

**INWESTOR:** Miasto i Gmina Karczew  
ul. Warszawska 28  
05-480 Karczew

## PROJEKT BUDOWLANY

**Remont dróg gminnych ulic Czerwona Droga, na odcinku od ul. Mickiewicza do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą wraz z wykonaniem odwodnienia korpusu drogowego na skrzyżowaniu ulic – Czerwona Droga z drogą powiatową ul. Mickiewicza w Karczewie  
Etap II**

**OBIEKT:** Remont i wykonanie nawierzchni ul. Czerwona Droga do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą.

**LOKALIZACJA:** 88/1, 88/2, 91, 92 obręb: 14; nr ew. 4, 511, 510, 513, 1/1, 585 obręb: 46; nr ew. 527, 555, 530, 528, 538, 540, 533, 541, 552, 554 obręb: 15 w m. Karczew, gm. Karczew woj. mazowieckie

**BRANŻA:** Drogi

**PROJEKTANT:** inż. Ludwik Maruszak  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej, nr ew. MAZ/0106/PWOD/05

LM

inż. Ludwik Maruszak  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid.: MAZ/0106/PWOD/05

inż. Ludwik Maruszak  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid.: MAZ/0106/PWOD/05

Otwock, sierpień 2014 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE.....	2
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	3
PRZEZNACZENIE I ZAKRES INWESTYCJI.....	7
LOKALIZACJA .....	7
INWESTOR.....	7
WYKONAWCA PROJEKTU .....	7
PODSTAWA OPRACOWANIA .....	7
STAN ISTNIEJĄCY .....	8
ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	8
TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT .....	9
WYKAZ ROBÓT .....	9
OCHRONA ŚRODOWISKA.....	9
BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA .....	9
ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	10
KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT.....	10
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ MOŻLIWOŚĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA .....	10
INSTRUKTARZ PRACOWNIKÓW ORAZ INNE PROCEDURY.....	10
INNE UWAGI WYJAŚNIENIA .....	11
CZEŚĆ RYSUNKOWA	
1. Orientacja skala 1:25 000 .....	rys. nr 1
2. Rzut poziomy - Etap II w skali 1: 500.....	rys. nr 2
3. Szczegóły - Etap II.....	rys. nr 3

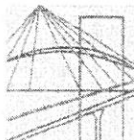
## OŚWIADCZENIE

Remont dróg gminnych ulic Czerwona Droga, na odcinku od ul. Mickiewicza do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą wraz z wykonaniem odwodnienia korpusu drogowego na skrzyżowaniu ulic – Czerwona Droga z drogą powiatową ul. Mickiewicza w Karczewie

**ETAP II** – Remont i wykonanie nawierzchni ul. Czerwona Droga do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą,

PROJEKTANT:  
inż. Ludwik Maruszak

*LM*  
**inż. Ludwik Maruszak**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid.: MAZ/0106/PWOD/05



sygn. akt. MAZ/7131-7132/221/05/D

Warszawa, dnia 30.06.2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2, § ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1 i ust. 2 pkt. 2, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Ryszard Chaciński, 2/ Krzysztof Latoszek, 3/ Irena Churska stwierdza, że:

**Pan Ludwik Konrad Maruszak**  
inżynier budownictwa  
urodzony dnia 31 maja 1954 roku w Pruszkowie , syn Juliana

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0106 /PWOD/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

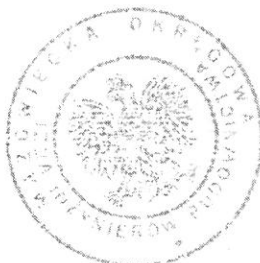
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji

### POUCZENIE

- 1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Ryszard Chaciński
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Irena Churska



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**II. Na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia:**

**1. Zgodnie z § 4a ust. 1, stanowią podstawę do projektowania i kierowania robotami budowlanymi: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami;**

**2. Zgodnie z § 4 ust. 4 stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w wyżej wymienionej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).**

**3. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1 i ust. 2 pkt. 2, uprawnijają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - budowlanej w ograniczonym zakresie obejmującym:**

**A/ Projektowanie budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m<sup>3</sup>, takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:**

- 1/ nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych; 2/ zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym; 3/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m; 4/ mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo; 5/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór; 6/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej;

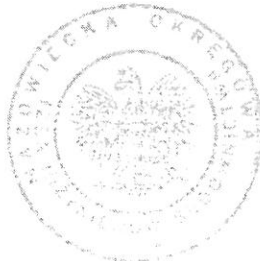
**B. Kierowania robotami budowlanymi w obiektach:**

- 1/ o kubaturze mniejszej niż 5000 m<sup>3</sup>; 2/ nie wyższych niż 15 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków; 3/ zagłębionych nie więcej niż 4 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym; 4/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 12 m, wysięgu do 3 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 6 m; 5/ mających konstrukcję nośną, zawierająca prostoliniowe belki, słupy i płyty płaskie; 6/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 8 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntów, materiałów sypkich lub cieczy; 7/ nie zawierających elementów wstępnie sprężanych na budowie; 8/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

**4. Zgodnie z § 5 ust 3 ograniczenia uprawnień budowlanych w zakresie kierowania robotami budowlanymi, o których mowa w pkt. 3. lit. B. nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i obiektów budowlanych melioracji wodnych**

Otrzymują:

1. Pan Ludwik Konrad Maruszak  
ul. Krasieńskiego 35 m. 34  
01-784 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**CZĘŚĆ OPISOWA.**

# OPIS TECHNICZY

## 1. PRZEZNACZENIE I ZAKRES INWESTYCJI

### 1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy remontu dróg gminnych ulic Czerwona Droga, na odcinku od ul. Mickiewicza do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą, wraz z wykonaniem odwodnienia korpusu drogowego na skrzyżowaniu ulic – Czerwona Droga z drogą powiatową ul. Mickiewicza w Karczewie. Inwestycja podzielona została na 4 następujące odcinki - etapy:

1. Etap I - Skrzyżowanie ul. Czerwona Droga z ul. Mickiewicza,
2. **Etap II - ul. Czerwona Droga do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą,**
3. Etap III – ul. Ciepłownicza wraz z skrzyżowaniem,
4. Etap III ul. Ciepłownicza do wjazdu do ciepłowni.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z wyżej wymienionym Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 poz. 462 ze zm.).

### 1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja położona jest na terenie m. Karczew, gm. Karczew, droga gminna ul. Czerwona Droga, ul. Ciepłownicza. Działki nr ew. 88/1, 88/2, 91, 92 obręb: 14; nr ew. 4, 511, 510, 513, 1/1, 585 obręb: 46; nr ew. 527, 555, 530, 528, 538, 540, 533, 541, 552, ~~554~~ obręb:15 w m. Karczew, gm. Karczew woj. mazowieckie

  
**inż. Ludwik Maruszak**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w zakresie drogowości  
nr ewid.: MAZ/0106/PWOD/05

### 1.3. Inwestor

Miasto i Gmina Karczew  
ul. Warszawska 28  
05-480 Karczew

### 1.4. Wykonawca projektu

Biuro Inżynierski Waldemar  
Zarzycki  
Ul. Wspólna 1  
05-430 Celestynów

### 1.5. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora,
- mapa do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.99 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999),
- Wytyczne projektowania dróg i ulic (w zakresie problemów nie objętych przez w/w Rozporządzenie),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 poz. 462 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu, i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Ustawa z dn. 7.07.1994 - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 z późniejszymi uzupełnieniami),
- Zalecenia wynikające z uzgodnień i opinii.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

- Teren obejmujący remont: drogi gminne ul. Czerwona Droga i Ciepłownicza,
- kategoria terenu.....równiny
  - klasa drogi .....Z
  - szerokość jezdni .....6,50 -6,80 m
  - nawierzchnia .....bitumiczna

Teren obejmujący remont nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przedsięwzięcie nie zwiększa niekorzystnego wpływu na stan środowiska i zasobów naturalnych.

## **3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **3.1. Podstawowe parametry projektowe**

Przedmiotem projektu jest remont dróg gminnych ulic Czerwona Droga, na odcinku od ul. Mickiewicza do skrzyżowania z ul. Ciepłowniczą, wraz z wykonaniem odwodnienia korpusu drogowego na skrzyżowaniu ulic – Czerwona Droga z drogą powiatową ul. Mickiewicza w Karczewie w zakresie. Zakres robót obejmuje:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- ułożenie warstwa wyrównawcza,
- ułożenie siatki PCV,
- ułożenie warstwy wiążącej,
- skroplenie między warstwowe,



- ułożenie warstwy ścieralnej.

### **3.2. Odwodnienie**

*Niweleta drogi ul. Czerwona Droga oraz ul. Ciepłownicza oraz ukształtowanie terenu pozwala na powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych na istniejący pas zieleni. Na skrzyżowaniu ul. Czerwona Droga z drogą powiatową ul. Mickiewicza w Karczewie należy dodatkowo umieścić punktowy system odwodnienia tj. kratkę ściekową przy krawędzi jezdni połączoną z studnią chłonną (patrz rys. nr 2).*

## **4. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT**

Konstrukcję nawierzchni ustalono w oparciu o obowiązujący w budownictwie drogowym Dziennik Ustaw Nr 43, tj. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.

### **4.1. WYKAZ ROBÓT**

#### **Remont obejmuje:**

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- odwodnienie,
- ułożenie warstwy wyrównawcza,
- ułożenie siatki PCV,
- ułożenie warstwy wiążącej,
- skroplenie międzywarstwowe
- ułożenie warstwy ścieralnej.

## **5. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Planowany remont nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych otoczenia oraz nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

## **6. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

### **6.1 Podstawa opracowania**

Przy realizacji robót przestrzegać należy norm zawartych w rozporządzeniach:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 27 sierpnia 2002 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu

robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne obowiązujące normy i przepisy,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02. 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie wykonywania prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz. U. z 1996 r. nr 62 poz. 288),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 z 2001 r. poz.1263),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 28.05. 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów.

## **6.2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Niniejsza inwestycja obejmuje następujące rodzaje robót:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie odwodnienia
- ułożenie warstwy wyrównawcza,
- ułożenie siatki PCV,
- ułożenie warstwy wiążącej,
- ułożenie warstwy ścieralnej.
- roboty wykończeniowe

## **6.3 Kolejność realizacji robót**

Inwestycja powinna być realizowana wg technicznie i technologicznie uzasadnionej kolejności tj:

- a) frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- b) wykonania odwodnienia
- c) ułożenie siatki PCV,
- d) ułożenie warstwy wiążącej,
- e) ułożenie warstwy ścieralnej.
- f) roboty wykończeniowe
- e) roboty wykończeniowe.

## **6.4 Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać możliwość zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Podczas wykonywania robót związanych z budową zjazdu przewiduje się zagrożenie wystąpienia kolizji z lokalnym ruchem drogowym. Roboty budowlane na projektowanym obszarze będą wykonywane bez zamknięcia ruchu kołowego.

Aby zapobiec kolizjom należy oznakować miejsce robót budowlanych wg projektu organizacji ruchu na czas budowy zjazdu, zatwierdzonego przez Starostwo Powiatowe w Otwocku.

## **6.5 Instruktaż pracowników oraz inne procedury**

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone

w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).  
Muszą być spełnione wymagania:

- przeprowadzenie instruktażu dotyczącego bezpiecznego wykonywania pracy oraz zasad postępowania w przypadku występowania zagrożeń,
- wskazanie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odpowiedniego wyposażenia pracowników w ubrania ochronne.

Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o terminie rozpoczęcia robót właściwego Inspektora Pracy.

Teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz. Pracownicy powinni mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne (m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia).

Budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności.

### **7. Inne-uwagi, wyjaśnienia.**

Przedmiotowy projekt budowy zjazdu należy do obiektów budowlanych o prostej konstrukcji. Zgodnie z ustawą dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 20. 2. ustawy nie ma obowiązku wykonywania projektu przez dwie osoby z uprawnieniami w tym osoby sprawdzającej.

Opracował:

inż. Ludwik Maruszak



**inż. Ludwik Maruszak**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid.: MAZ/0106/PWOD/05

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

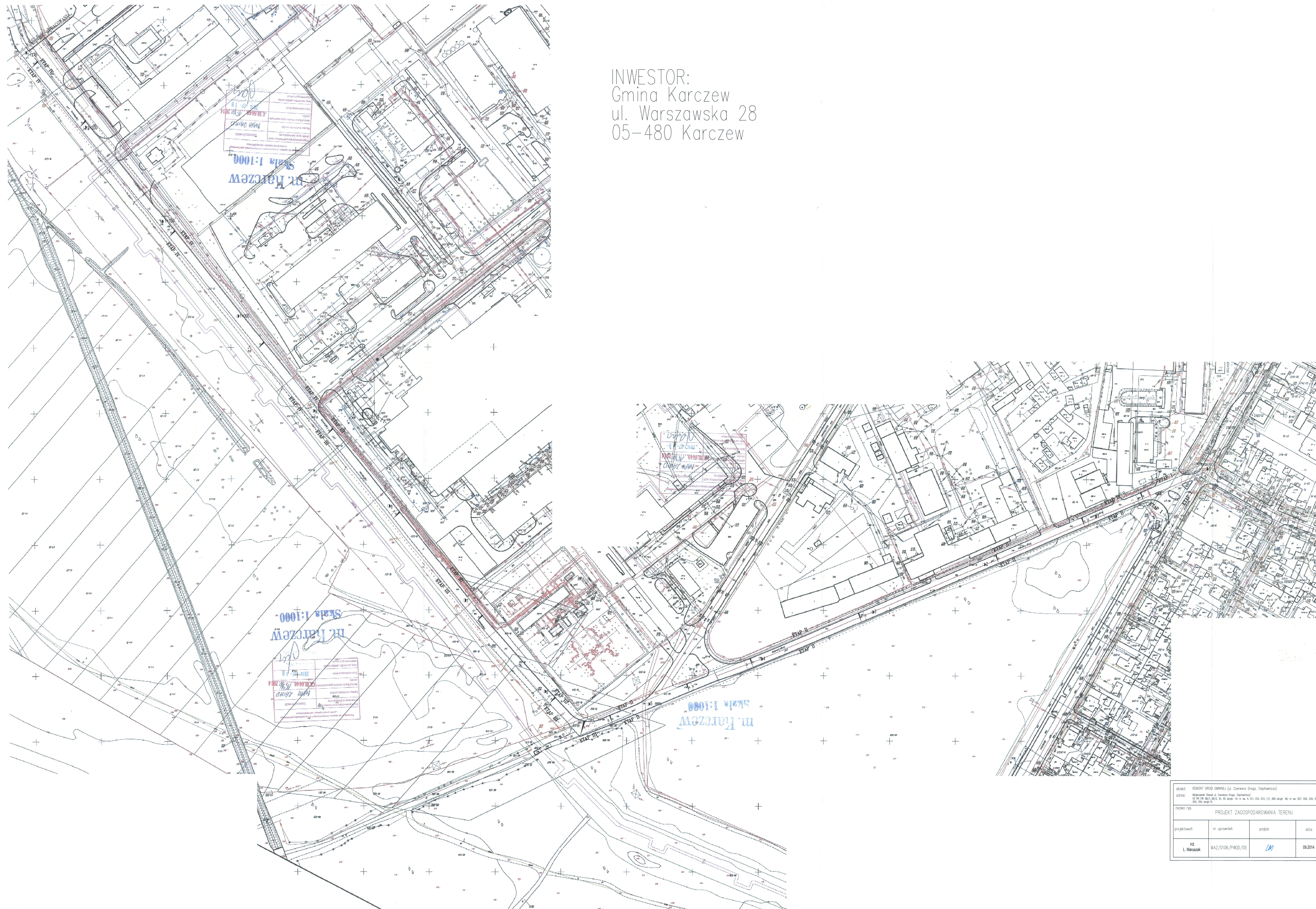
# PLAN ORIENTACYJNY



obiekt: MODERNIZACJA DRÓGI GMINNEJ (ul. Czerwona Droga; Ciepłowicza)				
adres: Miejscowość: Otwok ul. Czerwona Droga; Ciepłowicza DZ NR EW. 88/1, 88/2, 91, 92 obręb: 14; nr ew. 4, 511, 510, 513, 1/1, 585 obręb: 46; nr ew. 527, 555, 530, 528, 538, 540, 533, 541, 552, 554 obręb: 15				
nazwa rys. PLAN ORIENTACYJNY				
projektował:	nr uprawnień	podpis	data	skala
inż. L. Maruszak	MAZ/0106/PWOD/05	<i>LM</i>	09.2014	1:500
				nr rys. 01

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:1000


INWESTOR:  
Gmina Karczew  
ul. Warszawska 28  
05-480 Karczew

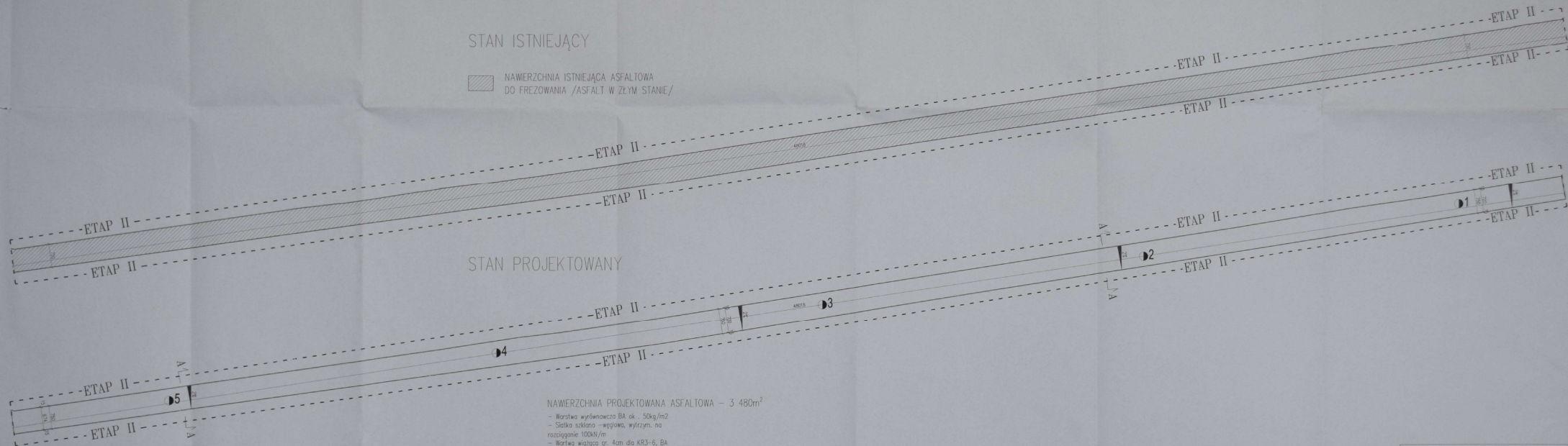


<small>                 obiekt: REMONT DRÓG ODRĘBEJ (ul. Czerwona Droga, Deptewice)                  adres: Włocławek, Działka nr 1, Gmina Deptewice, pow. Włocławek                  10-100 001, 100 002, 100 003, 100 004, 100 005, 100 006, 100 007, 100 008, 100 009, 100 010, 100 011, 100 012, 100 013, 100 014, 100 015, 100 016, 100 017, 100 018, 100 019, 100 020, 100 021, 100 022, 100 023, 100 024, 100 025, 100 026, 100 027, 100 028, 100 029, 100 030, 100 031, 100 032, 100 033, 100 034, 100 035, 100 036, 100 037, 100 038, 100 039, 100 040, 100 041, 100 042, 100 043, 100 044, 100 045, 100 046, 100 047, 100 048, 100 049, 100 050, 100 051, 100 052, 100 053, 100 054, 100 055, 100 056, 100 057, 100 058, 100 059, 100 060, 100 061, 100 062, 100 063, 100 064, 100 065, 100 066, 100 067, 100 068, 100 069, 100 070, 100 071, 100 072, 100 073, 100 074, 100 075, 100 076, 100 077, 100 078, 100 079, 100 080, 100 081, 100 082, 100 083, 100 084, 100 085, 100 086, 100 087, 100 088, 100 089, 100 090, 100 091, 100 092, 100 093, 100 094, 100 095, 100 096, 100 097, 100 098, 100 099, 100 100, 100 101, 100 102, 100 103, 100 104, 100 105, 100 106, 100 107, 100 108, 100 109, 100 110, 100 111, 100 112, 100 113, 100 114, 100 115, 100 116, 100 117, 100 118, 100 119, 100 120, 100 121, 100 122, 100 123, 100 124, 100 125, 100 126, 100 127, 100 128, 100 129, 100 130, 100 131, 100 132, 100 133, 100 134, 100 135, 100 136, 100 137, 100 138, 100 139, 100 140, 100 141, 100 142, 100 143, 100 144, 100 145, 100 146, 100 147, 100 148, 100 149, 100 150, 100 151, 100 152, 100 153, 100 154, 100 155, 100 156, 100 157, 100 158, 100 159, 100 160, 100 161, 100 162, 100 163, 100 164, 100 165, 100 166, 100 167, 100 168, 100 169, 100 170, 100 171, 100 172, 100 173, 100 174, 100 175, 100 176, 100 177, 100 178, 100 179, 100 180, 100 181, 100 182, 100 183, 100 184, 100 185, 100 186, 100 187, 100 188, 100 189, 100 190, 100 191, 100 192, 100 193, 100 194, 100 195, 100 196, 100 197, 100 198, 100 199, 100 200, 100 201, 100 202, 100 203, 100 204, 100 205, 100 206, 100 207, 100 208, 100 209, 100 210, 100 211, 100 212, 100 213, 100 214, 100 215, 100 216, 100 217, 100 218, 100 219, 100 220, 100 221, 100 222, 100 223, 100 224, 100 225, 100 226, 100 227, 100 228, 100 229, 100 230, 100 231, 100 232, 100 233, 100 234, 100 235, 100 236, 100 237, 100 238, 100 239, 100 240, 100 241, 100 242, 100 243, 100 244, 100 245, 100 246, 100 247, 100 248, 100 249, 100 250, 100 251, 100 252, 100 253, 100 254, 100 255, 100 256, 100 257, 100 258, 100 259, 100 260, 100 261, 100 262, 100 263, 100 264, 100 265, 100 266, 100 267, 100 268, 100 269, 100 270, 100 271, 100 272, 100 273, 100 274, 100 275, 100 276, 100 277, 100 278, 100 279, 100 280, 100 281, 100 282, 100 283, 100 284, 100 285, 100 286, 100 287, 100 288, 100 289, 100 290, 100 291, 100 292, 100 293, 100 294, 100 295, 100 296, 100 297, 100 298, 100 299, 100 300, 100 301, 100 302, 100 303, 100 304, 100 305, 100 306, 100 307, 100 308, 100 309, 100 310, 100 311, 100 312, 100 313, 100 314, 100 315, 100 316, 100 317, 100 318, 100 319, 100 320, 100 321, 100 322, 100 323, 100 324, 100 325, 100 326, 100 327, 100 328, 100 329, 100 330, 100 331, 100 332, 100 333, 100 334, 100 335, 100 336, 100 337, 100 338, 100 339, 100 340, 100 341, 100 342, 100 343, 100 344, 100 345, 100 346, 100 347, 100 348, 100 349, 100 350, 100 351, 100 352, 100 353, 100 354, 100 355, 100 356, 100 357, 100 358, 100 359, 100 360, 100 361, 100 362, 100 363, 100 364, 100 365, 100 366, 100 367, 100 368, 100 369, 100 370, 100 371, 100 372, 100 373, 100 374, 100 375, 100 376, 100 377, 100 378, 100 379, 100 380, 100 381, 100 382, 100 383, 100 384, 100 385, 100 386, 100 387, 100 388, 100 389, 100 390, 100 391, 100 392, 100 393, 100 394, 100 395, 100 396, 100 397, 100 398, 100 399, 100 400, 100 401, 100 402, 100 403, 100 404, 100 405, 100 406, 100 407, 100 408, 100 409, 100 410, 100 411, 100 412, 100 413, 100 414, 100 415, 100 416, 100 417, 100 418, 100 419, 100 420, 100 421, 100 422, 100 423, 100 424, 100 425, 100 426, 100 427, 100 428, 100 429, 100 430, 100 431, 100 432, 100 433, 100 434, 100 435, 100 436, 100 437, 100 438, 100 439, 100 440, 100 441, 100 442, 100 443, 100 444, 100 445, 100 446, 100 447, 100 448, 100 449, 100 450, 100 451, 100 452, 100 453, 100 454, 100 455, 100 456, 100 457, 100 458, 100 459, 100 460, 100 461, 100 462, 100 463, 100 464, 100 465, 100 466, 100 467, 100 468, 100 469, 100 470, 100 471, 100 472, 100 473, 100 474, 100 475, 100 476, 100 477, 100 478, 100 479, 100 480, 100 481, 100 482, 100 483, 100 484, 100 485, 100 486, 100 487, 100 488, 100 489, 100 490, 100 491, 100 492, 100 493, 100 494, 100 495, 100 496, 100 497, 100 498, 100 499, 100 500, 100 501, 100 502, 100 503, 100 504, 100 505, 100 506, 100 507, 100 508, 100 509, 100 510, 100 511, 100 512, 100 513, 100 514, 100 515, 100 516, 100 517, 100 518, 100 519, 100 520, 100 521, 100 522, 100 523, 100 524, 100 525, 100 526, 100 527, 100 528, 100 529, 100 530, 100 531, 100 532, 100 533, 100 534, 100 535, 100 536, 100 537, 100 538, 100 539, 100 540, 100 541, 100 542, 100 543, 100 544, 100 545, 100 546, 100 547, 100 548, 100 549, 100 550, 100 551, 100 552, 100 553, 100 554, 100 555, 100 556, 100 557, 100 558, 100 559, 100 560, 100 561, 100 562, 100 563, 100 564, 100 565, 100 566, 100 567, 100 568, 100 569, 100 570, 100 571, 100 572, 100 573, 100 574, 100 575, 100 576, 100 577, 100 578, 100 579, 100 580, 100 581, 100 582, 100 583, 100 584, 100 585, 100 586, 100 587, 100 588, 100 589, 100 590, 100 591, 100 592, 100 593, 100 594, 100 595, 100 596, 100 597, 100 598, 100 599, 100 600, 100 601, 100 602, 100 603, 100 604, 100 605, 100 606, 100 607, 100 608, 100 609, 100 610, 100 611, 100 612, 100 613, 100 614, 100 615, 100 616, 100 617, 100 618, 100 619, 100 620, 100 621, 100 622, 100 623, 100 624, 100 625, 100 626, 100 627, 100 628, 100 629, 100 630, 100 631, 100 632, 100 633, 100 634, 100 635, 100 636, 100 637, 100 638, 100 639, 100 640, 100 641, 100 642, 100 643, 100 644, 100 645, 100 646, 100 647, 100 648, 100 649, 100 650, 100 651, 100 652, 100 653, 100 654, 100 655, 100 656, 100 657, 100 658, 100 659, 100 660, 100 661, 100 662, 100 663, 100 664, 100 665, 100 666, 100 667, 100 668, 100 669, 100 670, 100 671, 100 672, 100 673, 100 674, 100 675, 100 676, 100 677, 100 678, 100 679, 100 680, 100 681, 100 682, 100 683, 100 684, 100 685, 100 686, 100 687, 100 688, 100 689, 100 690, 100 691, 100 692, 100 693, 100 694, 100 695, 100 696, 100 697, 100 698, 100 699, 100 700, 100 701, 100 702, 100 703, 100 704, 100 705, 100 706, 100 707, 100 708, 100 709, 100 710, 100 711, 100 712, 100 713, 100 714, 100 715, 100 716, 100 717, 100 718, 100 719, 100 720, 100 721, 100 722, 100 723, 100 724, 100 725, 100 726, 100 727, 100 728, 100 729, 100 730, 100 731, 100 732, 100 733, 100 734, 100 735, 100 736, 100 737, 100 738, 100 739, 100 740, 100 741, 100 742, 100 743, 100 744, 100 745, 100 746, 100 747, 100 748, 100 749, 100 750, 100 751, 100 752, 100 753, 100 754, 100 755, 100 756, 100 757, 100 758, 100 759, 100 760, 100 761, 100 762, 100 763, 100 764, 100 765, 100 766, 100 767, 100 768, 100 769, 100 770, 100 771, 100 772, 100 773, 100 774, 100 775, 100 776, 100 777, 100 778, 100 779, 100 780, 100 781, 100 782, 100 783, 100 784, 100 785, 100 786, 100 787, 100 788, 100 789, 100 790, 100 791, 100 792, 100 793, 100 794, 100 795, 100 796, 100 797, 100 798, 100 799, 100 800, 100 801, 100 802, 100 803, 100 804, 100 805, 100 806, 100 807, 100 808, 100 809, 100 810, 100 811, 100 812, 100 813, 100 814, 100 815, 100 816, 100 817, 100 818, 100 819, 100 820, 100 821, 100 822, 100 823, 100 824, 100 825, 100 826, 100 827, 100 828, 100 829, 100 830, 100 831, 100 832, 100 833, 100 834, 100 835, 100 836, 100 837, 100 838, 100 839, 100 840, 100 841, 100 842, 100 843, 100 844, 100 845, 100 846, 100 847, 100 848, 100 849, 100 850, 100 851, 100 852, 100 853, 100 854, 100 855, 100 856, 100 857, 100 858, 100 859, 100 860, 100 861, 100 862, 100 863, 100 864, 100 865, 100 866, 100 867, 100 868, 100 869, 100 870, 100 871, 100 872, 100 873, 100 874, 100 875, 100 876, 100 877, 100 878, 100 879, 100 880, 100 881, 100 882, 100 883, 100 884, 100 885, 100 886, 100 887, 100 888, 100 889, 100 890, 100 891, 100 892, 100 893, 100 894, 100 895, 100 896, 100 897, 100 898, 100 899, 100 900, 100 901, 100 902, 100 903, 100 904, 100 905, 100 906, 100 907, 100 908, 100 909, 100 910, 100 911, 100 912, 100 913, 100 914, 100 915, 100 916, 100 917, 100 918, 100 919, 100 920, 100 921, 100 922, 100 923, 100 924, 100 925, 100 926, 100 927, 100 928, 100 929, 100 930, 100 931, 100 932, 100 933, 100 934, 100 935, 100 936, 100 937, 100 938, 100 939, 100 940, 100 941, 100 942, 100 943, 100 944, 100 945, 100 946, 100 947, 100 948, 100 949, 100 950, 100 951, 100 952, 100 953, 100 954, 100 955, 100 956, 100 957, 100 958, 100 959, 100 960, 100 961, 100 962, 100 963, 100 964, 100 965, 100 966, 100 967, 100 968, 100 969, 100 970, 100 971, 100 972, 100 973, 100 974, 100 975, 100 976, 100 977, 100 978, 100 979, 100 980, 100 981, 100 982, 100 983, 100 984, 100 985, 100 986, 100 987, 100 988, 100 989, 100 990, 100 991, 100 992, 100 993, 100 994, 100 995, 100 996, 100 997, 100 998, 100 999, 100 1000             </small>				
nazwa: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>				
projektant:	nr uprawnień:	podpis:	data:	skala: <b>1:1000</b>
nr: <b>L. Menszack</b>	MAZ/0106/PWOD/05	<b>LM</b>	09.2014	nr rys: <b>02</b>

ETAP II skala 1:500


STAN ISTNIEJĄCY

 NAWIERZCHNIA ISTNIEJĄCA ASFALTOWA  
DO FREZOWANIA /ASFALT W ZŁYM STANIE/

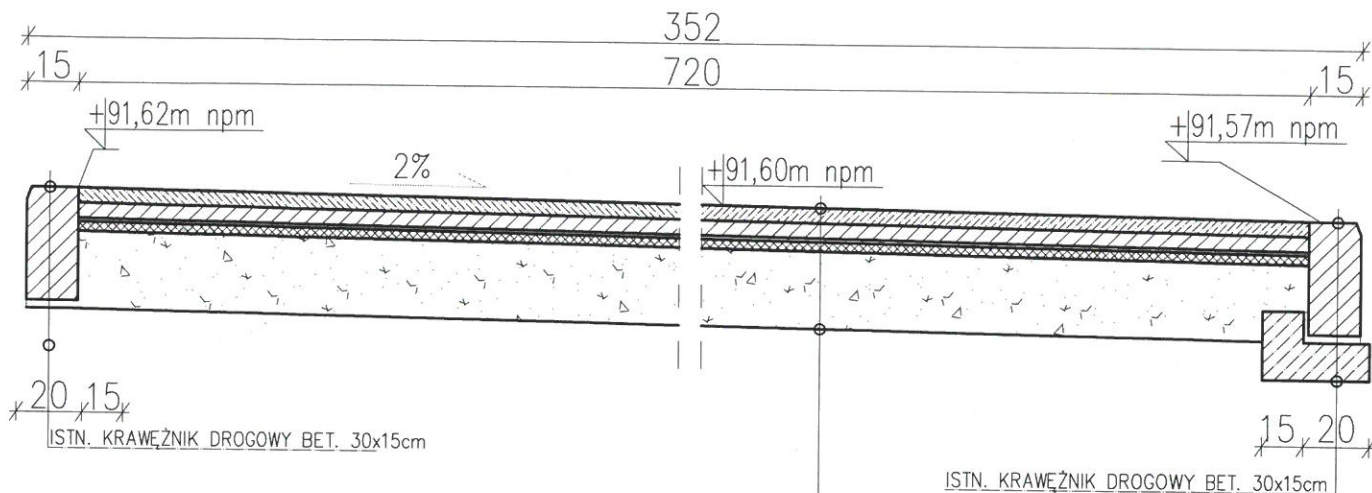


STAN PROJEKTOWANY

NAWIERZCHNIA PROJEKTOWANA ASFALTOWA – 3 480m<sup>2</sup>  
– Warstwa wyfalinowca BA ok. 50kg/m<sup>2</sup>  
– Siatka szklana – włóknna, wylizana, na rozciąganie 1000N/m  
– Warstwa wiążąca gr. 4cm dla KR3-6, BA AC16W  
– Warstwa szczerbowa gr. 4cm dla KR3-6, BA AC15 + skropienie między warstwami

BIURO WYKONAWCZE 0000 DAWNEJ (z) Ciepłota Sprawy (Polska)			
adres: Mięjszczyzna Chociszka ul. Ciepłota Sprawy (Ciepłownicza)			
02-08 Ew. 88/2; 310; 511; 523; 530; 535; 540			
nazwa ryc.		RZUT POZIOMY – ETAP II	
projektował:	nr stanowiska:	podpis:	data:
mgr	142/1001/PAC2020		08.2014
skala:			1:500
nr ryc.			04

# PRZEKRÓJ A-A 1:20



## DROGA ASFALTOWA ul. Droga Czerwona

Warstwa ścierna gr. 4cm dla KR3-6, BA AC11S + skroplenie między warstwami  
 Warstwa wiążąca gr. 4cm dla KR3-6, BA AC16W  
 Siatka szklano-węglowa, wytrzymał. na rozciąganie 100kN/m  
 Warstwa wyrównawcza BA ok. 50kg/m<sup>2</sup>  
 Istniejące warstwy podbudowy

obiekt: MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ (ul. Czerwona Droga; Ciepłownicza)				
adres: Miejscowość Otwock ul. Czerwona Droga; Ciepłownicza DZ NR EW. 88/1, 88/2, 91, 92 obręb: 14; nr ew. 4, 511, 510, 513, 1/1, 585 obręb: 46; nr ew. 527, 555, 530, 528, 538, 540, 533, 541, 552, 554 obręb: 15				
nazwa rys. SZCZEGÓŁY – ETAP II				
projektował:	nr uprawnień	podpis	data	skala 1:20
inż. L. Maruszak	MAZ/0106/PWOD/05	<i>LM</i>	09.2014	nr rys. 04.1