121.020


180
179
178
177
178.91
178.93
-4.0%
-2.0%
-2.0%
178.93
-4.0%
178.91

Odsunięcia od osi	7.00	-3.10	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.09	7.00
Rzędne drogi projektowane		178.81	178.91	178.93	178.96	178.93	178.91	178.54	
Rzędne terenu	178.94	178.81	178.81	178.80	178.82	178.71	178.64	178.54	178.61
Różnica rzędnych		0.000	0.100	0.123	0.14	0.219	0.265	0.000	

0+239.884

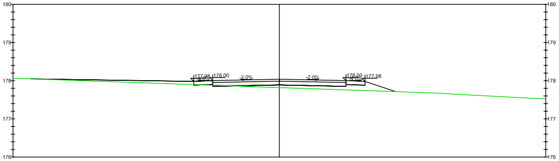

179
178
177
176
177.90
177.92
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.92
-4.0%
177.90

-2.36	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.66	7.00
177.79	177.90	177.92	177.96	177.92	177.90	177.66	
177.79	177.79	177.79	177.73	177.67	177.67	177.66	177.56
0.000	0.110	0.137	0.226	0.248	0.232	0.000	

WYKOP 0.03m3

NASYP 5.29m3

0+250.000

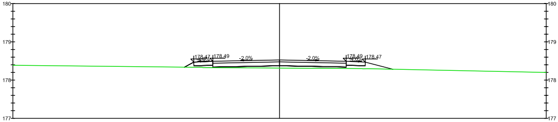

180
179
178
177
176
177.98
178.00
-4.0%
-2.0%
-2.0%
178.00
-4.0%
177.98

Odsunięcia od osi	7.00	-6.54	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.06	7.00
Rzędne drogi projektowane		178.05	177.98	178.00	178.04	178.00	177.98	177.71	
Rzędne terenu	178.06	178.05	177.90	177.88	177.82	177.76	177.74	177.71	177.53
Różnica rzędnych		0.000	0.084	0.121	0.22	0.243	0.240	0.000	

WYKOP 0.27m3

NASYP 7.33m3

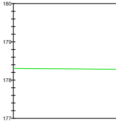
0+145.626


180
179
178
177
178.47
178.49
-2.0%
-4.0%
-2.0%
178.49
-4.0%
178.47
180
179
178
177

Odsunięcia od osi	-7.00	-2.50	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	2.98	7.00
Rzędne drogi projektowane		178.34	178.47	178.49	178.53	178.49	178.47	178.28	
Rzędne terenu	178.39	178.34	178.34	178.33	178.31	178.30	178.30	178.28	178.29
Różnica rzędnych		0.000	0.136	0.166	0.212	0.188	0.175	0.000	

WYKOP 0.00m3

NASYP 1.46m3

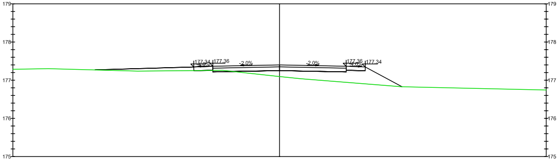

180
179
178
177

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	178.31
Różnica rzędnych	

WYKOP 0.08m3

NASYP 4.13m3

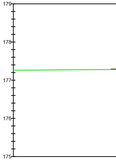
0+300.000


179
178
177
176
175
177.34
177.36
-2.0%
-4.0%
-2.0%
177.36
-4.0%
177.34
179
178
177
176
175

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.85	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.22	7.00
Rzędne drogi projektowane		177.27	177.34	177.36	177.40	177.36	177.34	176.83	
Rzędne terenu	177.29	177.27	177.25	177.25	177.10	176.94	176.90	176.83	176.74
Różnica rzędnych		0.000	0.095	0.111	0.30	0.422	0.442	0.000	

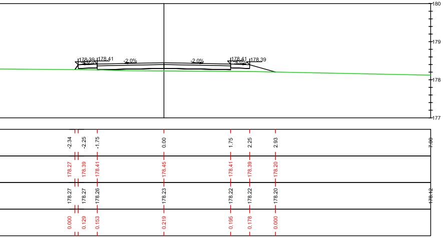
WYKOP 0.11m3

NASYP 8.96m3

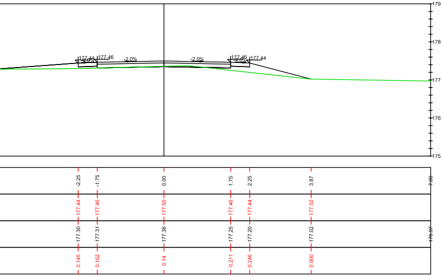

179
178
177
176
175

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.44
Rzędne drogi projektowane		177.28
Rzędne terenu	177.26	177.28
Różnica rzędnych		0.000

0+150.000


180
179
178
177
178.39
178.41
-4.0%
-2.0%
-2.0%
178.41
-4.0%
178.39
-2.34
-2.25
-1.75
0.00
1.75
2.25
2.93
7.00
178.27
178.39
178.41
178.45
178.41
178.39
178.20
178.27
178.27
178.26
178.23
178.22
178.22
178.20
178.12
0.000
0.129
0.153
0.219
0.195
0.178
0.000

0+311.855


179
178
177
176
175
177.44
177.46
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.46
-4.0%
177.44
-2.25
-1.75
0.00
1.75
2.25
3.87
7.00
177.44
177.46
177.50
177.46
177.44
177.02
177.30
177.31
177.36
177.25
177.20
177.02
176.97
0.145
0.152
0.14
0.211
0.246
0.000

Inwestor / Zamawiający

Gmina Kępno

ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno

Jednostka projektowa

Biuro Obsługi Budownictwa

ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno

Projekt Budowlany

Zadanie

Rozbudowa drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim
Etap I

Data opracowania

09.2011r.

Temat opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Skala

1:75

Tytuł rysunku

PRZEKROJE POPRZECZNE

Nr rys.

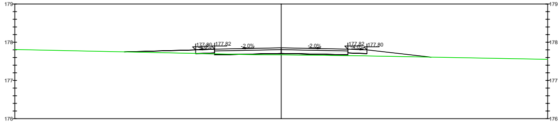
5.1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	

WYKOP 0.68m3

NASYP 16.24m3

0+350.000

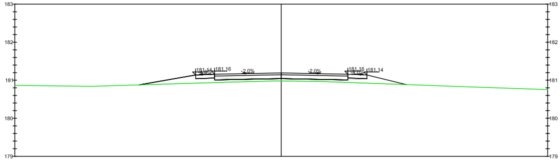

179
178
177
176
179
178
177
176
177.80
177.82
-4.0%
-2.0%
-2.0%
177.82
177.80
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.12	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.93	7.00
Rzędne drogi projektowane		177.75	177.80	177.82	177.86	177.82	177.80	177.61	
Rzędne terenu	177.81	177.75	177.71	177.70	177.67	177.65	177.64	177.61	177.55
Różnica rzędnych		0.000	0.092	0.123	0.185	0.171	0.158	0.000	

WYKOP 2.32m3

NASYP 21.38m3

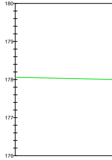
0+600.000


183
182
181
180
179
183
182
181
180
179
181.14
181.16
-4.0%
-2.0%
-2.0%
181.16
181.14
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-3.74	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.29	7.00
Rzędne drogi projektowane		180.88	181.14	181.16	181.19	181.16	181.14	180.89	
Rzędne terenu	180.87	180.88	180.92	180.94	180.98	180.94	180.92	180.89	180.75
Różnica rzędnych		0.000	0.217	0.221	0.21	0.217	0.215	0.000	

WYKOP 0.40m3

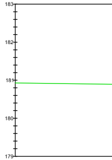
NASYP 5.03m3


180
179
178
177
176

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	178.06
Różnica rzędnych	

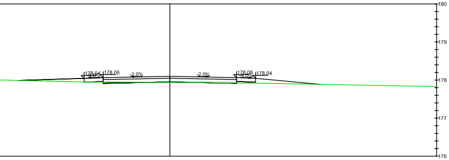
WYKOP 0.00m3

NASYP 13.12m3


183
182
181
180
179

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	180.93
Różnica rzędnych	

0+366.371



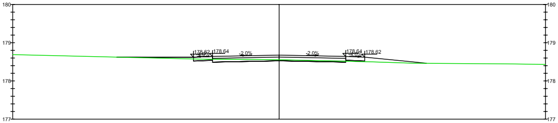
180
179
178
177
176
178.04
178.06
-2.0%
-2.0%
178.06
178.04

-3.97	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.96	7.00
177.99	178.04	178.06	178.10	178.06	178.04	177.89	
177.99	177.95	177.95	177.94	177.93	177.92	177.89	177.83
0.000	0.093	0.116	0.162	0.139	0.125	0.000	

WYKOP 2.91m3

NASYP 7.03m3

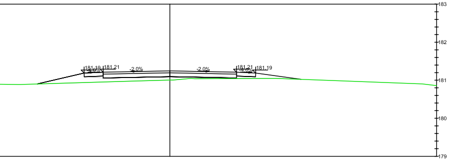
0+400.000



180
179
178
177
178.62
178.64
-2.0%
-2.0%
178.64
178.62

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.27	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.87	7.00
Rzędne drogi projektowane		178.63	178.62	178.64	178.68	178.64	178.62	178.46	
Rzędne terenu	178.69	178.63	178.58	178.57	178.56	178.51	178.50	178.46	178.43
Różnica rzędnych		0.000	0.045	0.073	0.121	0.127	0.119	0.000	

0+621.115



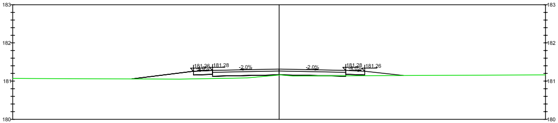
183
182
181
180
179
181.19
181.21
-2.0%
-2.0%
181.21
181.19

-3.48	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.44	7.00
180.90	181.19	181.21	181.24	181.21	181.19	181.02	
180.90	180.94	180.96	181.00	181.05	181.05	181.02	180.86
0.000	0.249	0.254	0.241	0.164	0.142	0.000	

WYKOP 0.00m3

NASYP 14.75m3

0+650.000



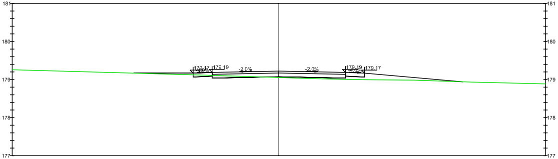
183
182
181
180
181.26
181.28
-2.0%
-2.0%
181.28
181.26

Odsunięcia od osi	-7.00	-3.86	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.27	7.00
Rzędne drogi projektowane		181.06	181.26	181.28	181.31	181.28	181.26	181.15	
Rzędne terenu	181.07	181.06	181.06	181.07	181.16	181.14	181.14	181.15	181.16
Różnica rzędnych		0.000	0.200	0.211	0.155	0.138	0.116	0.000	

WYKOP 2.55m3

NASYP 7.17m3

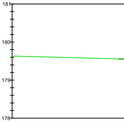
0+429.702


181
180
179
178
177
179.17
179.19
-4.0%
-2.0%
-2.0%
179.19
179.17
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-3.81	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	4.83	7.00
Rzędne drogi projektowane		179.17	179.17	179.19	179.22	179.19	179.17	178.94	
Rzędne terenu	179.26	179.17	179.13	179.11	179.06	179.01	179.00	178.94	178.89
Różnica rzędnych		0.000	0.042	0.078	0.17	0.182	0.173	0.000	

WYKOP 0.81m3

NASYP 5.78m3

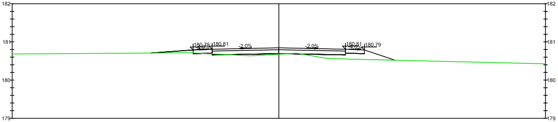

181
180
179
178

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.21
Rzędne drogi projektowane		179.56
Rzędne terenu	179.63	179.56
Różnica rzędnych		0.000

WYKOP 0.45m3

NASYP 19.94m3

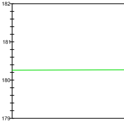
0+700.000


182
181
180
179
180.79
180.81
-4.0%
-2.0%
-2.0%
180.81
180.79
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-3.36	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.05	7.00
Rzędne drogi projektowane		180.71	180.79	180.81	180.84	180.81	180.79	180.52	
Rzędne terenu	180.60	180.71	180.71	180.69	180.68	180.55	180.54	180.52	180.43
Różnica rzędnych		0.000	0.077	0.122	0.167	0.256	0.248	0.000	

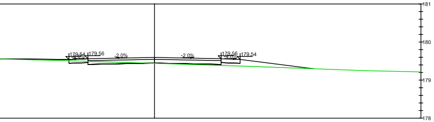
WYKOP 0.15m3

NASYP 7.80m3


182
181
180
179

Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	180.26
Różnica rzędnych	

0+450.000



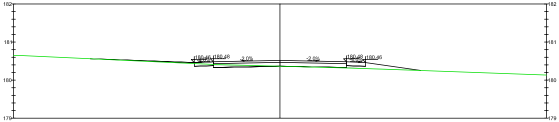
181
180
179
178
179.54
179.56
-4.0%
-2.0%
-2.0%
179.56
179.54
-4.0%

	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	4.18	7.00
	179.54	179.56	179.60	179.56	179.54	179.30	
	179.51	179.49	179.44	179.38	179.37	179.30	179.22
	0.035	0.068	0.16	0.177	0.173	0.000	

WYKOP 2.53m3

NASYP 10.82m3

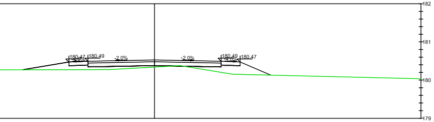
0+500.000



182
181
180
179
182
181
180
179
180.46
180.48
-4.0%
-2.0%
-2.0%
180.48
180.46
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.99	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.70	7.00
Rzędne drogi projektowane		180.56	180.46	180.48	180.52	180.48	180.46	180.25	
Rzędne terenu	180.64	180.56	180.44	180.41	180.37	180.32	180.30	180.25	180.13
Różnica rzędnych		0.000	0.026	0.069	0.151	0.162	0.158	0.000	

0+715.338



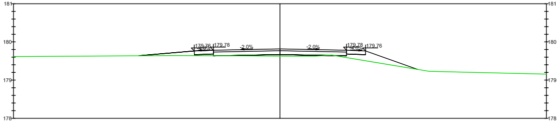
182
181
180
179
180.47
180.49
-4.0%
-2.0%
-2.0%
180.49
180.47
-4.0%

	-3.43	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.05	7.00
	180.27	180.47	180.49	180.53	180.49	180.47	180.13	
	180.27	180.27	180.27	180.34	180.20	180.15	180.13	180.04
	0.005	0.202	0.221	0.19	0.290	0.324	0.000	

WYKOP 0.05m3

NASYP 18.66m3

0+750.000



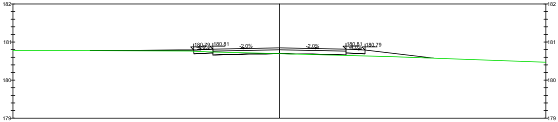
181
180
179
178
181
180
179
178
179.76
179.78
-4.0%
-2.0%
-2.0%
179.78
179.76
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-3.66	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.62	7.00
Rzędne drogi projektowane		179.64	179.76	179.78	179.82	179.78	179.76	179.28	
Rzędne terenu	179.62	179.64	179.64	179.64	179.63	179.59	179.51	179.28	179.16
Różnica rzędnych		0.004	0.122	0.144	0.19	0.195	0.257	0.000	

WYKOP 0.89m3

NASYP 3.46m3

0+517.975

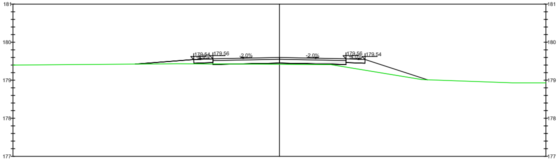

182
181
180
179
182
181
180
179
180.79
180.81
-2.0%
-4.0%
-2.0%
180.81
180.79
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.97	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	4.05	7.00
Rzędne drogi projektowane		180.77	180.79	180.81	180.85	180.81	180.79	180.58	
Rzędne terenu	180.70	180.77	180.76	180.74	180.69	180.65	180.63	180.58	180.47
Różnica rzędnych		0.000	0.031	0.071	0.15	0.164	0.158	0.000	

WYKOP 0.04m3

NASYP 5.99m3

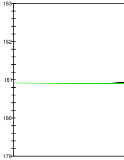
0+762.591


181
180
179
178
177
181
180
179
178
177
179.54
179.56
-2.0%
-4.0%
-2.0%
179.56
179.54
-4.0%

Odsunięcia od osi	-7.00	-3.79	-2.25	-1.75	0.00	1.75	2.25	3.89	7.00
Rzędne drogi projektowane		179.43	179.54	179.56	179.60	179.56	179.54	179.01	
Rzędne terenu	179.40	179.43	179.43	179.43	179.42	179.35	179.26	179.01	178.93
Różnica rzędnych		0.000	0.113	0.136	0.18	0.218	0.281	0.000	

WYKOP 2.23m3

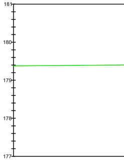
NASYP 6.78m3


183
182
181
180
179

Odsunięcia od osi	-7.00	-4.77
Rzędne drogi projektowane		180.90
Rzędne terenu	180.92	180.90
Różnica rzędnych		0.000

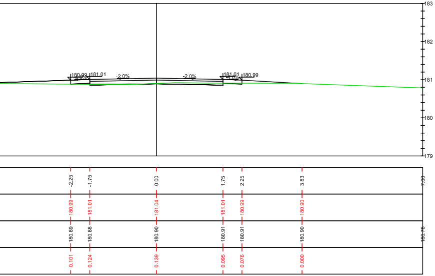
WYKOP 0.03m3

NASYP 1.33m3


181
180
179
178
177

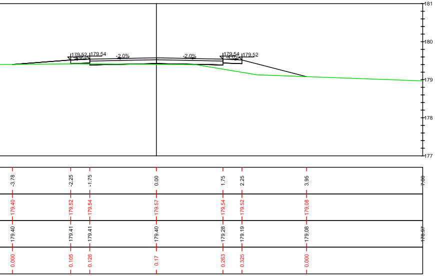
Odsunięcia od osi	-7.00
Rzędne drogi projektowane	
Rzędne terenu	179.37
Różnica rzędnych	

0+550.000



183
182
181
180
179
180.99
181.01
-2.0%
-2.0%
181.01
180.99
-4.0%
-4.0%
-2.25
-1.75
0.00
1.75
2.25
3.83
7.00
180.99
181.01
181.04
181.01
180.99
180.90
180.89
180.88
180.90
180.91
180.91
180.90
180.78
0.101
0.124
0.139
0.095
0.076
0.000

0+765.000



181
180
179
178
177
179.52
179.54
-2.0%
-2.0%
179.54
179.52
-4.0%
-4.0%
-3.78
-2.25
-1.75
0.00
1.75
2.25
3.95
7.00
179.40
179.52
179.54
179.57
179.54
179.52
179.08
179.40
179.41
179.41
179.40
179.28
179.19
179.08
178.97
0.000
0.105
0.126
0.17
0.263
0.325
0.000

Inwestor / Zamawiający **Gmina Kępno** ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno			
Jednostka projektowa Biuro Obsługi Budownictwa ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno			Projekt Budowlany
Zadanie Rozbudowa drogi gminnej w Pustkowiu Kierzeńskim Etap I			Data opracowania 09.2011r.
Temat opracowania PROJEKT BUDOWLANY			Skala 1:75
Tytuł rysunku PRZEKROJE POPRZECZNE			Nr rys. 5.2
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	