



## PROJEKT WYKONAWCZY

Opracowanie: **BRANŻA DROGOWA**

Przedsięwzięcie: **„PRZEBUDOWA (WYMIANA NAWIERZCHNI) PARKINGU  
PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH”**

Zamawiający /  
Inwestor: **Gmina Sierakowice  
ul. Lęborska 30  
83-340 Sierakowice**

<b>Projektant</b>	mgr inż. Krzysztof Wiecki upr. nr POM/0055/POOD/07 specjalność drogowa	
<b>Opracowanie</b>	mgr inż. Kamila Bach	
<b>Sprawdzający</b>	inż. Piotr Gregorowicz upr. nr POM/0244/POOD/08 specjalność drogowa	
<b>Stanowisko</b>	Imię, nazwisko, numer uprawnień	<b>Podpis</b>

Kartuzy, Sierpień 2016r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>A. Część opisowa .....</b>	<b>3</b>
1. Podstawa opracowania .....	4
2. Cel opracowania.....	4
3. Materiały wyjściowe.....	4
4. Opis stanu istniejącego .....	4
5. Rozwiązanie projektowe .....	4
5.1. Zakres opracowania .....	4
5.2. Założenia techniczne .....	5
5.3. Projektowany układ sytuacyjny .....	5
5.4. Rozwiązanie wysokościowe.....	6
5.5. Odwodnienie .....	6
5.6. Konstrukcje nawierzchni .....	6
<b>B. Załączniki .....</b>	<b>8</b>
<b>C. Część rysunkowa .....</b>	<b>10</b>

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

# OPIS TECHNICZNY

dot.: „Przebudowa (wymiana nawierzchni) parkingu przy ul. Kartuskiej w Sierakowicach.”  
powiat kartuski, gmina Sierakowice, obręb Sierakowice,  
dz. nr: 252/2

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Sierakowice, ul. Lęborska 30; 83-340 Sierakowice, a Wanit Projektowanie Dróg Krzysztof Wiecki z siedzibą przy ul. Brzozowej 3 w Przodkowie 83-304.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane”;

## 2. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie parkingu przy ul. Kartuskiej w miejscowości Sierakowice.

## 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa w skali 1:500;
- Szczegółowa inwentaryzacja w terenie wykonana przez autora opracowania;
- Ustalenia z Inwestorem inwestycji.

## 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Planowana inwestycja zlokalizowana zostanie w centralnej części miejscowości Sierakowice, w Gminie Sierakowice, w powiecie kartuskim, w województwie pomorskim. W terenie przylegającym do planowanej inwestycji znajdują się budynki wielorodzinne wraz z lokalami usługowymi oraz sklepy. W stanie istniejącym na terenie działki 252/2 występuje zieleń niska w postaci krzewów oraz wysoka w postaci pojedynczych drzew.

Istniejący parking posiada nawierzchnię z kostki betonowej. Przyległe chodniki wykonane są z płyt betonowych 50x50cm. Odwodnienie parkingu oraz chodników przyległych odbywa się w sposób powierzchniowy do istniejących wpustów deszczowych.

## 5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.

### 5.1. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje przebudowę parkingu przy ul. Kartuskiej w miejscowości Sierakowice.

Zakres opracowania przewiduje:

- Rozbiórka istniejących nawierzchni (z kostki betonowej, z płyt betonowych) wraz z obramowaniem (krawężniki, oporniki, obrzeża betonowe);
- Wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie;
- Wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego cementem;

- Wykonanie warstwy podbudowy z chudego betonu pod nawierzchnię i chodnik;
- Ustawienie krawężników kamiennych 15x30cm, oraz obrzeży kamiennych 8x30cm na ławie betonowej z oporem;
- Ułożenie nawierzchni z kostki granitowej surowołupanej 8x11cm koloru szarego na podsypce cementowo - piaskowej (miejsca postojowe, jezdnie manewrowe oraz ściek);
- Ułożenie nawierzchni z kostki granitowej-sjenit surowołupanej 8x11cm koloru czarnego na podsypce cementowo - piaskowej (pasy wydzielające miejsca postojowe);
- Ułożenie nawierzchni z płytek kamiennych ciętych 20x20cm koloru rudoszarego na podsypce cementowo – piaskowej (chodnik);
- Ułożenie nawierzchni z kostki granitowej-sjenit nieregularnej 6x6cm koloru czarnego (pas szerokości 0,5m wzdłuż krawężnika oddzielającego miejsca postojowe i jezdnie od chodnika – opaska bezpieczeństwa);
- Ułożenie humusu wraz z obsianiem mieszankami traw;

## **5.2. Założenia techniczne.**

### **Miejsca postojowe, jezdnie manewrowe oraz ściek**

- Jezdnie manewrowe o szerokości od 5,0 do 6,0m;
- Miejsca postojowe o wymiarach 2,5m x 5m;
- Miejsca postojowe dla niepełnosprawnych 3,6m x 5m;
- Szerokość ścieku (rynsztoku) 0,55m;
- Nawierzchnia z kostki granitowej surowołupanej 8x11cm koloru szarego;
- Miejsca parkingowe oddzielone pasem o szerokości 11cm wykonanym z kostki granitowej - sjenit surowołupanej 8x11cm koloru czarnego;

### **Chodnik**

- Nawierzchnia z płytek kamiennych ciętych 20x20cm koloru rudo - szarego;

### **Opaska bezpieczeństwa**

- Wzdłuż krawężnika oddzielającego miejsca parkingowe i jezdnię od chodnika należy wykonać pas o szerokości 0,5m z kostki granitowej - sjenit nieregularnej 6x6cm koloru czarnego;

## **5.3. Projektowany układ sytuacyjny.**

Zaprojektowany układ sytuacyjny powstał w oparciu o przepisy prawa budowlanego, zalecenia inwestora oraz istniejący stan sytuacyjny na działce nr 252/2. Geometria wszystkich elementów układu drogowego stworzona została w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego. Opracowanie zakłada wykonanie dwóch dróg manewrowych o szerokości od 5m do 6m oraz dróg dojazdowych do posesji sąsiadujących z planowaną inwestycją, o nawierzchni z kostki granitowej 12x12cm. W ramach inwestycji wykonane zostaną również chodniki o zmiennej szerokości, o nawierzchni z płytek kamiennych ciętych 20x20cm oraz opaska bezpieczeństwa o szerokości od 0,5m do 1m o nawierzchni z kostki kamiennej 6x6cm.

Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu oraz na zdjęciach będących załącznikiem do projektu.

#### 5.4. Rozwiązanie wysokościowe.

Głównym założeniem rozwiązania wysokościowego jest dostosowanie się z projektowanymi elementami do istniejącego układu drogowego oraz przyległych do planowanej inwestycji budynków.

#### 5.5. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanego układu drogowego odbywać się będzie poprzez istniejące wpusty uliczne (przeznaczone do wymiany) do istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### 5.6. Konstrukcje nawierzchni.

Przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

<b>1. KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH, DRÓG MANEWROWYCH ORAZ ŚCIEKU</b>			
1.	Kostka granitowa surowołupana 8x11cm koloru szarego	gr.8-11cm	w-wa ściernalna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3cm	Podsypka
3.	Chudy beton	gr. 20cm	podbudowa
4.	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10	gr. 15cm	w-wa mrozochronna
<b>2. KONSTRUKCJA CHODNIKA</b>			
1.	Płytki kamienne cięte 20x20cm koloru rudo - szarego	gr. 8cm	w-wa ściernalna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 5cm	Podsypka
3.	Chudy beton	gr. 10cm	podbudowa
<b>3. KONSTRUKCJA OPASKI BEZPIECZEŃSTWA</b>			
1.	Kostka granitowa – sjenit nieregularna 6x6cm koloru czarnego	gr. 6cm	w-wa ściernalna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 7cm	Podsypka
3.	Chudy beton	gr. 10cm	podbudowa
<b>4. KONSTRUKCJA WYDZIELENIA MIEJSC PARKINGOWYCH</b>			
1.	Kostka granitowa – sjenit surowołupana 8x11cm koloru czarnego	gr.9-11cm	w-wa ściernalna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3cm	Podsypka
3.	Chudy beton	gr. 20cm	podbudowa
4.	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10	gr. 15cm	w-wa mrozochronna

**UWAGI:**

1. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się, przed przystąpieniem do wykonywania koryta przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G1 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać następujące cechy: wskaźnik zagęszczenia 1,0 i wtórny moduł odkształcenia 100MPa.
2. Nawierzchnia dróg manewrowych ma być ułożona w „rybią łuskę”. Należy wykonać odcinek próbny ułożenia do akceptacji zamawiającego.
3. Kostka kamienna ma być wyfugowana zaprawą do fugowania na cementu zgodnie z wytycznymi wykonawczo – materiałowymi określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Sporządził  
mgr inż. Krzysztof Wiecki

## **B. ZAŁĄCZNIKI**





Rys.1 Przykład ułożenia kostki w „rybią łuskę”

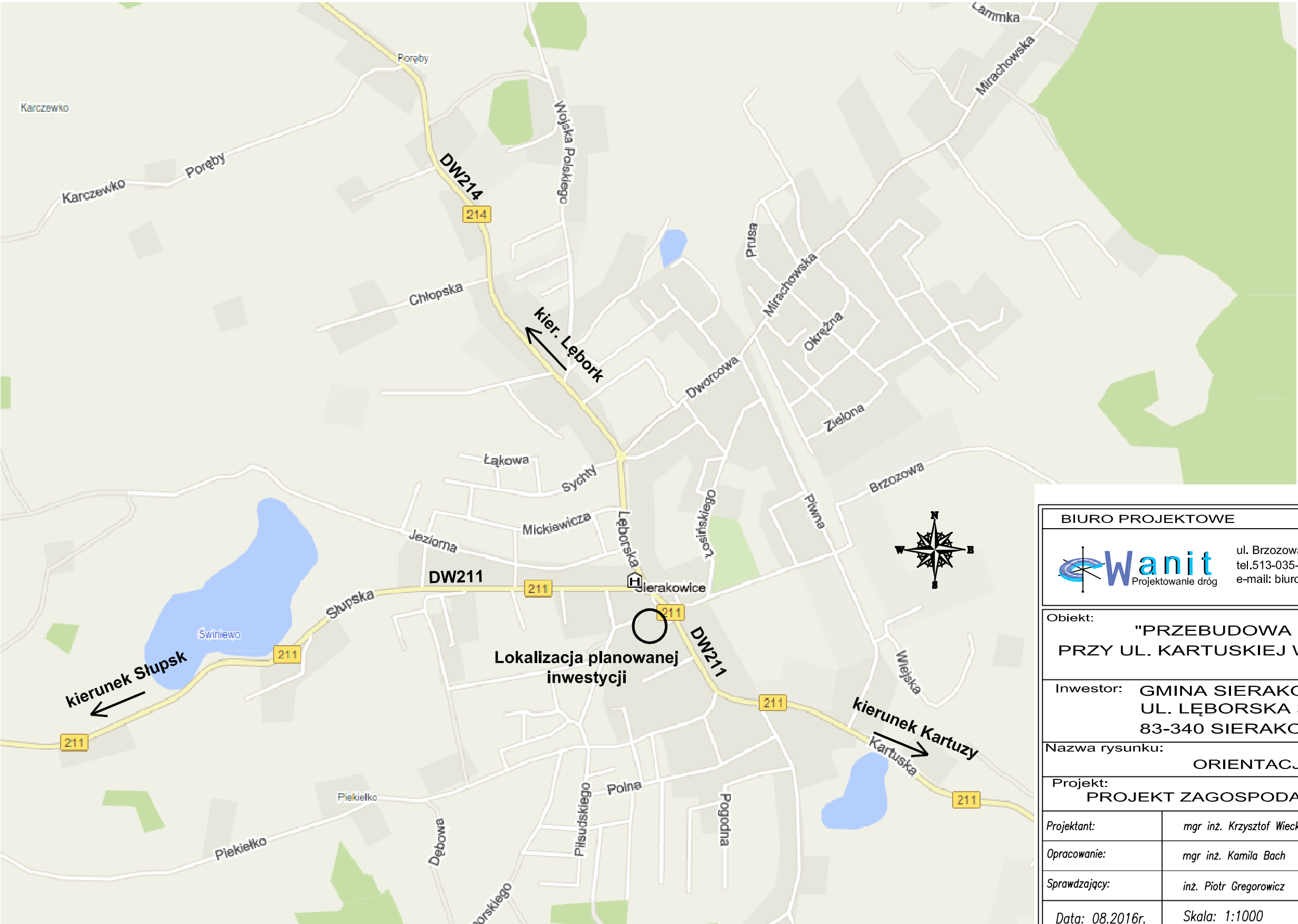


Rys.2 Opaska z kostki kamiennej nieregularnej sjenit – kolor czarny przy krawędzi chodnika z płytek 20x20cm i jezdni.

## **C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 1	- Orientacja	skala 1:10000
Rys. 2	- Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 3	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20

"PRZEBUDOWA (WYMIANA NAWIERZCHNI) PARKINGU  
PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH"  
RYS.1 ORIENTACJA SKALA 1:10000



BIURO PROJEKTOWE



ul. Brzozowa 3 Przodkowo 83-304  
tel.513-035-763; tel/fax: 58 684-94-44  
e-mail: biuro@wanit.pl www.wanit.pl

Obiekt: "PRZEBUDOWA PARKINGU  
PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH"

Inwestor: GMINA SIERAKOWICE  
UL. LĘBORSKA 30  
83-340 SIERAKOWICE

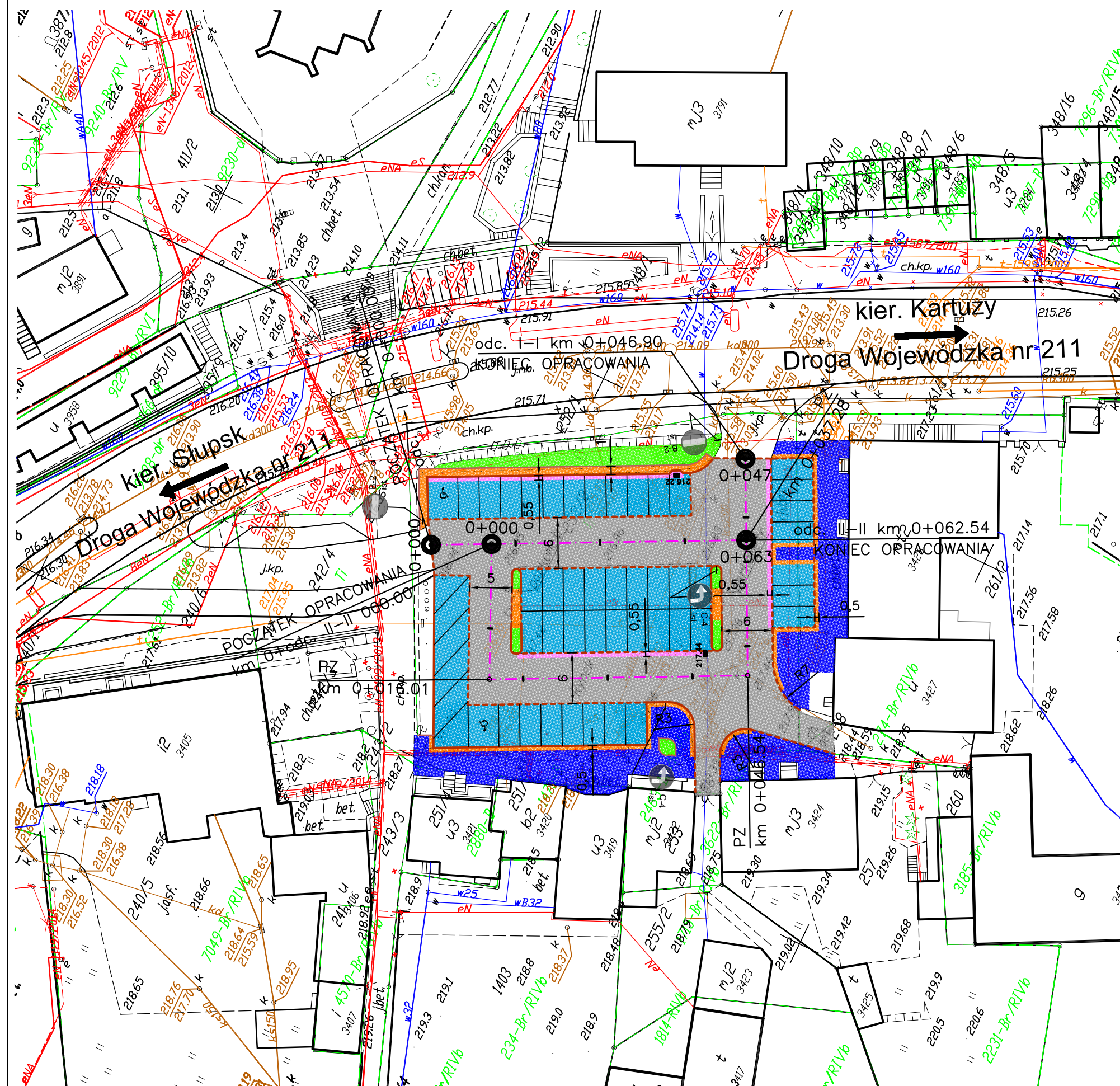
Nazwa rysunku: ORIENTACJA

Projekt: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektant:	mgr inż. Krzysztof Wiecki	upr. nr POM/0055/P00D/07 specjalność drogowa	
Opracowanie:	mgr inż. Kamila Bach		
Sprawdzający:	inż. Piotr Gregorowicz	upr. nr POM/0244/P00D/08 specjalność drogowa	
Data: 08.2016r.	Skala: 1:1000	Nr rys.: 1	Faza: PW



# "PRZEBUDOWA (WYMIANA NAWIERZCHNI) PARKINGU PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH" RYS.2 PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500



## LEGENDA:

- Proj. osie
- Proj. krawężnik kamienny 15x30cm - Typ A
- Proj. krawężnik kamienny 15x30cm obniżony (na wysokość lub 2cm) - Typ B
- Proj. obrzeże kamienne 8x30cm
- Proj. nawierzchnia dróg manewrowych z kostki granitowej regularnej 12x12cm koloru szarego układana w "rybią łuskę"
- Proj. nawierzchnia miejsc postojowych z kostki granitowej regularnej 12x12cm koloru szarego
- Proj. nawierzchnia chodnika w-wa ścieralna: płytki kamienne cięte 20x20cm koloru rudo-szarego (kostki płomieniowane - faktura antypoślizgowa)
- Proj. nawierzchnia opaski bezpieczeństwa z kostki granitowej - sjenit nieregularnej 6x6 cm koloru czarnego
- Proj. ściek z kostki granitowej regularnej 12x12cm koloru szarego
- Proj. zieleni
- Proj. oddzielenie miejsc parkingowych o szer. 12cm z kostki granitowej - sjenit regularnej 12x12cm koloru czarnego
- Wpust deszczowy do wymiany

## BIURO PROJEKTOWE



ul. Brzozowa 3 Przodkowo 83-304  
tel.513-035-763; tel/fax: 58 684-94-44  
e-mail: biuro@wanit.pl www.wanit.pl

Obiekt:

**"PRZEBUDOWA PARKINGU  
PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH"**

Inwestor: **GMINA SIERAKOWICE  
UL. LĘBORSKA 30  
83-340 SIERAKOWICE**

Nazwa rysunku:

**PLAN SYTUACYJNY**

Projekt:

**BRANŻA DROGOWA**

Projektant:	mgr inż. Krzysztof Wiecki	upr. nr POM/0055/POOD/07 specjalność drogowa	
Opracowanie:	mgr inż. Kamila Bach		
Sprawdzający:	inż. Piotr Gregorowicz	upr. nr POM/0244/POOD/08 specjalność drogowa	
Data: 08.2016r.	Skala: 1:500	Nr rys.: 2	Faza: PW



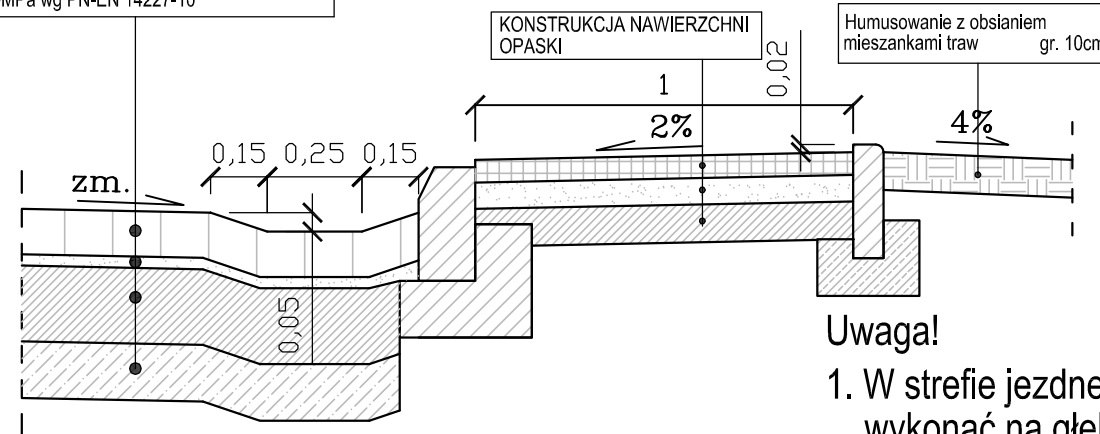
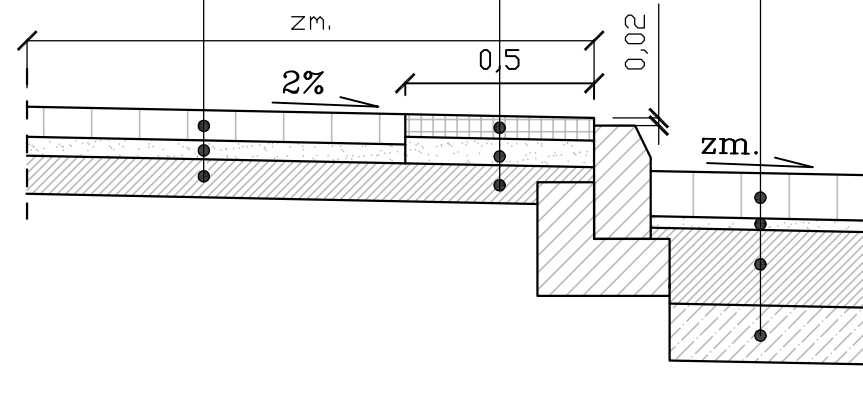
# "PRZEBUDOWA (WYMIANA NAWIERZCHNI) PARKINGU PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH"

## RYS.3 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:20

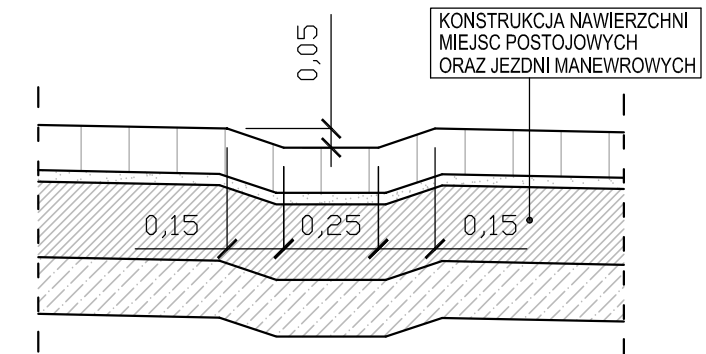
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI OPASKI	
W-wa ścieralna: kostka granitowa - sjenit nieregularna 6x6cm koloru czarnego ( nawierzchnia spoinowana fugą na bazie cementu)	gr.6cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	gr.7cm
Chudy beton	gr.10cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA	
W-wa ścieralna: płytki kamienne cięte 20x20cm koloru rudo-szarego (kostki płomieniowane - faktura antypoślizgowa - nawierzchnia spoinowana fugą na bazie cementu)	gr.8cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	gr.5cm
Chudy beton	gr.10cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ JEZDNI MANEWROWYCH	
W-wa ścieralna: kostka granitowa rsuwolupana 8x11cm koloru szarego ( nawierzchnia spoinowana fugą na bazie cementu)	gr.9-11cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr.3cm
Chudy beton	gr.20cm
W-wa mrozochronna	gr.15cm
Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10	



### Konstrukcja ścieku z kostki kamiennej

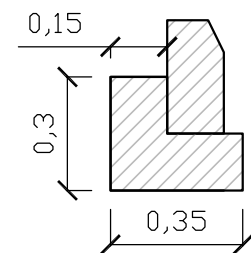


### Uwaga!

1. W strefie jezdnej dla autobusów fugowanie należy wykonać na głębokość 2/3 wysokości kostki - odcinek I-I.
2. W strefie miejsc postojowych i pozostałych dróg manewrowych fugowanie należy wykonać na min. 1/2 wysokości kostki.
3. Na ciągach pieszych (płytki chodnikowe cięte czy kostka 6x6cm) fugowanie należy wykonać na min. 3cm.
4. Wszystkie cechy i wymagania materiałowe zapraw do fugowania kostki brukowej na bazie cementu zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

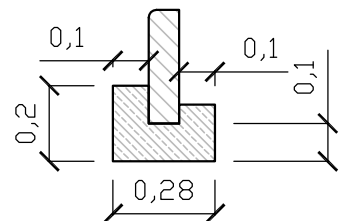
### SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

1. Krawężnik kamienny granitowy cięty 15x30 Typ A na ławie z oporem.



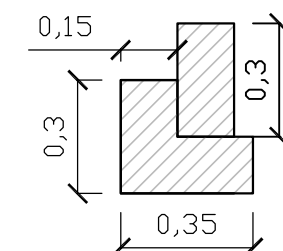
KRAWĘŻNIK KAMIENNY 15X30cm NA ŁAWIE Z OPOREM	
Krawężnik kamienny 15x30cm	
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075m <sup>3</sup> )	

2. Obrzeże kamienne granitowy cięty 8x30 na ławie z oporem



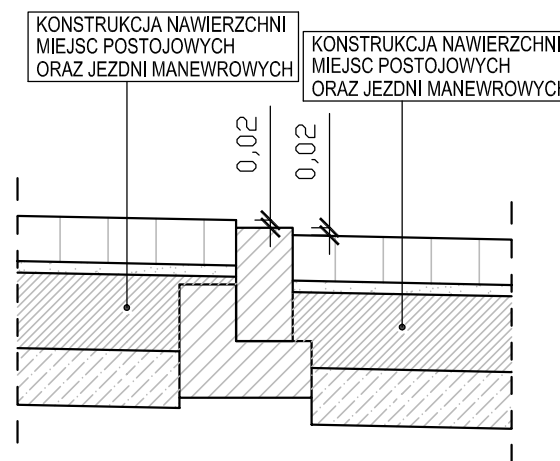
OBRZEŻE KAMIENNE 8x30cm NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM	
Obrzeże kamienne 8x30cm	
Ława betonowa C12/15 z jednostronnym oporem (0,041m <sup>3</sup> )	gr. 10cm

2. Krawężnik kamienny granitowy cięty 15x30 Typ B na ławie z oporem.

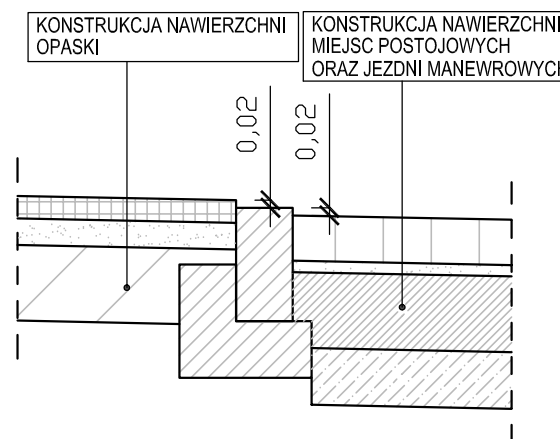


KRAWĘŻNIK KAMIENNY 15X30cm NA ŁAWIE Z OPOREM	
Krawężnik kamienny 15x30cm	
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075m <sup>3</sup> )	

### Zaniżenie krawężnika przy miejscach postojowych



### Zaniżenie krawężnika przy miejscach postojowych



BIURO PROJEKTOWE			
		ul. Brzozowa 3 Przodkowo 83-304 tel.513-035-763; tel/fax: 58 684-94-44 e-mail: biuro@wanit.pl    www.wanit.pl	
Obiekt:  "PRZEBUDOWA PARKINGU PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH"			
Inwestor:    GMINA SIERAKOWICE UL. LĘBORSKA 30 83-340 SIERAKOWICE			
Nazwa rysunku: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
Projekt: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Wiecki	upr. nr POM/0055/P00D/07 specjalność drogowa	
Opracowanie:	mgr inż. Kamila Bach		
Sprawdzający:	inż. Piotr Gregorowicz	upr. nr POM/0244/P00D/08 specjalność drogowa	
Data: 08.2016r.	Skala: 1:20	Nr rys.: 3	Faza: PB