



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**

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	
Stanowisko	Imię, nazwisko, numer uprawnień	Podpis

Kartuzy, Sierpień 2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa	3
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. Załączniki	8
C. Część rysunkowa	10

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 mrozoochronnej 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 regularnej 12x12cm koloru szarego na podsypce cementowo - piaskowej (miejsca postojowe, jezdnie manewrowe oraz ściek);
- Ułożenie nawierzchni z kostki granitowej-sjenit regularnej 12x12cm koloru czarnego na podsypce cementowo - piaskowej (pasy o szerokości 12cm wydzielające miejsca postojowe);
- Ułożenie nawierzchni z płytek kamiennych ciętych 20x20cm koloru rudo-szarego 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 regularnej 12x12cm koloru szarego;
- Miejsca parkingowe oddzielone pasem o szerokości 12cm wykonanym z kostki granitowej - sjenit regularnej 12x12cm 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:

1. KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH, DRÓG MANEWROWYCH ORAZ ŚCIEKU			
1.	Kostka granitowa regularna 12x12cm koloru szarego	gr. 12cm	w-wa ścieralna
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
2. KONSTRUKCJA CHODNIKA			
1.	Płytki kamienne cięte 20x20cm koloru rudo - szarego	gr. 8cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 5cm	Podsypka
3.	Chudy beton	gr. 10cm	podbudowa
3. KONSTRUKCJA OPASKI BEZPIECZEŃSTWA			
1.	Kostka granitowa – sjenit nieregularna 6x6cm koloru czarnego	gr. 6cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 7cm	Podsypka
3.	Chudy beton	gr. 10cm	podbudowa
4. KONSTRUKCJA WYDZIELENIA MIEJSC PARKINGOWYCH			
1.	Kostka granitowa – sjenit regularna 12x12cm koloru czarnego	gr. 12cm	w-wa ścieralna
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 bazie żywic epoksydowych 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”

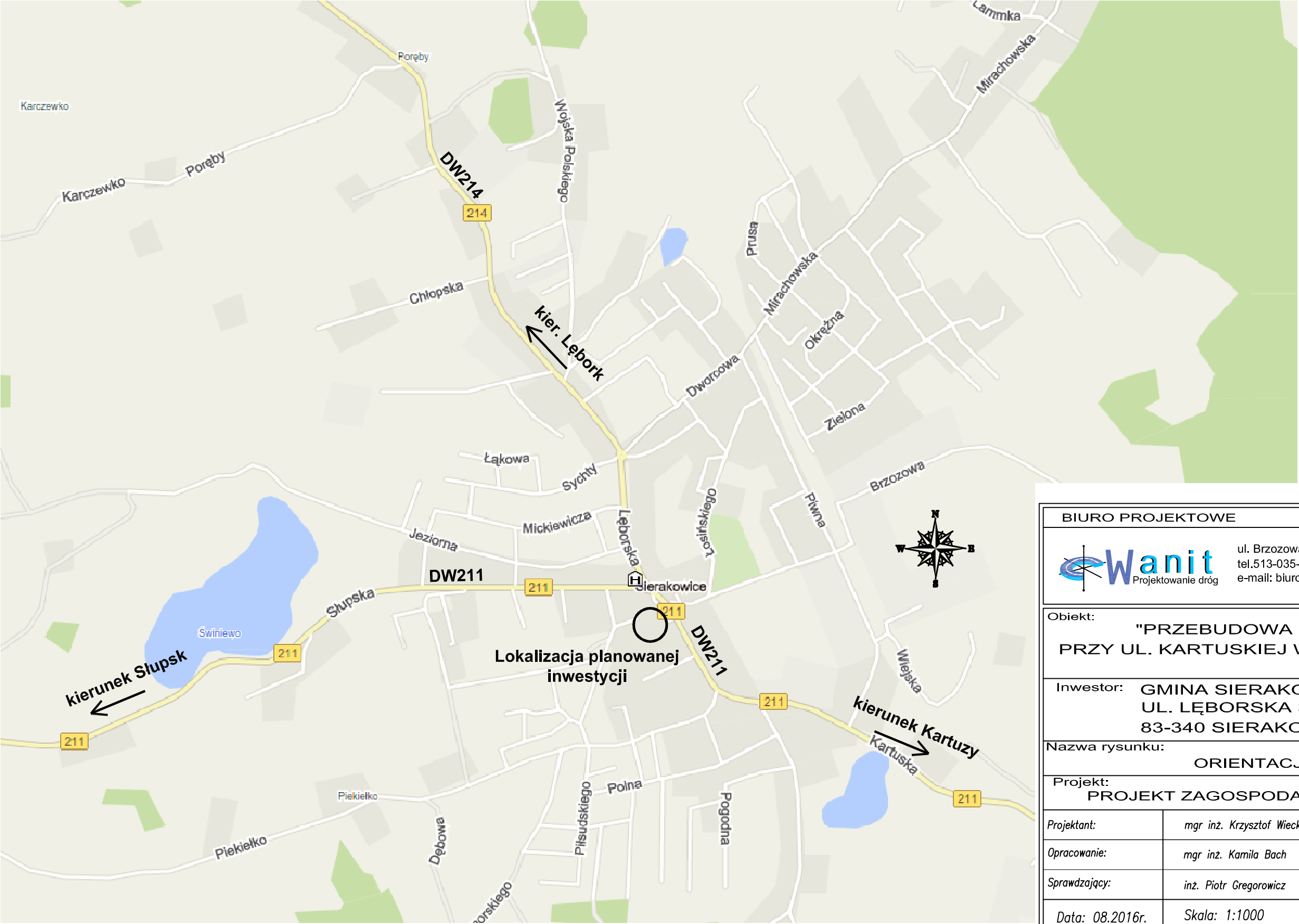


Rys.2 Opaska z kostki kamiennej nieregularnej sjenit – kolor czarny przy krawędzi chodnika z płytek 20x20cm i jezdni.

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"

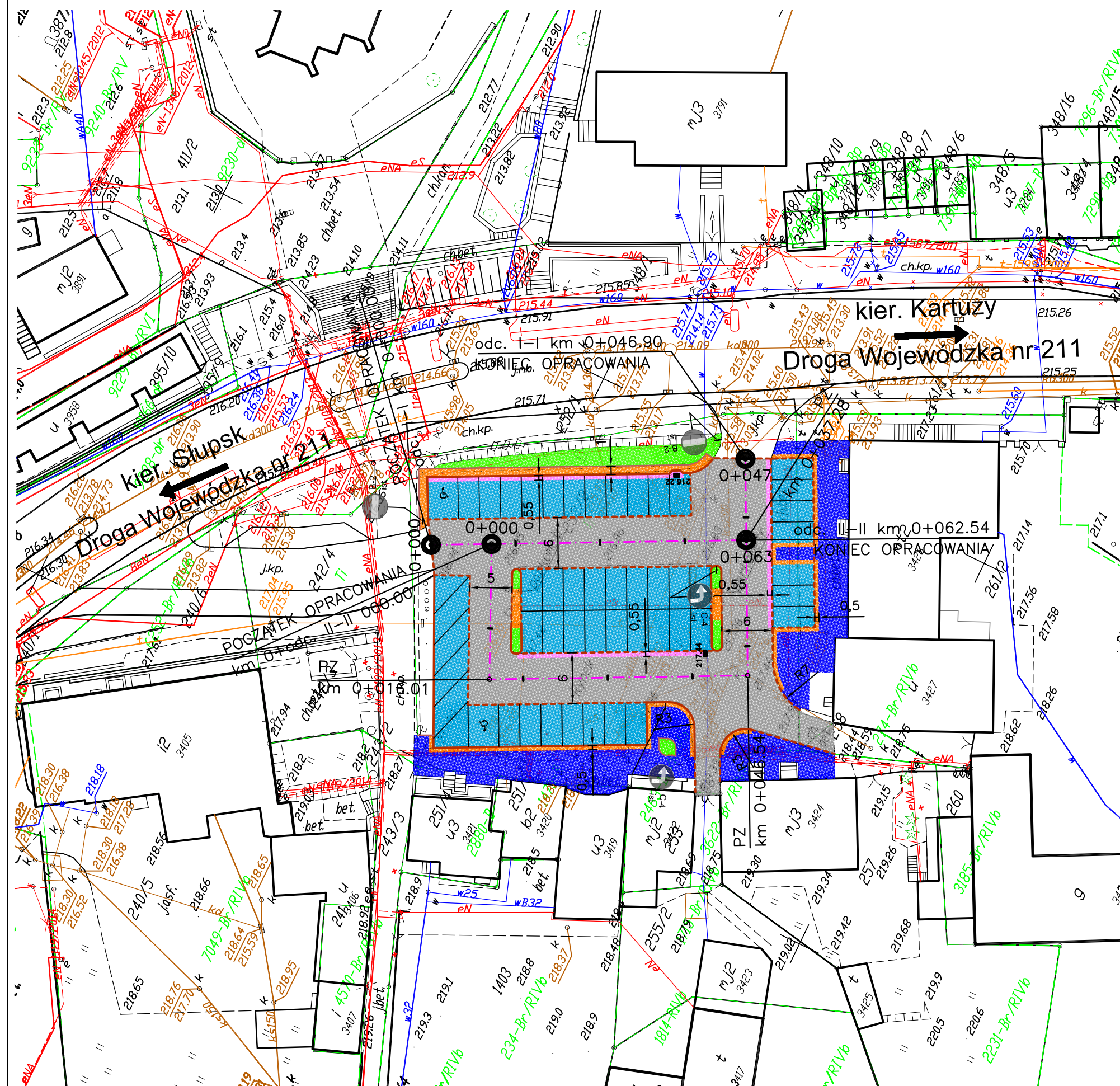
Inwestor: GMINA SIERAKOWICE
UL. LĘBORSKA 30
83-340 SIERAKOWICE

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

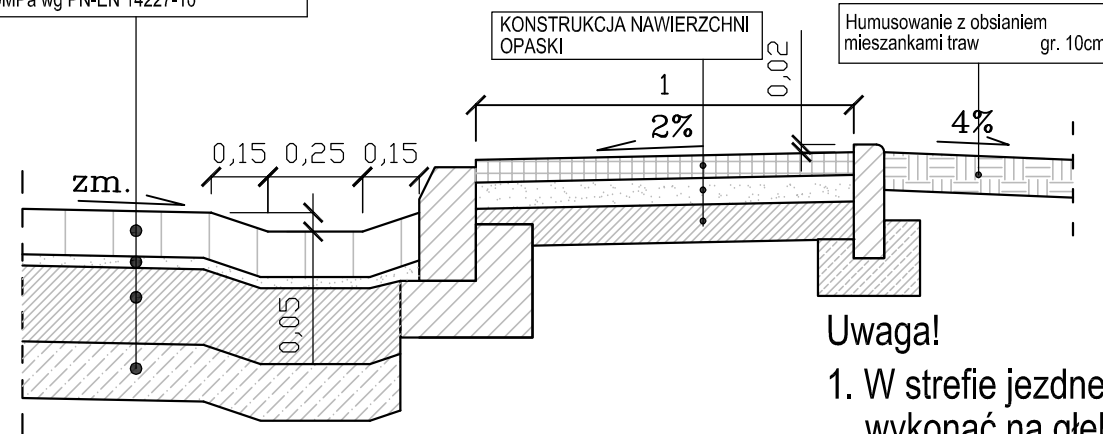
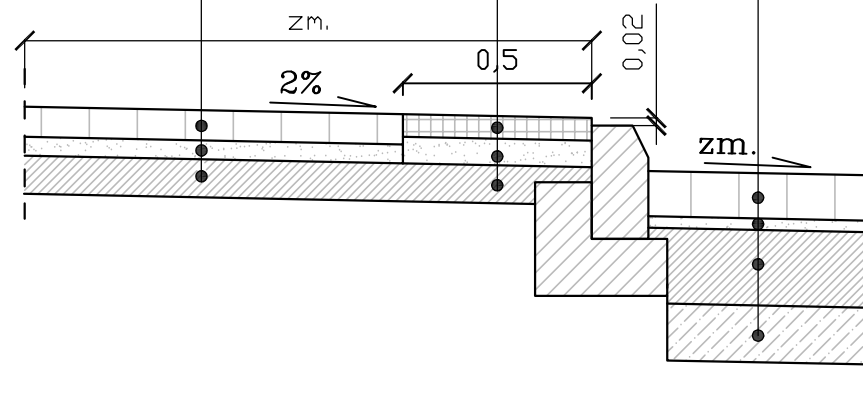
"PRZEBUDOWA (WYMIANA NAWIERZCHNI) PARKINGU PRZY UL. KARTUSKIEJ W SIERAKOWICACH"

RYS.3 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:20

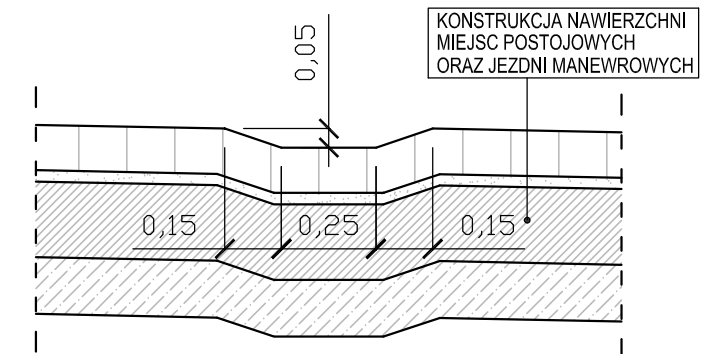
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI OPASKI		
W-wa ścieralna: kostka granitowa - sjenit nieregularna 6x6cm	gr.6cm	
koloru czarnego (nawierzchnia spoinowana fugą na bazie żywicy epoksydowej)		
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	gr.7cm	
Chudy beton	gr.10cm	

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

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ JEZDNI MANEWROWYCH		
W-wa ścieralna: kostka granitowa regularna 12x12cm koloru szarego	gr.12cm	
(nawierzchnia spoinowana fugą na bazie żywicy epoksydowej)		
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

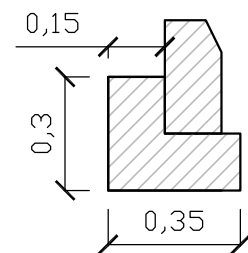


Uwaga!

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 żywic epoksydowych zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

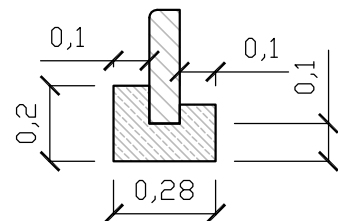
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

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



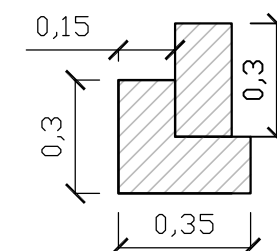
KRAWĘŻNIK KAMIENNY 15X30cm NA ŁAWIE Z OPOREM		
Krawężnik kamienny 15x30cm		
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075m ³)		

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



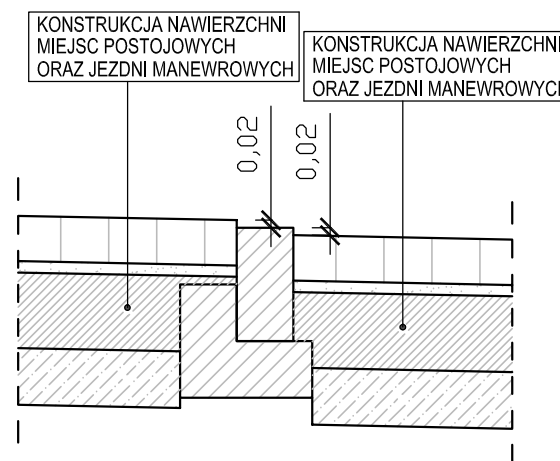
OBRZEŻE KAMIENNE 8X30cm NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM		
Obrzeże kamienne 8x30cm		
Ława betonowa C12/15 z jednostronnym oporem (0,041m ³)		
		gr. 10cm

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

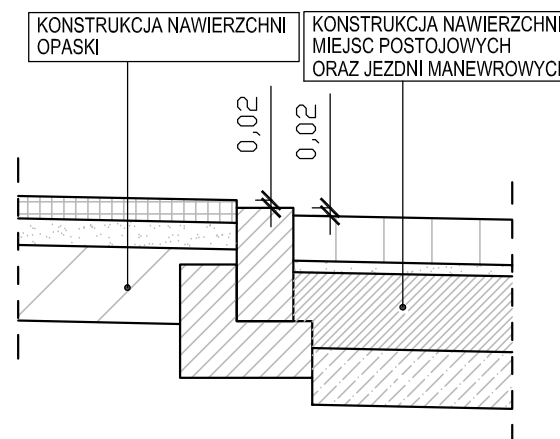


KRAWĘŻNIK KAMIENNY 15X30cm NA ŁAWIE Z OPOREM		
Krawężnik kamienny 15x30cm		
Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075m ³)		

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