

Strona Tytułowa

Przedmiot opracowania:

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie

Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych

Odcinek A-B-C od km 0+000 do km 0+033

Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580

Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641

Odcinki łącznikowe D-I od km 0+000 do km 0+056

E-J od km 0+000 do km 0+059

F-K od km 0+000 do km 0+066

G-L od km 0+000 do km 0+023

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Piotrków Kujawski
 Powiat: Radziejowski
 Województwo: Kujawsko-Pomorskie


Działki: Nr 388/77 – Obręb Połajewo
 - Gmina Piotrków Kujawski

Znak i data zamówienia:

Umowa z m-ca listopada 2009 r.

Zawartość:

Projekt wykonawczy

Realizacja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Inż. Wojciech KLATECKI Ulica Dolina 18/23 85-212 Bydgoszcz UPRAWNIENIA Nr KUP/0031/POOD/05 Projektowanie bez ograniczeń- drogi Ewidencja Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierskiej nr KUP/BD/1024/01	31.12.2009	 inż. Wojciech Klatecki upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej nr ewid. KUP/0031/POOD/05

Spis treści

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie

	strona
1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.....	
3. Oświadczenie projektanta o kompletności projektu.....	2
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta nr KUP/0031/POOD/05 z dnia 01.06.2005 r.....	3
5. Zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta nr KUP/BD/1024/01 z dnia 2006-12-21.....	5
6. Decyzja o umorzeniu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr OŚ-7624-21/09 z dnia 2009-12-15.....	6
7. Uchwała Nr 129/XV/96 z dnia 20.06.1996 w sprawie: zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy i wsi PIOTRKÓW KUJAWSKI	7
8. Opis techniczny.....	16
9. Charakterystyka ekologiczna przedsięwzięcia budowlanego.....	23
10. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	29
11. Przedmiar robót	33
12. Wykaz rysunków.....	53

Opracowanie zawiera 53 ponumerowane strony.

Wojciech Klatecki
Zam. 85-212 Bydgoszcz
Ul. Dolina 18/23
Uprawnienia do projektowania
Drogi – KUP/0031/POOD/05
Ewidencja K-POII – KUP/BD/1024/01


Bydgoszcz, dnia 21.12.2009 r.

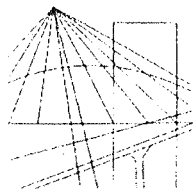
O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt wykonawczy na **Przebudowę infrastruktury turystycznej w Połajewie –
Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych** został wykonany zgodnie z:

- umową z Miastem i Gminą w Piotrkowie Kujawskim nr 51/09 z dnia 30.11.2009 r.,
- Decyzją nr OŚ-7624-21/09 z dnia 2009-12-15 o postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- Warunkami technicznymi,
- Polskimi Normami.

Projekt spełnia warunki do realizacji obiektu.


inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05



Bydgoszcz, dnia 01 czerwca 2005 r.

Sygn. akt KUPOIIB/OKK-0054-33/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**
Panu Wojciechowi Wiktorowi Kláteckiemu
inżynierowi budownictwa drogowego
urodzonemu dnia 06 marca 1947 r. w Mąkowsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny KUP/0031/POOD/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

*za zgodności
z oryginałem*
inż. Wojciech Klátecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Wojciech Wiktor Klátecki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

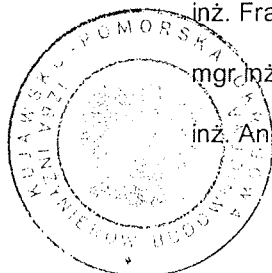
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Franciszek Szypliński

mgr inż. Andrzej Mańkowski

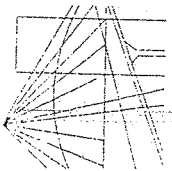
inż. Andrzej Czarra



[Handwritten signatures]

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Wiktor Klátecki
ul. Dolina 18/23
85-212 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2008-12-17

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KLATECKI WOJCIECH**

miejsce zamieszkania
85-212 BYDGOSZCZ
UL. DOLINA 18/23

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym KUP/BD/1024/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2009-01-01 do dnia 2009-12-31

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 052 566 75 50 fax 052 566 75 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Mysłowiec

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Rodziny Hiszpańskich 1, 02-685 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do korzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenie turystyczne.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa **Hanza Brokers Sp z o.o.** który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wpłat należnych odszkodowań.
www.hanzabrokers.pl

za zgodą i z oryginalnym

inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/P00D/05

BURMISTRZ
MIASTA I GMINY
PIOTRKÓW KUJAWSKI

Piotrków Kujawski, dnia 2009 - 12 - 15

OS – 7624 – 21/09

DECYZJA
o umorzeniu postępowania

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 roku, Nr 98 poz. 1071 z późniejszymi zmianami) oraz Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko

postanawiam

umorzyć postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji polegającej na przebudowie infrastruktury turystycznej w Polajewie „ przebudowa szlaku pieszo – rowerowego” na działce nr 388/77 położonej w obrębie geodezyjnym Polajewo.

Uzasadnienie

W dniu 03.12.2009r. do tut. Organu wpłynął wniosek Miasta i Gminy Piotrków Kujawski, ul. Kościelna 1, 88 – 230 Piotrków Kujawski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji polegającej na **przebudowie infrastruktury turystycznej w Polajewie „ przebudowa szlaku pieszo – rowerowego” na działce nr 388/77 położonej w obrębie geodezyjnym Polajewo.**

W związku z faktem, iż planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 pn. „Ostoja Nadgoplańska” którego zarządzającym jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dokumentacja dotycząca planowanej inwestycji została przesłana celem uzgodnienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radziejowie.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radziejowie stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (pismo nr: N.NZ.-40-2-21-1/09 z dnia 07.12.2009r.)

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy stwierdził, iż przedsięwzięcie polegające na przebudowie szlaku pieszo-rowerowego nie kwalifikuje się według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 roku, nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) do zadań z grupy I i II, zatem według przepisów krajowych nie wymaga ono uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przedmiotowe zadanie nie mieści się w kategorii projektów zawartych w załącznikach I oraz II Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Reasumując, niniejsze postępowanie stało się bezprzedmiotowe.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku, 87-800 Włocławek, ul. Kilińskiego 2 za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. **Miasto i Gmina Piotrków Kujawski, ul. Kościelna 1, 88-230 Piotrków Kujawski**
2. a/a

Z up. Burmistrza
Sekretarz Miasta i Gminy
Wojciech Waszak
mgr Józef Waszak

— 7 —

Uchwała Nr 129/XV/96
Rada Gminy Piotrków Kuj
z dnia 20 czerwca 1996 r.

w sprawie: zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy i wsi PIOTRKÓW KUJAWSKI

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 Ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie terytorialnym (Dz. U. Nr 16 poz. 95 z późn. zm.), oraz art. 10 ust. 3, art. 26 i 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89 poz. 415),

R A D A G M N Y
uchwała co następuje :

§ 1

Uchwała się zmiany miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Piotrków Kuj. uchwalonego Uchwałą Nr XXIX/98/84 Rady Gminy w Piotrkowie Kuj. z dnia 19.03.1984r. opublikowaną w Dz. Urzęd. Woj. Włocł. Nr 5 z dnia 30.07.1987r. poz. 78, określone w tekście niniejszej uchwały oraz przedstawione na rysunkach w skali planów 1:10 000 i 1:5000, stanowiące załączniki Nr 1 - Nr 4 do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała się zmiany miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy i wsi Piotrków Kuj. w następujących zakresach:

- 1). Wprowadzenie nowych funkcji budownictwa usług turystyki na tereny rolne we wsi:
POŁAJEWO nad jeziorem GOPŁO
- 2). Wytrasowania nowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia przez następujące sołectwa: ZBOROWIEC, WÓJCIN, SZEWCY, PIOTRKÓW KUJ., JERZYCE, ANUSIN, WĄSEWO, ŚWIĄTNIKI

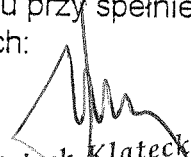
§ 3

Przyjmuje się następujące uwarunkowania dla obszarów (terenów) rekreacyjno-turystycznych (turystyczno-wypoczynkowych):

1) Dla funkcji rekreacyjno-turystycznej:
UT-

Tereny rekreacyjno-turystyczne (turystyczno-wypoczynkowe) z możliwością realizacji następującego programu przy spełnieniu lokalnych warunków sanitarnych, ochrony środowiska i estetycznych:

*za zgodności
20.7.1996 r.*


inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

- zabudowa letniskowa trwała, ekstensywna (zgrupowania po 10-20 domków oddalonych znacznie od siebie)
- ustala się min. wielkość działki letniskowej na 6 arów ze sporadycznym dopuszczeniem odchylenia w obie strony od tej powierzchni w granicach 20%
- podstawą podziałów terenu na działki winien być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowany najlepiej dla całości obszaru - rejonu (dopuszcza się dla jednej działki oznaczonej symbolem np. 14 UT), uwzględniający ustalenia niniejszych zmian m.o.p.z.p. gminy oraz rozwiązujący sprawy ochrony środowiska, sanitarne i ładu przestrzennego, dla małych obszarów dopuszcza się projekt zagospodarowania dla kilku działek

Ustalenia ogólne z zakresu ochrony środowiska

- Na bazie istniejących i położonych wzdłuż wód otwartych (jezior i rzek - cieków) tj. wzdłuż ich brzegów tworzy się ekologiczną strefę buforową jako obszar objęty szczególną ochroną z uwagi na ważną funkcję przyrodniczą. Jest to teren, który winien być pozostawiony w stanie nienaruszonym wraz z silnie ograniczoną penetracją. Wobec powyższego wyznacza się na terenie niezadrzewionym, nazakrzewionym położonym w większości na styku z górną granicą skarpy brzegowej pas 10 m szerokości jako przejście piesze (pieszo jezdne). Preferowana alejka tj. maks. 3 m przejście piesze o nawierzchni ulepszonej, po obu stronach obsadzona drzewami i krzewami z co jakiś czas wydzielonymi zatokami na ławki, szczególnie w miejscach widokowych.
- Wyznacza się:
 - 50 metrową strefę buforową od jeziora licząc od linii brzegowej wyznaczonej z godnie z aktualnymi przepisami w tym zakresie (np. zgodnie z tzw. Prawem wodnym), jako teren wolny od zabudowy letniskowej
 - 200m dla usług i pola namiotowego
 - 500m dla urządzeń związanych z gromadzeniem nieczystości płynnych i stałych.
- W strefie buforowej dopuszcza się budowę obiektów związanych z obsługą rekreacyjną terenów ogólnodostępnych.
- Ogólnodostępna strefa brzegowa z wyłączeniem terenów komunikacyjnych winna być stopniowo zagospodarowywana przez wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień zwłaszcza w części od strony jeziora.
- W celu podniesienia wskaźnika lesistości terenów kompleksu letniskowo-wypoczynkowego, oraz wzbogacenia walorów krajobrazowych zaleca się wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień na działki w wielkości min. 50 % jej powierzchni.
- Utylizacja lub składowanie odpadów nieczystości stałych i płynnych jest na terenie działek letniskowych i usługowych całkowicie zabroniona. Odpady ww. winny być składowane na działkach wydzielonych na te cele poza obszarem turystycznym najlepiej na wysypisku i do oczyszczalni ścieków przewidzianej dla obsługi gminy (rejon części gminy). Dopuszcza się jedynie czasowe składowanie odpadów

ze zgodności
2014/14/14/14

inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

socjalno-bytowych w okresie sezonu wypoczynkowego z wywiezieniem na tereny określone jak wyżej.

- Tereny o dużych spadkach (powyżej 15 %) lub położone w strefach krawędziowych, wymagają w przypadku zabudowy dokładnych rozpoznaw geologicznych, celem określenia warunków i sposobów realizacji budynków szczególnie wyższych niż jedna kondygnacja.

Ustalenia ogólne z zakresu architektury i zagospodarowania przestrzennego

- Domki trwałe (murowane i drewniane) mające cechy architektury wiejskiej, charakterystycznej dla danego regionu. Domki sytuować o podobnych gabarytach i architekturze w kompleksach. (po tej samej stronie drogi lub w kompleksach oddzielonych zielenią lub drogą).
- Sposób zagospodarowania działek: dojścia i wjazdy od stron: płn. wchodniej, w formie alejki obsadzonej zielenią. Działkę po obrzeżach zagospodarować zielenią zróżnicowaną: drzewa i krzewy, wytwarzając w ten sposób wnętrza zielone z placem do wypoczynku i domkiem. Wjazd ma spełniać rolę parkingu na własny samochód w obrębie działek dopuszcza się zadaszenie w formie pergoli.
- Preferuje się ogrodzenia niskie w formie małej architektury, najlepiej żywopłoty formowane.
- Min. odległości od dróg wg. funkcji wyznaczonej planem gminy:
 - 6 m od pieszo jezdni,
 - 8 m od krawędzi jezdni drogi gminnej.
- Przewidzieć parkingi w rejonach usytuowanych usług, oraz w rejonach terenów wypoczynkowych - plaż na miejscach wydzielonych i urządzonych na te cele, które winien przewidzieć plan realizacyjny.

2) Dla funkcji mieszkalno-usługowej:

MN -

Tereny o funkcji budownictwa mieszkalnego o niskiej intensywności zabudowy z możliwością realizacji budownictwa jednorodzinnego i zagrodowego z dopuszczeniem wszystkich funkcji usługowych jak również ośrodków produkcji i obsługi rolniczej, nieuciążliwej i uciążliwej z uciążliwością mieszczącą się w granicach władania. Również w tych obszarach dopuszcza się lokalizację małych domów mieszkalnych wielorodzinnych pod warunkiem zachowania charakteru i cech architektury wiejskiej regionalnej i wysokości do III kondygnacji zabudowy.

Zabudowa zagrodowa istniejąca i projektowana winna spełniać warunki: obiekty hodowlane dla zwierząt (obory, chlewnie, stajnie) zachowają ustalone strefy sanitarne i weterynaryjne zależne od ilości zwierząt na które są przewidziane - mieścić się będą one w granicach władania.

*za zgodności
z oryginałem*

inż. Wojciech Klatacki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

Architektura wszystkich obiektów winna uwzględniać cechy architektury wiejskiej regionalnej, zadbać o wystrój planowanych obiektów.

Obiekty poszczególne winny być lokalizowane z zachowaniem: Prawa budowlanego, branżowych przepisów sanitarnych, ochrony środowiska, ppoż., jak również zachowane odległości w stosunku do dróg, dla których klasy techniczne i funkcjonalne określił plan zagospodarowania przestrzennego gminy.

- Min. odległości od dróg wg. funkcji wyznaczonej planem gminy:
 - 6 m od krawędzi pieszo jezdni,
 - 8 m od krawędzi jezdni drogi gminnej.
- Przewidzieć parkingi w rejonach usytuowanych usług, oraz w rejonach terenów wypoczynkowych - plaż na miejscach wydzielonych i urządzonych na te cele, które winien przewidzieć plan realizacyjny.


W obszarach tych zabrania się lokalizować:

- dużych ferm produkcji rolniczej a szczególnie zwierzęcej
- uciążliwych zakładów pracy - z uciążliwością powyżej 100m
- uciążliwych obiektów infrastruktury technicznej takich jak oczyszczalnie ścieków, wysypiska i wylewiska odpadów o strefie powyżej 100m

W obszarach tych dopuszcza się lokalizację:

- obiektów służących do wypoczynku - rekreacji jak również dla turystyki czasowej i pobytowej jak pensjonaty, domki letniskowe itp. z zachowaniem uwarunkowań wyżej wymienionych
- zabudowy wchodzącej w zakres infrastruktury technicznej tj. wod-kan. elektroenergetyki z warunkiem zachowania ewentualnych stref ochronnych i uciążliwości w granicach władania
- zabudowy wchodzącej w zakres rzemiosła usługowego i produkcyjnego o parametrach usług lokalnych pod warunkiem zachowania ewentualnych stref ochronnych i uciążliwości indywidualnie ustalonych (zależne od wielkości zakładu i branży) mieszczących się w granicach władania
- zabudowy wchodzącej w zakres obsługi rolnictwa o parametrach usług lokalnych np. zlewnie mleka, bazy sprzętu rolniczego (SKR) itp. z warunkiem zachowania stref uciążliwości w granicach władania i w zakres niewielkiej produkcji rolnej
- istniejące zbędne siedliska zagrodowe powstałe w przypadku komasacji gruntów rolnych (dwu lub kilka gospodarstw) mogą być adaptowane pod funkcje przyporządkowane terenom mieszkaniowo-usługowym z zachowaniem uwarunkowań dla tych terenów

20 zgodności
z organami


inż. Wojciech Klątecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

3) Dla funkcji zieleni parkowej:

ZP -

Tereny o funkcji zieleni parkowej. Jest to obszar w części zieleni łąkowo-łąkowej i w części upraw polowych, zalecane docelowe zagospodarowanie funkcji parku, jako zieleni izolacyjnej pomiędzy zabudową letniskową a jeziorem z jednej strony, oraz zabudową mieszkalną z drugiej strony. Teren położony jest w granicach rezerwatu krajobrazowego pod nazwą „Nadgoplański Park Tysiąclecia”. Ww. obszar objęto ochroną rezerwatową w celu:

- zachowania awiofauny jeziora, licznie występujące gatunki ptactwa wodnego i błotnego wraz z ich miejscami lęgowymi
- zabezpieczenia historycznych wartości regionu związanego z Początkiem Państwa Polskiego oraz ochrony naturalnych wartości środowiska przyrodniczego i osobliwych cech krajobrazu

W obszarach tych zabrania się lokalizować:

- wszelkiej zabudowy mieszkalnej, usługowej i turystyczno-rekreacyjnej tj. ośrodków czasowych i domków letniskowych, a także wszelkich:
 - ferm produkcji rolniczej a szczególnie zwierzęcej
 - zakładów pracy
 - obiektów infrastruktury technicznej takich jak oczyszczalnie ścieków, wysypiska i wylewiska odpadów

W obszarach tych dopuszcza się lokalizację:

- parkingów w rejonach usytuowanych usług sezonowych i istniejącego cmentarza, oraz w rejonach terenów wypoczynkowych - plaż na miejscach wydzielonych i urządzonych na te cele, które winien przewidzieć plan realizacyjny.
- obiektów służących do wypoczynku - rekreacji jak również dla turystyki czasowej i pobytowej jak pomosty, niewielkie hangary na sprzęt wodny, sezonowe usługi małego handlu i małej gastronomii o parametrach usług lokalnych pod warunkiem zachowania odpowiedniej strefy ochronnej od linii brzegowej jeziora.
- istniejący cmentarz adaptowany pod funkcje przyporządkowane tym terenom jako obiekt o szczególnych wartościach kulturowych.

§ 4

Przyjmuje się ustalenia ogólne z zakresu zagospodarowania przestrzennego dla przebiegu linii energetycznej 110 kV:

1. Prowadzić trasowanie linii 110 kV w taki sposób aby natężenie pola elektrycznego nie przekraczało istniejących norm w odniesieniu do projektowanej i istniejącej zabudowy mieszkaniowej przewidzianej na pobyt stały ludzi.

za zgodności z oryginałem

inż. Wojciech Klatacki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

2. Wszelkie kolizje występujące z urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi winny być usunięte staraniem i na koszt inwestora na warunkach szczegółowych precyzowanych przez właścicieli tych urządzeń.
3. Dopuszcza się możliwość przesunięcia przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej 110 kV w umownej strefie oddziaływania równej 80m.
4. Projekt techniczny linii 110 kV należy przed przystąpieniem do realizacji uzgodnić z RE Toruń.

§ 5

W zakresie obronności przyjmuje się:

- 1) drogi główne dojazdowe o nawierzchni utwardzonej, połączone w system z innymi drogami gminnymi
- 2) przewiduje się, że istn. studnie zostaną zachowane w celu spełnienia roli jako dodatkowe źródła wody w sytuacji zagrożenia.
- 3) dla nowych osiedli mieszkalnych i turystycznych przewiduje się budowę nowych studni awaryjnego zabezpieczenia dostaw wody pitnej o wydajnościach zapewniających 7,5l/dobę na 1 mieszkańca, w odległościach nie przekraczających 800m od punktu poboru wody
- 4) większe obiekty usługowe, zakłady pracy oraz część budynków mieszkalnych winna mieć proj. piwnice w dostosowaniu do ukryć w sytuacji zagrożenia

§ 6

W zakresie ochrony dóbr kultury przyjmuje się, że roboty ziemne na obszarze chronionym (oznaczonym na planie), muszą być uzgodnione i prowadzone pod nadzorem z właściwymi służbami ochrony zabytków.

§ 7

Ustala się zasady wyposażenia w infrastrukturę techniczną:

- 1) zaopatrzenie w wodę z wodociągu gminnego,
- 2) odprowadzenie ścieków poprzez kolektory do oczyszczalni lokalnej proj. dla terenów turystycznych
- 3) zaopatrzenie w energię elektryczną:
z istn. i proj. sieci rozdzielczej SN
- 4) zaopatrzenie w ciepło dla celów turystycznych z indywidualnych źródeł ciepła

§ 8

Ustalenia szczególne dla niektórych obszarów:

Realizacja wszelkiej zabudowy tj. na terenach objętych granicą obszaru rekreacyjno-wypoczynkowego wyznaczonego nad jeziorem GOPŁO uzależniona jest od opracowania kompleksowej koncepcji planu zagospodarowania w zgodności z statutem NADGOPLAŃSKIEGO PARKU TYSIĄCLECIA i w uzgodnieniu z jego DYREKCJĄ, oraz przyjęta przez Zarząd Gminy, za wyjątkiem działek już wydzielonych i spełniających wymogi wynikające z niniejszej uchwały.

*za zgodności
z projektem*

inż. Wojciech Kłatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

Lokalizacja pozostałych projektowanych obiektów w stosunku do istn. obiektów uciążliwych (w ich sąsiedztwie) jest warunkowana zachowaniem wymaganych stref ochronnych na etapie opracowania realizacyjnej dokumentacji technicznej, w uzgodnieniu z kompetentnymi instytucjami w tym zakresie.

§ 9

Ustala się stawkę procentową służącą naliczeniu jednorazowej opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem niniejszego planu:

dla zabudowy letniskowej	w wysokości	30%
dla zabudowy mieszkalno-usługowej	w wysokości	30%

§ 10

1) Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego gminy Piotrków Kuj. uchwalonego Uchwałą Nr XXIX/98/84 Rady Gminy w Piotrkowie Kuj. z dnia 19.03.1984r. opublikowaną w Dz. Urzęd. Woj. Włocł. Nr 5 z dnia 30.07.1987r. poz. 78, wraz z późniejszymi zmianami utrzymuje się w mocy we wszystkich elementach z wyjątkiem ustaleń zawartych w tekście niniejszej uchwały i na rysunkach planu.

2) Zmiany , o których mowa w § 10 pkt. 1 dotyczą niżej wymienionych planów.

- Zmiany ww. planu uchwalone Uchwałą Nr XIII/56/86 Gminnej Rady Narodowej z dnia 29 września 1986r., opublikowaną w Dz. Urzęd. Woj. Włocł. Nr 19 z dnia 30.12.1986r.,
- Zmiany ww. planu uchwalone Uchwałą Nr IV/30/94 Rady Gminy Piotrków Kuj. z dnia 30 listopada 1994r. Dz. Urz. Woj. Włocł. Nr 17 z dnia 16 grudnia 1994r. poz. 117,
- Zmiany ww. planu uchwalone Uchwałą Nr XIV/114/96 Rady Gminy Piotrków Kuj. z dnia 17 kwietnia 1996r. Dz. Urz. Woj. Włocł. Nr 6 z 1996r. poz. 65,

§ 11

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Gminy.

§ 12

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od daty opublikowania jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Włocławskiego.

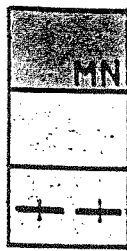
*za zgodności
z oryginałem*

inż. Wojciech Klatacki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

Przewodniczący
Rady Gminy

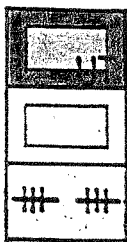
Stefan Krystak
Stefan Krystak

LEGENDA:



- MIESZKANIOWO - USZUGOWYCH O PRZEWADZE BUDOWNICTWA JEDNORODZINNEGO Z MOŻLIWOŚCIĄ WYZNACZENIA DZIAŁEK DLA USZUG LOKALNYCH UCIAŻLIWYCH Z UCIAŻLIWOŚCIĄ MIESZCZĄCĄ SIĘ W GRANICACH WŁADANIA:

- 1) EKSTENSYWNA ZABUDOWA MIESZKALNA Z INDYWIDUALNYMI ZASTRZEŻENIAMI W TEKŚCIE PLANU OKREŚLONYMI DO KONKRETNEGO OBSZARU
- 2) ZABUDOWA USZUGOWA J.W. DLA: ADMINISTRACJI, OŚWIATY, HANDLU, GASTRONOMII, RZEMIOSKA, ZIELENI PARKOWEJ, SPORTU O WIELKOŚCIACH PARAMETRACH USZUG LOKALNYCH

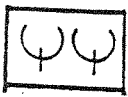


- REKREACYJNO - TURYSTYCZNYCH (TURYSTYCZNO - WYPOCZYNKOWYCH) Z MOŻLIWOŚCIĄ REALIZACJI ZABUDOWY LETNISKOWEJ TRWAŁEJ EKSTENSYWNEJ (ZGRUPOWANIA PO 10 - 20 DOMKÓW ODDALONYCH ZNACZNIE OD SIEBIE) PRZY SPEŁNIENIU LOKALNYCH WARUNKÓW SANITARNYCH OCHRONY ŚRODOWISKA I ESTETYCZNYCH ORAZ USZUG OBSZUGI SEZONOWEJ (MAŁEJ GASTRONOMII, HANDLU Z ROZWIĄZANIEM SPRAW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) ORAZ URZĄDZENIA ZWIĄZANE Z WYPOCZYNKIEM (PLAŻE, KAPIELISKA, PLACE ZABAW I SPORTU)



- OŚWIATA I WYCHOWANIE
- KULTURA
- ZIELEŃ I WYPOCZYNEK
- CMENTARZ

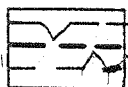
- STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE O DUŻEJ WARTOŚCI POZNAWCZEJ DO BEZWZGLEDNEGO ZACHOWANIA



- OBSZARY OBJĘTE STREFĄ EKOLOGICZNĄ (OBSZARY ŁĄKOWO BAGIENNE Z SIEDLISKAMI LĘGOWYMI PTACTWA)



- GRANICA OPRACOWANIA



- PROJ. LINIA ENERGETYCZNA WYSOKIEGO NAPIĘCIA

*2020
Wojciech Klatacki*

inż. Wojciech Klatacki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

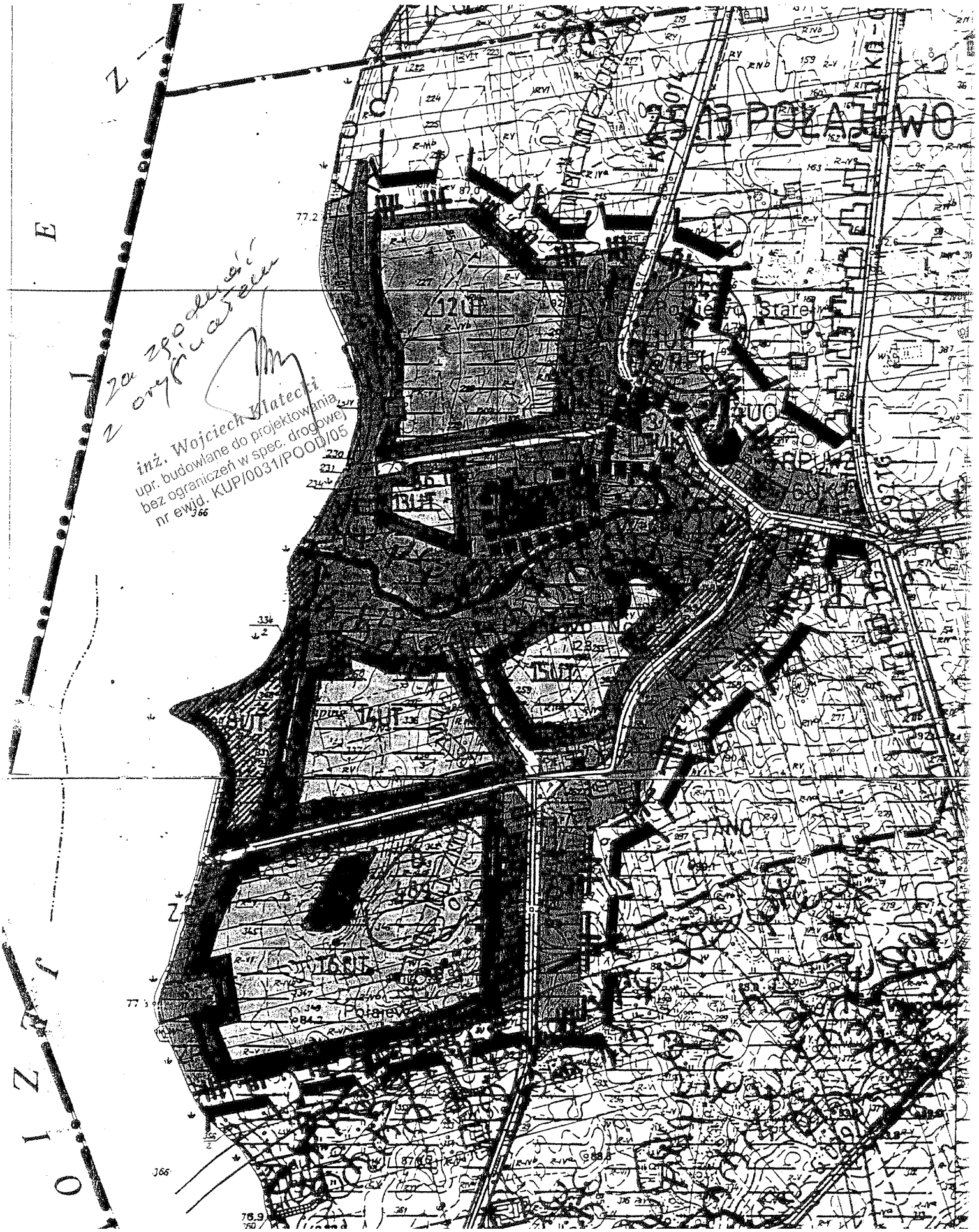
15

Gmina PIOTRKÓW KUJ. WOJ. WŁOCŁAWSKIE

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

SKALA 1:10000

Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 129 / XV/96 Rady Gminy z dnia 20.06.1996r.



Opis techniczny

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie

Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych

Odcinek A – B – C od km 0+000 do km 0+033

Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580

Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641

Odcinki łącznikowe D – I od km 0+000 do km 0+056

E – J od km 0+000 do km 0+059

F – K od km 0+000 do km 0+066

G – L od km 0+000 do km 0+023

Gmina: Piotrków Kujawski

Powiat: Radziejowski

Województwo: Kujawsko-Pomorskie

1. DANE OGÓLNE.

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:

- Umowa z Miastem i Gminą w Piotrkowie Kujawskim nr 51/09 z dnia 30.11.2009 r.,
- Uchwała Nr 129/XV/96 Rada Gminy Piotrków Kujawski z dnia 20 czerwca 1996 r. w sprawie zmian planów zagospodarowania przestrzennego gminy i wsi PIOTRKÓW KUJAWSKI,
- Decyzja nr OŚ-7624-21/09 z postępowania oceny oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych Dz. U. Nr 71 z 2007 r., poz. 115) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008 r. nr 25 poz.150),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 czerwca 1999 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430),
- Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 98 poz.602) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. W sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz.1.393),
- Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.
- Mapy sytuacyjno – wysokościowe,
- Pomiary sytuacyjno – wysokościowe i inwentaryzacyjne wykonane przez projektanta.

2.STAN ISTNIEJĄCY.

Opracowanie obejmuje obszar terenu rekreacyjno-turystycznego (turystyczno-wypoczynkowego) w miejscowości Połajewo nad jeziorem Gopło w oparciu o istniejący plan zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.

Jest to obszar w części zieleni łąkowo-łąkowej, pełniący funkcję parku, jako zieleni izolacyjnej pomiędzy zabudową letniskową a jeziorem. Teren położony jest w granicach rezerwatu krajobrazowego pod nazwą „Nadgoplański Park Tysiąclecia”.

Dojazd do ośrodka odbywa się dojazdem drogi gminnej, która ma połączenie z drogą powiatową łączącą się w miejscowości Piotrków Kujawski z drogą wojewódzką nr 266 Ciechocinek – Sompolno.

Teren jest podzielony na działki rekreacyjne z częściową zabudową i zagospodarowaniem. Celem jest przebudowa istniejących szlaków pieszo rowerowych z incydentalnym dopuszczeniem dojazdów służb ratowniczych i do istniejącego parkingu.

Ciąg wschodni na części posiada nawierzchnię bitumiczną z dużymi ubytkami, natomiast pozostałe szlaki dotychczas obsługujące ruch pieszy, rowerowy i incydentalny pojazdami są ciągami gruntowymi.

Obszar terenu jest zadrzewiony i zakrzaczony w naturalnym stanie, natomiast na terenie działek zróżnicowaną florą.

Na terenie znajduje się napowietrzna sieć energetyczna oświetleniowa, podziemna sieć wodociągowa, zagospodarowany parking z nawierzchnią z kostki betonowej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo oraz wzdłuż przyległego terenu o podłożu z gruntu przepuszczalnego (piaski przepuszczalne).

Obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Pas drogowy stanowią działka nr 388/77 w obrębie ewidencyjnym Połajewo na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski stanowiący własność gminy.

Podłoże gruntowe odpowiada G-1.

3.PARAMETRY PROJEKTOWE.

- Ciągi pieszo- rowerowe – podzielone na trasę dojazdową, wschodnią, zachodnią i łączniki między nimi,
- Szerokość nawierzchni od 2,50 do 3,00 m,
- Pobocza 2 x 0,50 – 1,50 m gruntowe zahumusowane i obsiane trawą,
- Na stronie zachodniej (linia brzegowa jeziora) – ławki.

Przekrój poprzeczny –

Odcinek od km 0+000 – 0+033 – dojazd na teren z drogi gminnej
5,00 m + obramowanie krawężnikiem z jednostronnym chodnikiem

Odcinek wschodni
Odcinek od km 0+033 – 0+092 – dojazd po terenie na istniejący parking
3,50 m + pobocza 2 x 0,50 m

Odcinek od km 0+092 – 0+580
3,00 m + pobocza 2 x 0,50 m

Odcinek zachodni
Odcinek od km 0+033 – 0+641
3,00 m + pobocza 2 x 1,50 m

Odcinki łącznikowe
2,50 - 3,00 m + pobocza 2 x 0,50 m

Odwodnienie:

Wzdłuż ciągów przewiduje się powierzchniowo i po terenie z wykorzystaniem naturalnych spadków i warunków gruntowych (piaski przepuszczalne).

4. ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt przewiduje budowę następujących elementów:

a) Roboty ziemne

- Roboty ziemne – Korytowanie w niezbędnym zakresie
 - Uzupełnienie poboczy ziemnych
 - Nadmiar do zagospodarowania w pobliżu budowy
- Plantowanie poboczy wraz z humusowaniem i obsianiem trawą na całym odcinku

b) Podbudowa.

Na odcinku od km 0+000 – 0+033

- Wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej w ilości średnio 60 kg/m² przy pomocy mechanicznej rozkładarki dla zapewnienia właściwych spadków poprzecznych i równości pod warstwę ścieralną.

Odcinek wschodni

Od km 0+033 – 0+392,50

- Skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- Wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej w ilości średnio 60 kg/m² przy pomocy mechanicznej rozkładarki dla zapewnienia właściwych spadków poprzecznych i równości pod warstwę ścieralną.

Od km 0+392,50 – 0+580

- Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy 15 cm przy pomocy mechanicznej rozkładarki dla zapewnienia właściwych spadków poprzecznych i równości pod warstwę ścieralną.

Odcinek zachodni

Od km 0+033 – 0+641

- Wykonanie warstwy podsypki z piasku, grubość warstwy 10 cm
- Wykonanie warstwy podbudowy z chudego betonu, grubość warstwy 15 cm

Odcinki łącznikowe

- Wykonanie warstwy podsypki z piasku, grubość warstwy 10 cm
- Wykonanie warstwy podbudowy z chudego betonu, grubość warstwy 15 cm

c) Nawierzchnia.

Na odcinku od km 0+000 – 0+033

- Skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej – grubość warstwy 4 cm

Odcinek wschodni

Od km 0+033 – 0+092

- Skropienie warstwy emulsją asfaltową,
- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej – grubość warstwy 4 cm

Od km 0+092 – 0+392,50

- Skropienie warstwy emulsją asfaltową,
- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej – grubość warstwy 3 cm

Od km 0+392,50 – 0+580

- Skropienie warstwy emulsją asfaltową,
- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej – grubość warstwy 4 cm

Odcinek zachodni

Od km 0+033 – 0+641

- Kostka brukowa betonowa (dwa kolory) – grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej

Odcinki łącznikowe

- Kostka brukowa betonowa (dwa kolory) – grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej

d) Odwodnienie.

Odwodnienie powierzchniowo oraz wzdłuż przyległego terenu o podłożu z gruntu przepuszczalnego (piaski przepuszczalne).

e) Pobocza

Na wszystkich odcinkach zahumusowane - grubość 5 cm i na szerokości 0,50 do 1,50 m wraz z obsianiem trawą.

f) Roboty przygotowawcze

Roboty pomiarowe.

Rozbiórki elementów dróg wraz z odwozem.

Karczowanie istniejących pniaków na trasie ciągów.

g) Oznakowanie

Na nawierzchni asfaltowej oś oznaczona linią ciągłą farbą chlorokauczukową

oraz piktogramy (rower) na części pasa dla rowerów.
Na nawierzchni z elementów betonowych zastosowanie kostki dwukolorowej.
Elementy te wyznaczają pas dla pieszych i rowerów.

h) Mała architektura

Wzdłuż jezdni zachodniej zlokalizowano utwardzone kostką betonową grubości 6 cm place o wymiarach 2,20 x 1,50 m pod ławki z elementów prefabrykowanych z siedziskami drewnianymi bez oparcia. Lokalizację określono na planie zagospodarowania terenu.

5.PRZEBIEG TRASY.

Projektowane elementy drogi mieszczą się w istniejącym pasie drogowym i w liniach rozgraniczających określonych działką dla pasa drogowego.

6.DROGA W PLANIE.

Droga w planie składa się z odcinków prostych, załamania osi i łuków poziomych.
Elementy geometryczne mieszczą się w liniach rozgraniczających.

7.PROFIL PODŁUŻNY.

Wysokościowo niweleta została dowiązana do ogólnopństwowej siatki wysokościowej.

Podstawą profilu podłużnego jest niweleta istniejącej podbudowy oraz rzędne terenu i istniejącej zabudowy działek rekreacyjnych.

Uwzględniono wysokość niwelety w powiązaniu do istniejącej nawierzchni drogi zapewniając właściwe odwodnienie.

Wysokość niwelety warunkują rzędne dowiązania do drogi gminnej w km 0+000.

Spadki podłużne maksymalnie zostały dostosowane do warunków terenowych, naturalnego spadku terenu, wjazdów do zabudowanych działek.

8.PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

A) Nawierzchnia jezdni.

Spadek poprzeczny pasa ciągu wynosi:

Na odcinkach prostych dwustronny 2 % i jednostronny 2 %

B) Poboczy.

Spadki od 2 – 6 %.

9.ROBOTY ZIEMNE.

Projekt obejmuje roboty ziemne związane z korytowaniem, profilowaniem poboczy, grunt kategorii III.

- Plantowanie poboczy, humusowanie i obsianie trawą na całym odcinku

Roboty ziemne należy wykonać wg PN-S-02205 : 1998.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręczne poprzeczne przekopy próbne celem dokładnego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego.

10.KRYTERIA OCENY JAKOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

W rozumieniu prawa budowlanego zastosowane w procesie budowy wyroby obejmują:

Surowce, materiały, paliwa a także obiekty budowlane i ich części powinny spełniać warunki określone:

- Polskimi Normami
- Aprobatami Technicznymi

Oraz odpowiadać przepisom:

- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz.881)
- Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Z 2002 r. nr 166 poz. 1360) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 5 sierpnia 1998 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107 poz. 679).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 31 lipca 1998 r. W sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. nr 113 poz. 728).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 22 kwietnia 1998 r. W sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz.U. nr 55 poz. 362).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 1998 r. W sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. nr 99 poz. 637).

11.SKRZYŻOWANIA.

Szczegóły rozwiązań zawiera plan sytuacyjny.

Skrzyżowanie z drogą gminną zaprojektowano jako zwykle dostosowane do stanu istniejącego.

12.UZBROJENIE.

Zgodnie z mapą zasadniczą na projektowanym odcinku lub w jego sąsiedztwie występuje:

- napowietrzna linia energetyczna
Nie koliduje z przyjętymi rozwiązaniami
- podziemna linia wodociągowa z przyłączami,
Nie koliduje z przyjętymi rozwiązaniami

Uwaga: w trakcie wykonywania robót w obrębie urządzeń infrastruktury podziemnej należy :

- zachować ostrożność,
- wykopy wykonywać ręcznie,
- ujawnione media należy zgłosić zainteresowanym użytkownikom i wszelkie prace zabezpieczające wykonać pod ich nadzorem,
- wszelkie roboty związane z zagęszczeniem należy wykonywać technologią nie powodującą ewentualnie uszkodzeń.

13. ZIELEŃ.

Na projektowanym odcinku występuje zadrzewienie.
Projekt obejmuje humusowanie i obsianie trawą poboczy wzdłuż ciągów.

14. OZNAKOWANIE.

Projekt nie wymaga oznakowania pionowego ze względu na przebieg trasy i jej otoczenie.
Projekt przewiduje oznakowanie poziome:

Na nawierzchni asfaltowej oś oznaczona linią ciągłą farbą chlorokauczkową oraz piktogramy (rower) na części pasa dla rowerów.

Na nawierzchni z elementów betonowych zastosowanie kostki dwukolorowej.
Elementy te wyznaczają pas dla pieszych i rowerów.

Na czas budowy należy zastosować oznakowanie w oparciu o tymczasowy projekt organizacji ruchu.

Opracował

inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA PRZEDSIĘWZIĘCIA BUDOWLANEGO

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie „przebudowa szlaku pieszo-rowerowego” na działce nr 388/77 w obrębie geodezyjnym Połajewo Miasto i Gmina Piotrków Kujawski

1. Wstęp.

Charakterystykę ekologiczną przedsięwzięcia wykonano w oparciu o:

- Umowę z Miastem i Gminą Piotrków Kujawski z m-ca listopada 2009 r.
- Mapę ewidencyjną obszaru projektowego obejmujące działki pasa drogowego nr 388/77 obręb Połajewo, Miasto i Gmina Piotrków Kujawski
- Projekt wykonawczy przebudowy infrastruktury turystycznej w Połajewie „przebudowa szlaku pieszo-rowerowego”

2. Opis planowanego przedsięwzięcia.

Opracowanie obejmuje obszar terenu rekreacyjno-turystycznego (turystyczno-wypoczynkowego) w miejscowości Połajewo nad jeziorem Gopło w oparciu o istniejący plan zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.

Jest to obszar w części zieleni łąkowo-łąkowej, pełniący funkcję parku, jako zieleni izolacyjnej pomiędzy zabudową lotniskową a jeziorem.

Teren położony jest w obszarze Natura 2000 pod nazwą Ostoja Nadgoplańska”.

Dojazd do ośrodka odbywa się dojazdem drogi gminnej, która ma połączenie z drogą powiatową łączącą się w miejscowości Piotrków Kujawski z drogą wojewódzką nr 266 Ciechocinek – Sompolno.

Teren jest podzielony na działki rekreacyjne z częściową zabudową i zagospodarowaniem.

Celem jest przebudowa istniejących szlaków pieszo rowerowych z incydentalnym dopuszczeniem dojazdów służb ratowniczych i do istniejącego parkingu.

Na terenie znajduje się napowietrzna sieć energetyczna oświetleniowa, podziemna sieć wodociągowa, zagospodarowany parking z nawierzchnią z kostki betonowej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo oraz wzdłuż przyległego terenu o podłożu z gruntu przepuszczalnego (piaski przepuszczalne).

Obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Pas drogowy stanowią działka nr 388/77 w obrębie ewidencyjnym Połajewo na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski stanowiący własność gminy.

Podłoże gruntowe odpowiada G-1.

2.1. Cel charakterystyki.

Celem opracowania charakterystyki jest odniesienie się do:

- a) bezpośredniego i pośredniego wpływu planowanej przebudowy na :
 - środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi,
 - dobra materialne i dobra kultury,
 - wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienione czynniki,
- b) możliwości oraz sposobów zapobiegania i ograniczenia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- c) możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
- d) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

2.2. Stan istniejącej infrastruktury.

Teren jest podzielony na działki rekreacyjne z częściową zabudową i zagospodarowaniem, położony wzdłuż linii brzegowej jeziora Gopło. Ciąg wschodni na części posiada nawierzchnię bitumiczną z dużymi ubytkami, natomiast pozostałe szlaki dotychczas obsługujące ruch pieszy, rowerowy i incydentalnie przez pojazdy są ciągami gruntowymi. Na podstawie obserwacji na terenie stwierdzono zniszczenia nawierzchni. Obszar terenu jest zadrzewiony i zakrzaczony w naturalnym stanie, natomiast na terenie działek zróżnicowaną florą. Na terenie znajduje się napowietrzna sieć energetyczna oświetleniowa, podziemna sieć wodociągowa, zagospodarowany parking z nawierzchnią z kostki betonowej. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo oraz wzdłuż przyległego terenu o podłożu z gruntu przepuszczalnego (piaski przepuszczalne).

Tytuł prawny do terenu obejmującego pas drogowy posiada inwestor – Miasto i Gmina Piotrków Kujawski.

2.3. Zakres przedsięwzięcia.

Przebudowa obejmuje odcinki szlaków pieszo-rowerowych od strony wschodniej i zachodniej wraz z wykonaniem łączników między nimi o szerokości od 2,50 do 5,00 m.

W związku z obecnym stanem istniejącym projektuje się:

- uzupełnienie istniejącej podbudowy bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową,
- wykonanie podbudowy z kruszywa i chudego betonu grubości 15 cm
- wykonanie nawierzchni bitumicznej grubości 3 - 4 cm,
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,
- wykonanie ławek z siedziskami drewnianymi,
- humusowanie i obsianie trawą poboczy wykonanych szlaków

- wykonanie oznakowania poziomego farbą chlorokauczukową

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska.

Jest to obszar w części zieleni łąkowo-łąkowej, pełniący funkcję parku, jako zieleni izolacyjnej pomiędzy zabudową lotniskową a jeziorem. Teren położony jest w obszarze Natura 2000 pod nazwą „Ostoja Nadgoplańska”. Dla przedsięwzięcia zostało przeprowadzone postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji. Po zaopiniowaniu przez Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radziejowie i stanowisku Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nie stwierdzono konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko

4. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko.

Realizacja niniejszego projektu spowoduje krótkoterminowe oddziaływanie na środowisko związane z budową drogi oraz długoterminowe związane z jej eksploatacją.

Do zagrożeń tych należą:

- zanieczyszczenie otoczenia drogi materiałami użytymi do ulepszenia podłoża, wykonania podbudowy i nawierzchni,
- zanieczyszczenie powietrza pyłem wzbudzonym przez pojazdy dowożące materiały po układanych warstwach i drogach dojazdowych,
- zanieczyszczenie powietrza spalinami z silników maszyn i pojazdów transportowych, gazami i oparami wydzielanymi przez użyte lepiszcza, opary benzyny z pojazdów i maszyn, ewentualne wycieki olejów,
- zanieczyszczenie otoczenia drogi zepsutą (np. przepaloną) lub stanowiącą odpad po wykonaniu roboty mieszanką mineralno – asfaltową, materiałami z rozbiórki lub nowymi zbędnymi na danej budowie,
- zanieczyszczenie gruntu i wód paliwami, lepiszczami wskutek drobnych awarii sprzętu, niechlujstwa operatorów lub złego stanu technicznego maszyn i pojazdów,
- hałas i drgania wywołane przez pracujące maszyny i pojazdy dowożące materiały,
- zmiana zakresu spływu wód opadowych spowodowane zmianą rodzaju nawierzchni jezdni.

Po wybudowaniu szlaków pieszo-rowerowych przez zmianę nawierzchni ruch po niej powinien być znacznie płynny, zlikwidowane zostaną czynniki wtórne (zapylenie, odpady itp.).

Zagrożenia po wybudowaniu powinny być znacznie ograniczone w porównaniu ze stanem istniejącym.

5. Działania powodujące zmniejszenie szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Zagrożenia krótkoterminowe, związane z realizacją zadania są zwykle niewielkie ale mogą być uciążliwe dla mieszkańców z sąsiedztwa budowy.

Nie ma możliwości ich całkowitego wyeliminowania ale można je znacznie ograniczyć przez:

- ograniczenie robót do godzin dziennych,

- stosowanie maszyn i pojazdów w dobrym stanie technicznym,
- dobrą organizację robót i transportu, by silniki maszyn i pojazdów nie funkcjonowały bez wykonywania pracy (na luzie),
- utrzymanie dojazdów do budowy w dobrym stanie (o równej nawierzchni),
- nie przeładowywanie pojazdów i ograniczenie obrotów silników,
- stosowanie na pojazdach przewożących mieszankę asfaltową oponczy zabezpieczających przed zanieczyszczeniem powietrza gazami i oparami z asfaltu oraz zbędnym wychłodzeniem mieszanki,
- przestrzeganie przy produkcji mieszanki mineralno – asfaltowej ilości lepiszcza przewidzianego w receptach,
- nie przegrzewanie mas mineralno – asfaltowych,
- wykonywanie robót bitumicznych w okresie od maja do września, kiedy to wymagane ilości lepiszcza oraz temperatury mieszanki mineralno – asfaltowej mogą być niższe, a nawierzchnie układane w tym czasie trwalsze.

Realizacja robót objętych projektem znacznie zmniejszy zagrożenia długoterminowe, związane z eksploatacją drogi przez mieszkańców w stosunku do stanu istniejącego.

Wykonanie nawierzchni bitumicznej i z elementów betonowych szlaków wpłynie na:

- zmniejszenie hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza spalinami dzięki poprawie płynności jazdy,
- zmniejszenie zapylenia powietrza pochodzącego od nawierzchni (z nawierzchni bitumicznej pylenie w trakcie ruchu jest znacznie mniejsze niż z tłuczniowej, żuźłowej czy gruntowej),
- zmniejszenie zanieczyszczenia wód opadowych (masa bitumiczna nie jest wypłukiwana),
- bezpieczeństwo uczestników ruchu tj. pieszych i rowerzystów.

Odływ wód opadowych z jezdni zostaje skumulowany w obrębie szlaków. Pobocze trawiaste wstępnie oczyszczają spływ wód opadowych nie powodując zanieczyszczenia.

Przy przyjętej konstrukcji nawierzchni, spadków podłużnych i poprzecznych, poboczy zmiana odpływów wody opadowej nie ulegnie zwiększeniu ponad dotychczasowy spływ i nie przekroczy jej o 20 %.

6. Planowane przedsięwzięcie nie powoduje konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

7. Analiza możliwych konfliktów społecznych.

Główną przyczyną ewentualnych konfliktów społecznych związanych z projektowanym przedsięwzięciem są zagrożenia interesów osób trzecich podlegających ochronie prawnej.

Interesy osób trzecich podlegające ochronie prawnej obejmują między innymi:

- zapewnienie osobom trzecim dostępu do dróg publicznych,

- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, środków łączności,
- ochronę przed uciążliwościami,
- ochronę przed zanieczyszczeniami.

Projektowane przedsięwzięcie jest na wniosek społeczności lokalnej i uwzględnia w swych rozwiązaniach elementy ochrony prawnej osób trzecich.

Wykonanie tej inwestycji poprawi komfort życia, bezpieczeństwa użytkowników działek oraz mieszkańców przyległych siedlisk, oraz poprawi bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów.

Projekt nie narusza elementów przyrodniczych istniejącego środowiska na danym terenie.

Roboty będą realizowane w obrębie istniejącego pasa drogowego.

Konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w charakterystyce ekologicznej przedsięwzięcia budowlanego.

Opracowanie określa jaki wpływ na środowisko będzie miała realizacja zadania pod tytułem :

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie „przebudowa szlaku pieszo-rowerowego” na działce nr 388/77 w obrębie geodezyjnym Połajewo Miasto i Gmina Piotrków Kujawski

W opracowaniu wskazano zagrożenia krótkoterminowe występujące w trakcie realizacji przedsięwzięcia oraz wskazano sposoby ich ograniczenia.

Wskazano że po realizacji projektu docelowo znacznie zmniejszy się zagrożenia związane z eksploatacją obiektu.

9. Źródła informacji.


Podstawą opracowania niniejszej charakterystyki były:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80 z 2003 r., poz. 717).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. ustawy – prawo budowlane oraz o zmianie innych ustaw (Dz.U. Nr 80, poz. 718), wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem

przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573).

- 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, poz. 430),

Projektant



inż. Wojciech Kłatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

INFORMACJA

Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie

Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych

Odcinek A – B – C od km 0+000 do km 0+033

Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580

Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641

Odcinki łącznikowe D – I od km 0+000 do km 0+056

E – J od km 0+000 do km 0+059

F – K od km 0+000 do km 0+066

G – L od km 0+000 do km 0+023

Inwestor: Miasto i Gmina Piotrków Kujawski
Powiat Radziejowski
Województwo Kujawsko - Pomorskie

Wykonawca: inż. Wojciech Klatecki
Ulica Dolina 18/23
85-212 Bydgoszcz

Projektant: : inż. Wojciech Klatecki
Ulica Dolina 18/23
85-212 Bydgoszcz
Upewnienia KUP/0031/POOD/05

Podpis:

inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05



Bydgoszcz grudzień 2009 rok

C z ę ś ć o p i s o w a

Podstawa prawna:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku, zm. 27 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz.2016),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenie zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. nr 108, poz.953).

1. ZAKRES ROBÓT

Przebudowa ciągów pieszo rowerowych na terenie ośrodka rekreacyjnego w Połajewie z elementami robót:

- Roboty pomiarowe,
- Roboty rozbiórkowe
- Mechaniczne frezowanie nawierzchni bitumicznej,
- Wykonanie robót ziemnych – korytowanie z przemieszczeniem gruntu na terenie budowy,
- Wykonanie podsypki piaskowej,
- Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej i chudego betonu,
- Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- Wykonanie humusowania wraz z obsianiem trawą,
- Montaż prefabrykowanych ławek,
- Wykonanie oznakowania poziomego

2. OBIEKTY ISTNIEJĄCE

Na projektowanym odcinku znajduje się infrastruktura:

- linie energetyczne, wodociąg, które w projekcie pozostają nienaruszone.

Ciągi obsługują obszary zabudowy rekreacyjnej.

W pozostałej strefie robót nie występują obiekty budowlane.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Plan zagospodarowania obejmuje pas drogowy na działkach położonych w obrębie ewidencyjnym – gminy Piotrków Kujawski i stanowią ciągi pieszo rowerowe.

W pasie drogowym mogą wystąpić zagrożenia

- prowadzenie robót pod ruchem,

- miejsca ewentualnego składowania materiałów,
- ruch pieszy w czasie wykonywania robót,
- praca sprzętu w obrębie istniejącej infrastruktury (wodociągowej, energetycznej).

3. ZAGROŻENIA

Elementy zagospodarowania terenu przewidziane w projekcie nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W trakcie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia dla wykonawców przy:

- Pracy pod ruchem,
- Robotach rozbiórkowych,
- Robotach ziemnych,
- Wykonywaniu studni rewizyjnych i studzienek ściekowych,
- Wykonywaniu podbudowy,
- Układaniu nawierzchni,
- Pracy sprzętu i transportu technologicznego na budowie.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Wykonawca wobec pracowników powinien zachować i spełnić warunki Ustawy z dnia 26.06.1974 r. **Kodeks Pracy** (Jednolity tekst Dz. U. Z 1998 r. nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).

Pracownicy dopuszczeni do pracy na budowie powinni posiadać szkolenie podstawowe oraz aktualne badania określające zdolność do wykonywania zawodu.

Wykonawca winien wypełnić warunki Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w **sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. Nr 62, poz. 285) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w **sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami). (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650)

Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik powinien zostać przeszkolony przez nadzór w zakresie rodzaju robót w oparciu o rozporządzenia branżowe, instrukcje, itp. a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

6. ŚRODKI TECHNICZNE

Roboty powinny być realizowane w oparciu o projekt budowlany i wykonawczy z zachowaniem technologii określonej w punkcie 1.

Wejście na budowę jest możliwe po wykonaniu zatwierdzonego przez zarządzającego ruchem projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Codziennie należy sprawdzić stan zabezpieczenia budowy przed działaniem ruchu zewnętrznego, kompletność oznakowania miejsca robót, wyposażenie pracowników w odzież i środki ochrony zdrowia.

W obszarze robót koordynować pracę sprzętu i transportu technologicznego z obsługą pracowników w ich obszarze.

Projektant

inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

PRZEDMIAR ROBÓT

Zadanie: Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie

Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych

Odcinek A – B – C od km 0+000 do km 0+033

Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580

Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641

Odcinki łącznikowe D – I od km 0+000 do km 0+056

E – J od km 0+000 do km 0+059

F – K od km 0+000 do km 0+066

G – L od km 0+000 do km 0+023

Wspólny Słownik Zamówień:

Grupa robót: 4510000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

4520000-9 Roboty w zakresie inżynierii lądowej

Klasa robót: 4511000-1 Roboty ziemne

4523000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy autostrad, dróg,
lotnisk i kolei

Kategoria robót: 45111000-8 Roboty ziemne

45113000-2 Roboty na placu budowy

45232000-6 Konstrukcje

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy Piotrków Kujawski

Powiat Radziejowski

Województwo Kujawsko – Pomorskie

Opracował: Wojciech Klatecki

Zamieszkały: Bydgoszcz, ulica Dolina 18/23

Data opracowania: grudzień 2009 r.

Podpis:

inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

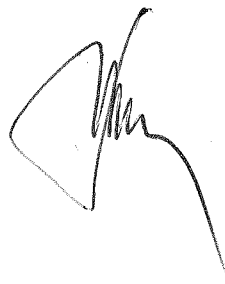


TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie

Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych

Odcinek A – B – C od km 0+000 do km 0+033

Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580

Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641

Odcinki łącznikowe D – I od km 0+000 do km 0+056

E – J od km 0+000 do km 0+059

F – K od km 0+000 do km 0+066

G – L od km 0+000 do km 0+023

Poz.	Nr CPV	Element robót
I	45100000-8	Roboty przygotowawcze
II	45233000-9	Podbudowa
III	45233000-9	Nawierzchnia
IV	45233100-0	Krawężniki, obrzeża
V	45233253-7	Chodniki
VI	45233280-5	Oznakowanie
VII	45233000-9	Roboty wykończeniowe
VIII	45112712-9	Mała architektura ogrodowa

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie
Szlak pieszo-rowerowy
Odcinek A – B – C od km 0+000 do km 0+033

CPV-45100000-8

I. Roboty przygotowawcze

1. Roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym

Km - 0,033

Km 0+000 - 0+033 L = 0,033 km

2. Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki poza plac budowy przy głębokości frezowania 3 cm (wcięcia)

M² - 30

Km 0+000 F = 1,00 x 30,00 = 30,0 m²

3. Rozebranie nawierzchni chodnika z płytek betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z odwozem gruzu poza teren budowy

M² - 26

Km 0+023 F = 2,00 x 13,00 = 26,0 m²

Km 0+025 - 0+075 F = 1,50 x 50,00 = 75,0 m²

4. Ręczne rozebranie krawężnika betonowego 15 x 30 cm na podsypce cementowo – piaskowej z odwozem materiału poza teren budowy

M - 66

Km 0+000 – 0+033 L = 2 x 33,00 = 66,0 m

CPV-45233000-9

II. Podbudowa

1. Mechaniczne oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej

M² - 372

$$\begin{aligned}
 \text{Km } 0+000 - 0+015 \text{ L} &= 15,00 \text{ m} \\
 F &= 0,5(30,00 \times 5,10) \times 15,00 &= 263,2 \text{ m}^2 \\
 \text{Km } 0+015 - 0+028 \text{ L} &= 13,00 \text{ m} \\
 F &= 5,10 \times 13,00 &= 66,3 \text{ m}^2 \\
 \text{Km } 0+028 - 0+033 \text{ L} &= 5,00 \text{ m} \\
 F &= 0,5(5,10 + 12,00) \times 5,00 &= 42,8 \text{ m}^2 \\
 \hline \hline
 && 372,3 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

2. **Mechaniczne skropienie istniejącej podbudowy bitumicznej emulsją asfaltową w ilości 0,6 kg/m²**

M² - 372

$$\begin{aligned}
 \text{Km } 0+000 - 0+015 \text{ L} &= 15,00 \text{ m} \\
 F &= 0,5(30,00 \times 5,10) \times 15,00 &= 263,2 \text{ m}^2 \\
 \text{Km } 0+015 - 0+028 \text{ L} &= 13,00 \text{ m} \\
 F &= 5,10 \times 13,00 &= 66,3 \text{ m}^2 \\
 \text{Km } 0+028 - 0+033 \text{ L} &= 5,00 \text{ m} \\
 F &= 0,5(5,10 + 12,00) \times 5,00 &= 42,8 \text{ m}^2 \\
 \hline \hline
 && 372,3 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

3. **Mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową, standard II w ilości 60 kg/m² z transportem samochodami samowyladowczymi 10 – 15 ton wraz z zagęszczeniem**

Ton – 22,34

$$\begin{aligned}
 \text{Km } 0+000 - 0+033 \\
 V &= 372,3 \text{ m}^2 \times 0,060 \text{ t/m}^2 = 22,34 \text{ ton}
 \end{aligned}$$

CPV-45233000-9

III. Nawierzchnia

1. **Mechaniczne skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²**

M² - 372

$$\begin{aligned}
 \text{Km } 0+000 - 0+015 \text{ L} &= 15,00 \text{ m} \\
 F &= 0,5(30,00 \times 5,10) \times 15,00 &= 263,2 \text{ m}^2 \\
 \text{Km } 0+015 - 0+028 \text{ L} &= 13,00 \text{ m} \\
 F &= 5,10 \times 13,00 &= 66,3 \text{ m}^2 \\
 \text{Km } 0+028 - 0+033 \text{ L} &= 5,00 \text{ m} \\
 F &= 0,5(5,10 + 12,00) \times 5,00 &= 42,8 \text{ m}^2 \\
 \hline \hline
 && 372,3 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

2. **Mechaniczne wykonanie warstwy ściernalnej grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej, standard II z transportem samochodami samowyladowczymi 10 – 15 ton wraz z zagęszczeniem**

M² - 370

Km 0+000 - 0+015 L = 15,00 m	
F = 0,5(30,00 x 5,00) x 15,00	= 262,5 m ²
Km 0+015 - 0+028 L = 13,00 m	
F = 5,00 x 13,00	= 65,0 m ²
Km 0+028 - 0+033 L = 5,00 m	
F = 0,5(5,00 + 12,00) x 5,00	= 42,5 m ²
	<hr/> <hr/>
	370,0 m ²

CPV-45233100-0

IV. Krawężniki i obrzeża

1. Ustawienie krawężnika betonowego 15 x 30 cm wystającego na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu b-10.

M - 76

$$\text{Km } 0+000 - 0+033 \quad L = 2 \times 33,00 + 6,0 + 4,0 = 76,0 \text{ m}$$

2. Ustawienie obrzeża betonowego 30 x 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową

M - 16

$$\text{Km } 0+023 \quad L = 16,0 \text{ m}$$

CPV-45233253-7

V. Chodniki

1. Podsypka piaskowa pod chodnik, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

M² - 40

Chodnik - strona prawa

$$\text{Km } 0+023 \quad F = 2,50 \times 16,00 = 40,0 \text{ m}^2$$

2. Chodnik z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm, spoiny wypełnione piaskiem

M² - 40

Chodnik - strona prawa

$$\text{Km } 0+023 \quad F = 2,50 \times 16,00 = 40,0 \text{ m}^2$$

CPV-45233280-5

VI. Oznakowanie

- 1. Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbą chlorokauczukową) – linie ciągłe, wykonane sposobem mechanicznym. Lina P-2a.**

$$M^2 - 4,2$$

$$\text{Km } 0+000 - 0+033 \quad F = 0,12 \times 35,00 = 4,2 \text{ m}^2$$

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie
Szlak pieszo-rowerowy
Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H
od km 0+033 do km 0+580

CPV-45100000-8	I. Roboty przygotowawcze
----------------	--------------------------

1. Roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym

Km - 0,547

Km 0+033 - 0+580 L = 0,547 km

2. Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) wraz z zagospodarowaniem w obrębie budowy, grubość warstwy do 15 cm

M² - 295

Km 0+450 - 0+530 L = 80,0 m

F = 1,50 x 80,00 = 120,0 m²

Km 0+530 - 0+580 L = 50,0 m

F = 3,50 x 50,00 = 175,0 m²

=====

295,0 m²

CPV-45233000-9	II. Podbudowa
----------------	---------------

1. Mechaniczne wykonanie koryta przy pomocy równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego na głębokość średnio 15 cm

M² - 173

Km 0+392,50 - 0+442 L = 49,50 m

F = 3,50 x 49,50 = 173,25 m²

2. Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruncie kat. II

M² - 656

Km 0+392,50 - 0+580 L = 187,50 m

F = 3,50 x 187,50,00 = 656,25 m²

3. **Mechaniczne wykonanie i zagęszczenie warstwy piasku na całej szerokości drogi, warstwa grubości 15 cm**

M² - 656

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+392,50 - 0+580 \quad L &= 187,50 \text{ m} \\ F &= 3,50 \times 187,50,00 &= 656,25 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4. **Mechaniczne wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego warstwa górna grubości 15 cm wraz z zagęszczeniem**

M² - 619

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+392,50 - 0+580 \quad L &= 187,50 \text{ m} \\ F &= 3,30 \times 187,50,00 &= 618,75 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

5. **Mechaniczne skropienie podbudowy z kruszywa kamiennego emulsją asfaltową w ilości 1,0 kg/m²**

M² - 619

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+392,50 - 0+580 \quad L &= 187,50 \text{ m} \\ F &= 3,30 \times 187,50,00 &= 618,75 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

6. **Mechaniczne oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej**

M² - 1.146

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+092 \quad L &= 59,00 \text{ m} \\ F &= 3,60 \times 59,00 &= 212,4 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+092 - 0+100 \quad L &= 8,00 \text{ m} \\ F &= 0,5(3,60 + 3,10) \times 8,00 &= 26,8 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+100 - 0+392,50 \quad L &= 292,50 \text{ m} \\ F &= 3,10 \times 292,50 &= 906,8 \text{ m}^2 \\ \hline && 1.146,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

7. **Mechaniczne skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,6 kg/m²**

M² - 1.146

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+092 \quad L &= 59,00 \text{ m} \\ F &= 3,60 \times 59,00 &= 212,4 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+092 - 0+100 \quad L &= 8,00 \text{ m} \\ F &= 0,5(3,60 + 3,10) \times 8,00 &= 26,8 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+100 - 0+392,50 \quad L &= 292,50 \text{ m} \\ F &= 3,10 \times 292,50 &= 906,8 \text{ m}^2 \\ \hline && 1.146,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

8. **Mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową, standard II w ilości 60 kg/m² z transportem samochodami samowyladowczymi 10 –15 ton**

Ton – 68,76

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+092 \text{ L} &= 59,00 \text{ m} \\ F &= 3,60 \times 59,00 &= 212,4 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+092 - 0+100 \text{ L} &= 8,00 \text{ m} \\ F &= 0,5(3,60 + 3,10) \times 8,00 &= 26,8 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+100 - 0+392,50 \text{ L} &= 292,50 \text{ m} \\ F &= 3,10 \times 292,50 &= 906,8 \text{ m}^2 \\ && \hline && 1.146,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$V = 1.146,0 \text{ m}^2 \times 60 \text{ kg/m}^2 = 68,76 \text{ ton}$$

CPV-45233000-9

III. Nawierzchnia

1. **Mechaniczne skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²**

$$\text{M}^2 - 1.146$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+092 \text{ L} &= 59,00 \text{ m} \\ F &= 3,60 \times 59,00 &= 212,4 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+092 - 0+100 \text{ L} &= 8,00 \text{ m} \\ F &= 0,5(3,60 + 3,10) \times 8,00 &= 26,8 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+100 - 0+392,50 \text{ L} &= 292,50 \text{ m} \\ F &= 3,10 \times 292,50 &= 906,8 \text{ m}^2 \\ && \hline && 1.146,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2. **Mechaniczne wykonanie warstwy ścieralnej grubości 3 cm po zagęszczeniu z mieszanki mineralno-asfaltowej, standard II z transportem samochodami samowyladowczymi 10 –15 ton**

$$\text{M}^2 - 1.110$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+092 \text{ L} &= 59,00 \text{ m} \\ F &= 3,50 \times 59,00 &= 206,5 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+092 - 0+100 \text{ L} &= 8,00 \text{ m} \\ F &= 0,5(3,50 + 3,00) \times 8,00 &= 26,0 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+100 - 0+392,50 \text{ L} &= 292,50 \text{ m} \\ F &= 3,00 \times 292,50 &= 877,5 \text{ m}^2 \\ && \hline && 1.110,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3. **Mechaniczne wykonanie warstwy ścieralnej grubości 4 cm po zagęszczeniu z mieszanki mineralno-asfaltowej, standard II z transportem samochodami samowyladowczymi 10 –15 ton**

$$\text{M}^2 - 562,5$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+392,50 - 0+580 \text{ L} &= 187,50 \text{ m} \\ F &= 3,00 \times 187,50,00 &= 562,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

CPV-45233280-5

IV. Oznakowanie

1. **Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farba chlorokauczukowa) – linie ciągłe, wykonane sposobem mechanicznym. Lina P-2a.**

$$M^2 - 65,64$$

$$\text{Km } 0+033 - 0+580 \quad F = 0,12 \times 547,00 = 65,64 \text{ m}^2$$

2. **Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farba chlorokauczukowa) – symbole, wykonane ręcznie. Symbol P-23 co 50 m.**

$$M^2 - 7,28$$

$$\text{Km } 0+033 - 0+580 \quad \text{Sztuk } 11 \quad F = 0,662 \times 11 = 7,28 \text{ m}^2$$

CPV-45233000-9

V. Roboty wykończeniowe

1. **Ręczne plantowanie poboczy w gruncie kat. III**

$$M^2 - 547$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+580 \quad L &= 547,00 \text{ m} \\ F &= 2 \times 0,50 \times 547,00 = 547,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2. **Humusowanie z obsianiem poboczy o szerokości do 1,00 m przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 5 cm z dowozem brakującej ilości na plac budowy**

$$M^2 - 547$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+580 \quad L &= 547,00 \text{ m} \\ F &= 2 \times 0,50 \times 547,00 = 547,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie
Szlak pieszo-rowerowy
Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M
od km 0+033 do km 0+641

CPV-45113000-2

I. Roboty przygotowawcze

1. Roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym

Km - 0,608

Km 0+033 - 0+641 L = 0,608 km

2. Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) wraz z zagospodarowaniem w obrębie budowy, grubość warstwy do 15 cm

M² - 152,5

Km 0+580 - 0+641 L = 61,0 m
F = 2,50 x 61,00 = 152,5 m²

3. Ręczne rozebranie krawężnika betonowego 15 x 30 cm na podsypce cementowo – piaskowej z odwozem materiału poza teren budowy

M - 12

Km 0+067 L = 4,0 m

Km 0+118 L = 4,0 m

Km 0+255 L = 4,0 m

=====
12,0 m

CPV-45233000-9

II. Podbudowa

1. Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruncie kat. II

M² - 2.128

Km 0+033 - 0+641 L = 608,00 m
F = 3,50 x 608,00 = 2.128,00 m²

2. Mechaniczne wykonanie i zagęszczenie warstwy piasku na całej szerokości drogi, warstwa grubości 15 cm

$$M^2 - 815,5$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+060 - 0+140 \quad L &= 80,00 \text{ m} \\ F &= 3,50 \times 80,00 = 280,0 \text{ m}^2 \\ \text{Km } 0+175 - 0+328 \quad L &= 153,00 \text{ m} \\ F &= 3,50 \times 153,00 = 535,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$815,5 \text{ m}^2$$

3. Mechaniczne wykonanie podbudowy z chudego betonu b-7,5, warstwa grubości 15 cm po zagęszczeniu z dowozem betonu samochodami. Pielęgnacja podbudowy przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą

$$M^2 - 1.824$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+641 \quad L &= 608, \text{ m} \\ F &= 3,00 \times 608,00 = 1.824,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

CPV-45233100-0

III. Krawężniki i obrzeża

1. Wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu b-10 pod obrzeże betonowe o wymiarach 30x8 cm wraz z transportem betonu na plac budowy.

$$M^3 - 41,62$$

$$\text{Km } 0+033 - 0+641 \quad L = 2 \times 608,00 - (5,00 + 8,00 + 10,00 + 4,00) = 1.189,0 \text{ m}$$

$$V = 0,035 \text{ m}^3 / \text{m} \times 1.189,0 \text{ m} = 41,62 \text{ m}^3$$

2. Ustawienie obrzeża betonowego 30 x 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową

$$M - 1.189$$

$$\text{Km } 0+033 - 0+641 \quad L = 2 \times 608,00 - (5,00 + 8,00 + 10,00 + 4,00) = 1.189,0 \text{ m}$$

CPV-45233000-9

IV. Nawierzchnia

1. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem

$$M^2 - 912$$

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+641 \quad L &= 608,00 \text{ m} \\ F &= 1,50 \times 608,00 = 912,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem

M² - 912

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+033 - 0+641 \text{ L} &= 608,00 \text{ m} \\ F &= 1,50 \times 608,00 = 912,0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

CPV-45112712-9

V. Mała architektura ogrodowa

1. Podsypka piaskowa pod place na ławki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

M² - 16,5

$$\begin{aligned} &\text{Km } 0+098 \\ &\text{Km } 0+138 \\ &\text{Km } 0+177 \quad F = 5 \times 2,20 \times 1,50 = 16,5 \text{ m}^2 \\ &\text{Km } 0+257 \\ &\text{Km } 0+310 \end{aligned}$$

2. Ustawienie obrzeża betonowego 20 x 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową

M - 26

$$\begin{aligned} \text{Km } 0+098 \text{ L} &= 2,20 + 2 \times 1,50 = 5,20 \text{ m} \\ \text{Km } 0+138 \text{ L} &= 2,20 + 2 \times 1,50 = 5,20 \text{ m} \\ \text{Km } 0+177 \text{ L} &= 2,20 + 2 \times 1,50 = 5,20 \text{ m} \\ \text{Km } 0+257 \text{ L} &= 2,20 + 2 \times 1,50 = 5,20 \text{ m} \\ \text{Km } 0+310 \text{ L} &= 2,20 + 2 \times 1,50 = 5,20 \text{ m} \end{aligned}$$

=====

26,0 m

3. Wykonanie placu pod ławki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm, spoiny wypełnione piaskiem

M² - 16,5

$$\begin{aligned} &\text{Km } 0+098 \\ &\text{Km } 0+138 \\ &\text{Km } 0+177 \quad F = 5 \times 2,20 \times 1,50 = 16,5 \text{ m}^2 \\ &\text{Km } 0+257 \\ &\text{Km } 0+310 \end{aligned}$$

4. Wykonanie ławek parkowych z prefabrykatów żelbetowych – siedzenia z drewna, bez oparcia

M - 10

Km 0+098

Km 0+138

Km 0+177

Km 0+257

Km 0+310

$$L = 5 \times 2,00 = 10,0 \text{ m}^2$$

CPV-45233000-9

VI. Roboty wykończeniowe

1. Ręczne plantowanie poboczy w gruncie kat. III

M² - 1.783,5

Km 0+033 - 0+641 L = 608,00 m

$$F = (2 \times 608,00 - 27,00) \times 1,50 = 1.783,5 \text{ m}^2$$

2. Humusowanie z obsianiem poboczy o szerokości ponad 1,00 m przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 5 cm z dowozem brakującej ilości na plac budowy

M² - 1.783,5

Km 0+033 - 0+641 L = 608,00 m

$$F = (2 \times 608,00 - 27,00) \times 1,50 = 1.783,5 \text{ m}^2$$

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie
Szlak pieszo-rowerowy

Odcinki łącznikowe

D – I od km 0+000 do km 0+056

E – J od km 0+000 do km 0+059

F – K od km 0+000 do km 0+066

G – L od km 0+000 do km 0+023

CPV-45113000-2

I. Roboty przygotowawcze

1. Roboty pomiarowe dla robót drogowych w terenie równinnym

Km - 0,204

Odcinek **D-I** Km 0+000 - 0+056 L = 0,056 km
Odcinek **E-J** Km 0+000 - 0+059 L = 0,059 km
Odcinek **F-K** Km 0+000 - 0+066 L = 0,066 km
Odcinek **G-L** Km 0+000 - 0+056 L = 0,023 km

=====
0,204 km

2. Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) wraz z zagospodarowaniem w obrębie budowy, grubość warstwy do 15 cm

M² - 458

Odcinek **D-I** Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
F = 0,5(5,50 + 3,50) x 3,00 = 13,5 m²
F = 3,50 x 51,00 = 178,5 m²
F = 0,5(3,50 + 5,00) x 2,00 = 8,5 m²
Odcinek **E-J** Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
F = 3,00 x 59,00 = 177,0 m²
Odcinek **G-L** Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
F = 3,50 x 23,00 = 80,5 m²

=====
458,0 m²

3. Mechaniczne karczowanie pni średnicy ponad 1,00 m z odwozem poza teren budowy wraz z zasypaniem dołów i zagęszczeniem

Szt. - 7

Odcinek **D-I** - 3 szt.
Odcinek **E-J** - 2 szt.
Odcinek **G-L** - 2 szt.

=====

7 sztuk

CPV-45233000-9

II. Podbudowa

1. Koryto o głębokości 20 cm wykonane na całej szerokości jezdni przy użyciu równiarki i walca wibracyjnego samojezdnego w gruncie kat. II

M² - 270

Odcinek **F-K** Km 0+000 - 0+066 L = 66,00 m
 $F = 0,5(10,0 + 3,50) \times 5,00 = 33,8 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 54,00 = 189,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 10,0) \times 7,00 = 47,2 \text{ m}^2$
=====

270,0 m²

2. Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruncie kat. II

M² - 748

Odcinek **D-I** Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $F = 0,5(5,50 + 3,50) \times 3,00 = 13,5 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 51,00 = 178,5 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 5,00) \times 2,00 = 8,5 \text{ m}^2$

Odcinek **E-J** Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $F = 3,00 \times 53,00 = 159,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,00 + 8,00) \times 6,00 = 33,0 \text{ m}^2$

Odcinek **F-K** Km 0+000 - 0+066 L = 66,0 m
 $F = 0,5(10,0 + 3,50) \times 5,00 = 33,8 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 54,00 = 189,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 10,0) \times 7,00 = 47,2 \text{ m}^2$

Odcinek **G-L** Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
 $F = 0,5(6,00 + 3,50) \times 3,00 = 14,2 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 18,00 = 63,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 5,00) \times 2,00 = 8,5 \text{ m}^2$
=====

748,2 m²

3. Mechaniczne wykonanie i zagęszczenie warstwy piasku na całej szerokości drogi (uzupełnienie podłoża), warstwa grubości 15 cm

M² - 126

Odcinek D-I Km 0+020 - 0+056 L = 36,0 m
 $F = 3,50 \times 36,00 = 126,0 \text{ m}^2$

4. Mechaniczne wykonanie i zagęszczenie warstwy piasku na całej szerokości drogi (uzupełnienie podłoża), warstwa grubości 20 cm

$$\text{M}^2 - 147$$

Odcinek E-J Km 0+010 - 0+059 L = 49,0 m
 $F = 3,00 \times 49,00 = 147,0 \text{ m}^2$

5. Mechaniczne wykonanie i zagęszczenie warstwy piasku (w-wa odsączająca) na całej szerokości drogi, warstwa grubości 15 cm

$$\text{M}^2 - 748$$

Odcinek D-I Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $F = 0,5(5,50 + 3,50) \times 3,00 = 13,5 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 51,00 = 178,5 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 5,00) \times 2,00 = 8,5 \text{ m}^2$

Odcinek E-J Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $F = 3,00 \times 53,00 = 159,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,00 + 8,00) \times 6,00 = 33,0 \text{ m}^2$

Odcinek F-K Km 0+000 - 0+066 L = 66,0 m
 $F = 0,5(10,0 + 3,50) \times 5,00 = 33,8 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 54,00 = 189,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 10,0) \times 7,00 = 47,2 \text{ m}^2$

Odcinek G-L Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
 $F = 0,5(6,00 + 3,50) \times 3,00 = 14,2 \text{ m}^2$
 $F = 3,50 \times 18,00 = 63,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,50 + 5,00) \times 2,00 = 8,5 \text{ m}^2$

$$748,2 \text{ m}^2$$

6. Mechaniczne wykonanie podbudowy z chudego betonu b-7,5, warstwa grubości 15 cm po zagęszczeniu z dowozem betonu samochodami. Pielęgnacja podbudowy przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą

$$\text{M}^2 - 653,3$$

Odcinek D-I Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $F = 0,5(5,50 + 3,00) \times 3,00 = 12,8 \text{ m}^2$
 $F = 3,00 \times 51,00 = 153,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,00 + 5,00) \times 2,00 = 8,0 \text{ m}^2$

Odcinek E-J Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $F = 2,50 \times 53,00 = 132,5 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(2,50 + 8,00) \times 6,00 = 31,5 \text{ m}^2$

Odcinek **F-K** Km 0+000 - 0+066 L = 66,0 m
 $F = 0,5(10,0 + 3,00) \times 5,00 = 32,5 \text{ m}^2$
 $F = 3,00 \times 54,00 = 162,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,00 + 10,0) \times 7,00 = 45,5 \text{ m}^2$

Odcinek **G-L** Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
 $F = 0,5(6,00 + 3,00) \times 3,00 = 13,5 \text{ m}^2$
 $F = 3,00 \times 18,00 = 54,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(3,00 + 5,00) \times 2,00 = 8,0 \text{ m}^2$

653,3 m²

CPV-45233100-0

III. Obrzeża

1. Wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu b-10 pod obrzeże betonowe o wymiarach 30x8 cm wraz z transportem betonu na plac budowy.

M³ - 15,4

Odcinek **D-I** Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $L = 2 \times 56,0 + 4 \times 1,00 = 116,0 \text{ m}$

Odcinek **E-J** Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $L = 2 \times 59,0 + 2,0 + 5,0 = 128,0 \text{ m}$

Odcinek **F-K** Km 0+000 - 0+066 L = 66,0 m
 $L = 2 \times 66,0 + 4 \times 3,50 = 146,0 \text{ m}$

Odcinek **G-L** Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
 $L = 2 \times 23,0 + 4 \times 1,00 = 50,0 \text{ m}$

440,0 m

$$V = 0,035 \text{ m}^3 / \text{m} \times 440,0 \text{ m} = 15,42 \text{ m}^3$$

2. Ustawienie obrzeża betonowego 30 x 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową

M - 440

Odcinek **D-I** Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $L = 2 \times 56,0 + 4 \times 1,00 = 116,0 \text{ m}$

Odcinek **E-J** Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $L = 2 \times 59,0 + 2,0 + 5,0 = 128,0 \text{ m}$

Odcinek **F-K** Km 0+000 - 0+066 L = 66,0 m
 $L = 2 \times 66,0 + 4 \times 3,50 = 146,0 \text{ m}$

Odcinek G-L Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
 $L = 2 \times 23,0 + 4 \times 1,00 = 50,0 \text{ m}$

=====
 440,0 m

CPV-45233000-9

IV. Nawierzchnia

- 1. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem**

M² - 326,7

Odcinek D-I Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $F = 0,5(2,75 + 1,50) \times 3,00 = 6,4 \text{ m}^2$
 $F = 1,50 \times 51,00 = 76,5 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(1,50 + 2,50) \times 2,00 = 4,0 \text{ m}^2$

Odcinek E-J Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $F = 1,75 \times 53,00 = 66,2 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(1,75 + 8,00) \times 6,00 = 15,8 \text{ m}^2$

Odcinek F-K Km 0+000 - 0+066 L = 66,0 m
 $F = 0,5(10,0 + 1,50) \times 5,00 = 16,2 \text{ m}^2$
 $F = 1,50 \times 54,00 = 81,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(1,50 + 10,0) \times 7,00 = 22,8 \text{ m}^2$

Odcinek G-L Km 0+000 - 0+023 L = 23,0 m
 $F = 0,5(6,00 + 1,50) \times 3,00 = 6,8 \text{ m}^2$
 $F = 1,50 \times 18,00 = 27,0 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(1,50 + 5,00) \times 2,00 = 4,0 \text{ m}^2$

=====
 326,7 m²

- 2. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem**

M² - 326,7

Odcinek D-I Km 0+000 - 0+056 L = 56,0 m
 $F = 0,5(2,75 + 1,50) \times 3,00 = 6,4 \text{ m}^2$
 $F = 1,50 \times 51,00 = 76,5 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(1,50 + 2,50) \times 2,00 = 4,0 \text{ m}^2$

Odcinek E-J Km 0+000 - 0+059 L = 59,0 m
 $F = 1,75 \times 53,00 = 66,2 \text{ m}^2$
 $F = 0,5(1,75 + 8,00) \times 6,00 = 15,8 \text{ m}^2$

Odcinek F-K	Km 0+000 - 0+066	L = 66,0 m	
			$F = 0,5(10,0 + 1,50) \times 5,00 = 16,2 \text{ m}^2$
			$F = 1,50 \times 54,00 = 81,0 \text{ m}^2$
			$F = 0,5(1,50 + 10,0) \times 7,00 = 22,8 \text{ m}^2$
Odcinek G-L	Km 0+000 - 0+023	L = 23,0 m	
			$F = 0,5(6,00 + 1,50) \times 3,00 = 6,8 \text{ m}^2$
			$F = 1,50 \times 18,00 = 27,0 \text{ m}^2$
			$F = 0,5(1,50 + 5,00) \times 2,00 = 4,0 \text{ m}^2$
			=====
			326,7 m ²

CPV-45233000-9	VI. Roboty wykończeniowe
----------------	---------------------------------

1. Ręczne plantowanie poboczy w gruncie kat. III

M² - 270

Odcinek D-I	Km 0+000 - 0+056	L = 56,0 m	
			$F = 2 \times 0,50 \times 56,00 = 56,0 \text{ m}^2$
Odcinek E-J	Km 0+000 - 0+059	L = 59,0 m	
			$F = 2 \times 0,50 \times 59,00 = 59,0 \text{ m}^2$
Odcinek F-K	Km 0+000 - 0+066	L = 66,0 m	
			$F = 2 \times 1,00 \times 66,00 = 132,0 \text{ m}^2$
Odcinek G-L	Km 0+000 - 0+023	L = 23,0 m	
			$F = 2 \times 0,50 \times 23,00 = 23,0 \text{ m}^2$
			=====
			270,0 m ²

2. Humusowanie z obsianiem poboczy o szerokości ponad 1,00 m przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 5 cm z dowozem brakującej ilości na plac budowy

M² - 270

Odcinek D-I	Km 0+000 - 0+056	L = 56,0 m	
			$F = 2 \times 0,50 \times 56,00 = 56,0 \text{ m}^2$
Odcinek E-J	Km 0+000 - 0+059	L = 59,0 m	
			$F = 2 \times 0,50 \times 59,00 = 59,0 \text{ m}^2$
Odcinek F-K	Km 0+000 - 0+066	L = 66,0 m	
			$F = 2 \times 1,00 \times 66,00 = 132,0 \text{ m}^2$
Odcinek G-L	Km 0+000 - 0+023	L = 23,0 m	
			$F = 2 \times 0,50 \times 23,00 = 23,0 \text{ m}^2$
			=====
			270,0 m ²

Opracował

inż. Wojciech Kmtecki
 upr. budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w spec. drogowej
 nr ewid. KUP/0031/POOD/05

W y k a z r y s u n k ó w

1. Plan orientacyjny

2. Mapa ewidencyjna

3. Plan zagospodarowania terenu

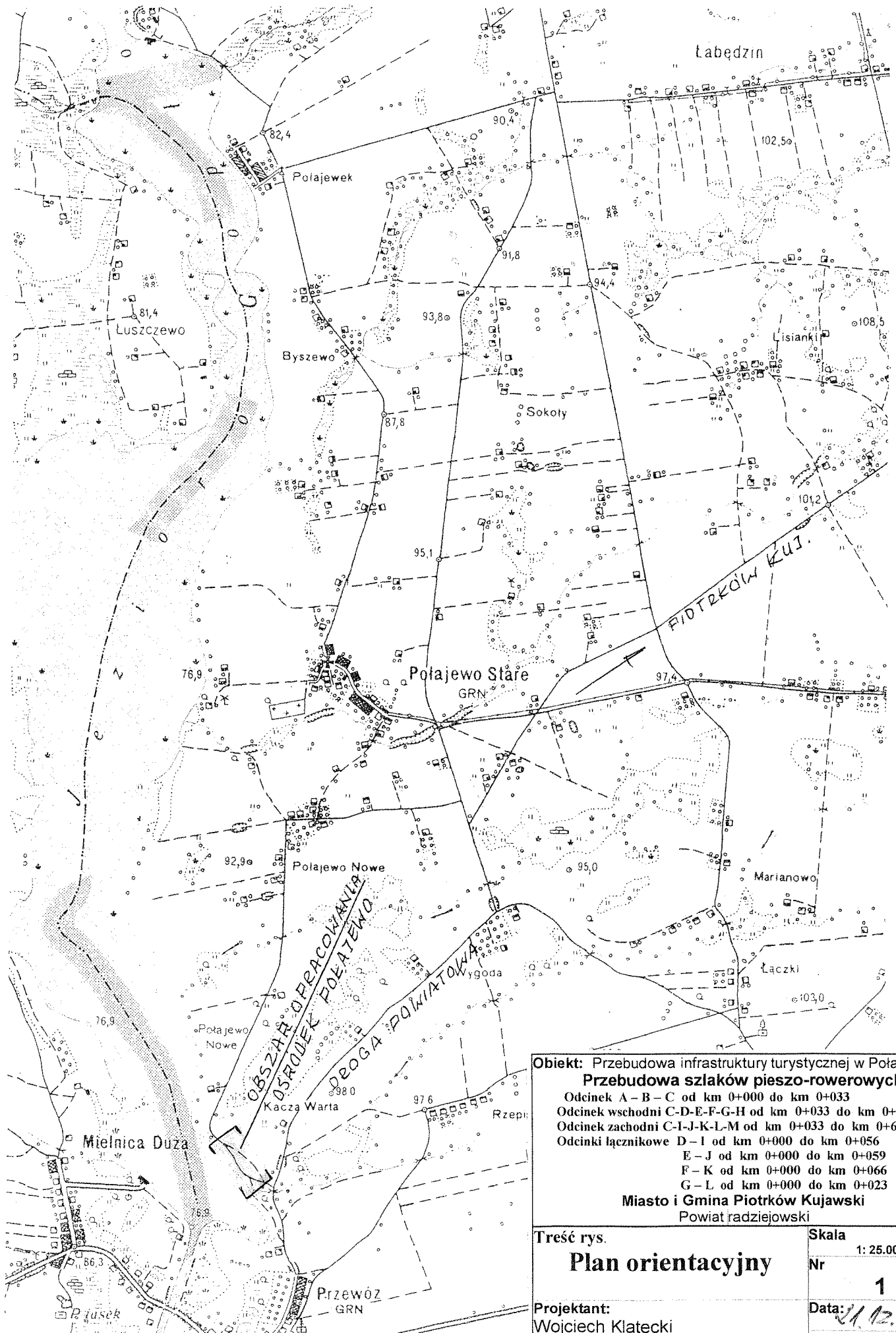
4a. Profil podłużny

- Odcinek wschodni
- Łączniki D-I, E-J, G-L

4b. Profil podłużny

- Odcinek zachodni
- Łączniki A-B-C, F-K

5. Przekroje konstrukcyjne



Obiekt: Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie
Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych
 Odcinek A – B – C od km 0+000 do km 0+033
 Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580
 Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641
 Odcinki łącznikowe D – I od km 0+000 do km 0+056
 E – J od km 0+000 do km 0+059
 F – K od km 0+000 do km 0+066
 G – L od km 0+000 do km 0+023
Miasto i Gmina Piotrków Kujawski
 Powiat radziejowski

Treść rys.	Skala
Plan orientacyjny	1: 25.000
Projektant: Wojciech Klatecki	Nr
Upr. Do proj. Bez ograniczeń – drogi	1
	Data: 21.12.2009
	Podpis: <i>[Signature]</i>



POŁAJEWO

1:5000

Objekt: Przebudowa infrastruktury turystycznej w Połajewie
Przebudowa szlaków pieszo-rowerowych
 Odcinek A - B - C od km 0+000 do km 0+033
 Odcinek wschodni C-D-E-F-G-H od km 0+033 do km 0+580
 Odcinek zachodni C-I-J-K-L-M od km 0+033 do km 0+641
 Odcinki łącznikowe D - I od km 0+000 do km 0+056
 E - J od km 0+000 do km 0+059
 F - K od km 0+000 do km 0+066
 G - L od km 0+000 do km 0+023
Miasto i Gmina Połajewo
 Powiat radziejowski

Treść rys.
Mapa ewidencyjna
Skala
 1: 5.000

Nr
 2
Data: 21.12.2009
Podpis: [Signature]

Projektant:
 Wojciech Klátecki
 Upr. Do proj. Bez ograniczeń - drogi
 Nr KUP/0031/POOD/05