

Nazwa obiektu i adres:

**Utwardzenie pobocza drogi gminnej (dz. Nr 1345/1)  
w miejscowości Stary Miastków  
w km 0+000- +130,00  
Gmina Miastków Kościelny**

**Jednostka ewid: 140308\_2 - Miastków Kościelny  
Obręb ewid: 140308\_2.0009 - Stary Miastków**

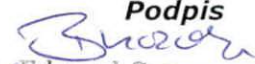
Inwestor:

**Gmina Miastków Kościelny  
08-420 Miastków Kościelny**

Branża:

**DROGI**

**Projekt budowlany**

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
Asystent projektanta:	Tomasz Brzozowski			15.11.15
Projektant:	mgr inż. Edward Suwara ul. Mydlarska 47 04-690 Warszawa	470/66-jektowanki drog i technologi wykonania Nr upr. 470/66		15.11.15

## ***Spis treści:***

I.	Oświadczenie	3
II.	Uprawnienia i zaświadczenia	4
<b>III.</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>	<b>7</b>
	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>7</b>
	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	7
1.	Przedmiot inwestycji	7
2.	Istniejące zagospodarowanie terenu	7
3.	Podstawa opracowania	7
4.	Warunki gruntowo wodne	7
5.	Projektowane zagospodarowanie terenu	7
5.1	Drogowe rozwiązania sytuacyjne	7
5.2	Woda przeciwpożarowa	7
5.3	Zestawienie poszczególnych części zjazdu	7
5.4	Informacje archeologiczne	8
5.5	Zagrożenia środowiskowe	8
5.6	Odprowadzenie wody deszczowej	8
5.7	Eksploatacja górnicza	8
	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>9</b>
1.	Orientacja	10
2.	Projekt zagospodarowania terenu	11-13
<b>IV.</b>	<b>Projekt Architektoniczno - Budowlany</b>	<b>14</b>
	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>14</b>
1.	Przedmiot inwestycji	14
2.	Konstrukcja nawierzchni	14
3.	Kolejność i technologia wykonania robót drogowych	14
4.	Stan projektowany	15
5.	Niweleta	15
6.	Obsługa geodezyjna	15
7.	Zestawienie robót - Przedmiar	16
	<b>Część rysunkowa</b>	<b>17</b>
1.	Plan sytuacyjny i konstrukcja nawierzchni	18
2.	Szczegół krawężnika i przepustu	19
<b>V.</b>	<b>BIOZ</b>	<b>20</b>

## **Oświadczenie**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.  
– *Prawo budowlane* (Dz. U z 2006 roku, nr. 133, poz. 935)  
oświadczam, że projekt utwardzenia pobocza drogi gminnej  
w miejscowości Stary Miastków  
działka drogowa Nr 1345/1 położona w m. Stary Miastków  
którego inwestorem jest:  
Gmina Miastków Kościelny  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Mgr inż. Edward Szwarc  
Główny specjalista ds. technicznych  
projektowania dróg i technologicznych  
wykonania  
Nr Lp. 470/08

## **UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA**

WOJEWÓDZKI  
ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH  
w Warszawie, ul. Sienkiewicza 12  
tel. 269491-3

Warszawa, dnia ..... 196... r.

Nr ..... 477/66

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7 poz. 46) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 - w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik budownictwa nr 23, poz. 73)

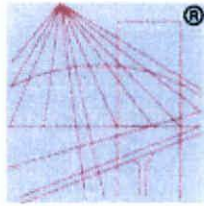
Obywatel inż. Edward Suwara s. Franciszka  
urodzony dnia 23 września 1930 roku w Gałczyce pow. Iłża

otrzymuje

w specjalności dróg  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi łącznie, w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 3 zarządzenia nr 14 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 roku.



Dyrektor



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3KL-82G-3HG \*

Pan EDWARD SUWARA o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0305/01

adres zamieszkania ul. MYDLARSKA 47, 04-690 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## Projekt zagospodarowania terenu **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji ujętej w niniejszym projekcie jest utwardzenie pobocza drogi gminnej w m. Stary Miastków po stronie prawej kostką betonową na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 15,0 cm

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Objęty opracowaniem odcinek drogi gminnej przebiega przez miejscowość Stary Miastków o niskiej zabudowie mieszkaniowej oraz wśród pól uprawnych i stanowi dojazd z siedziby Gminy do wsi. Obecnie droga posiada nawierzchnie bitumiczną szerokości 4,00m. Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym. Na całym odcinku droga przebiega w terenie nizinnym. Droga przebiega w nasypie.

U podnóża skarpy drogi znajduje się rów przydrożny gł. 50-120 cm w zależności od ukształtowania terenu. W strefie robót znajduje się sieć wodociągowa i kanalizacyjna.

### **3. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany został opracowany w oparciu o następujące dokumenty:

- o Mapa geodezyjna skala 1:1000
- o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- o Ustalenia z Wójtem Gminy Miastków Kościelny

### **4. Warunki gruntowo wodne**

Grunt miejscowy zalicza się do grupy nośności podłoża G-1 /grunt przepuszczalny. W podłożu w rejonie projektowanego zjazdu stwierdzono następujące rodzaje gruntów.

0-20cm - humus

0,20-1,20 - piaski gliniaste

1,20-2,00 - glina piaszczysta

Woda gruntowa występuje na poziomie 1,80 od niwelety terenu. Po wykonaniu koryta pod nawierzchnię, podłoże należy splantować i dogęścić do wskaźnika  $I_s=1,0$ . Nasyp należy wykonać warstwami grub. 20cm przy zagęszczeniu każdej warstwy do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,02$ .

Niniejsza inwestycja drogowa zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **5.1. Drogowe rozwiązania sytuacyjne**

Szerokość utwardzonego pobocza - 1,00m+krawężnik "na płask"

#### **5.2. Woda przeciwpożarowa**

Woda do celów przeciwpożarowych może być pobierana z sieci wodociągowej

#### **5.3. Zestawienie ilości poszczególnych części zjazdów.**

Opis elementów:	Powierzchnia:
Nawierzchnia pobocza	1130,00 m <sup>2</sup>
Krawężnik „wtopiony” na płask	1087,50 mb

**5.4. Informacje archeologiczne**

Teren na którym jest projektowany jest zjazd nie jest wpisany do rejestru zabytków

**5.5. Zagrożenia środowiskowe**

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie powoduje zwiększenia niekorzystnego wpływu na stan środowiska i zasobów naturalnych w stosunku do stanu istniejącego.

**5.6. Odprowadzenie wody deszczowej**

Odwodnienie powierzchniowe.

**5.7. Eksploatacja górnicza**

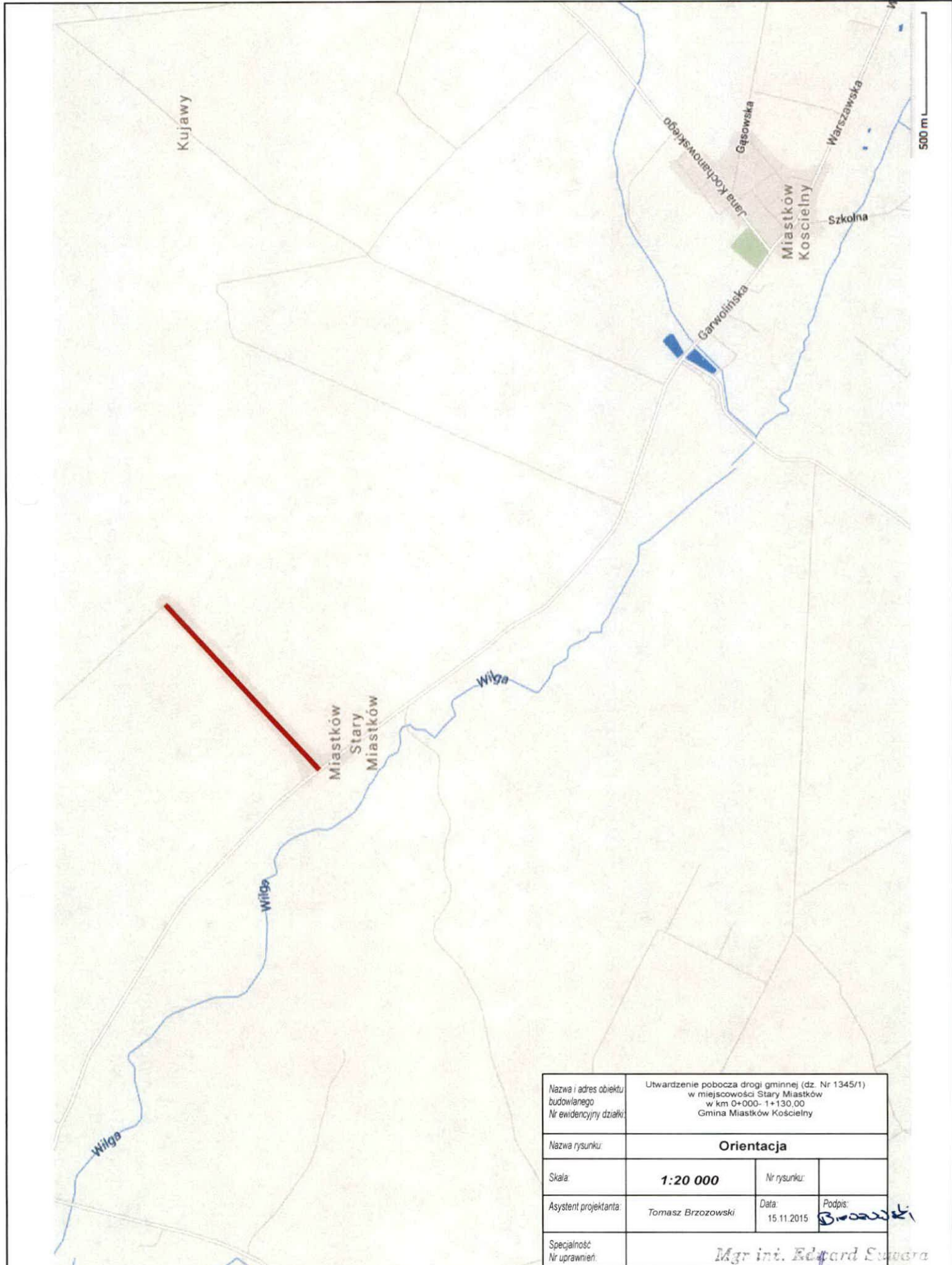
W strefie projektowanych robót nie jest prowadzona działalność górnicza



Mgr inż. Edward Szwarc  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania dróg i technologii  
wykonania  
Nr upr. 470/03



## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



Nazwa i adres obiektu budowlanego  
Nr ewidencyjny działki:

Utwardzenie pobocza drogi gminnej (dz. Nr 1345/1) w miejscowości Stary Miastków w km 0+000- 1+130,00 Gmina Miastków Kościelny

Nazwa rysunku: **Orientacja**

Skala: **1:20 000** Nr rysunku:

Asystent projektanta: Tomasz Brzozowski Data: 15.11.2015 Podpis: *[Signature]*

Specjalność Nr uprawnień: **Mgr inż. Edward Suwara**

Projektant: mgr inż. Edward Suwara Data: 15.11.2015 Podpis: *[Signature]*

Specjalność: **mgr inż. Edward Suwara**

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

## OPIS TECHNICZNY

### Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji ujętej w niniejszym projekcie jest utwardzenie pobocza drogi gminnej w m. Stary Miastków po stronie prawej kostką betonową na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 15,0cm.

### Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się następujący przekrój konstrukcyjny:

Warstwa odsączająca gr. 15cm. Podbudowa grubości 20cm z kruszywa łamanego 0-31,5. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm. Krawężnik betonowy na ławie betonowej z oporem z betonu B-15MPa.

### Kolejność i technologia wykonania robót

- ✓ oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót
- ✓ wyznaczenie geodezyjne miejsca robót
- ✓ roboty ziemne
- ✓ ułożenie przepustu z rur  $\varnothing$  40 na podbud. betonowe B-7,5 gr. 15 cm
- ✓ wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm
- ✓ ustawienie krawężników na ławie betonowej z oporem
- ✓ wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 15 cm
- ✓ wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo - piaskowej
- ✓ plantowanie terenu

Rzędne niwelety należy wyznaczać z dokładnością do 1cm w stosunku do zawartych w projekcie. Nierówności podbudowy nie mogą przekraczać 10mm. Rzędne podbudowy wykonać z tolerancją +1cm i -2 cm. Grubość podbudowy z tolerancją +10% projektowanej grubości.

Kostka betonowa jako warstwa jezdna powinna mieć grubość 8cm. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej powinna posiadać aktualną aprobatę techniczną do stosowania w budownictwie drogowym. Kształt i kolor kostki do uzgodnienia z inwestorem na etapie wykonawstwa. Kostka powinna być ułożona na podsypce cementowo piaskowej gr. 3-4 cm. Szczeliny między kostkami należy wypełnić piaskiem, zamieść powierzchnię ułożonych kostek i ubić przy zastosowaniu wibratorów płytowych z osłoną z tworzywa sztucznego. Wskaźnik zagęszczenia warstwy odsączającej nie powinien być mniejszy od 1,00. Rozpoczęcie układania każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze warstwy poprzedniej.

### Stan projektowany

Parametry projektowanego pobocza dostosowano do warunków określonych przez Wójta Gminy Miastków Kościelny jednocześnie spełniać on będzie parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 /Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku:

- szerokość pobocza z kostki betonowej wynosić będzie 1,00m
- spadek podłużny zgodny ze spadkiem podłużnym drogi
- spadek poprzeczny 1% dostosowany do istniejącego ukształtowania terenu w obrębie korony drogi na zjazdach
- w km 1+051 z uwagi na głębokość rowu i niewielką szerokość pobocza zostanie wykonane 20m rowu krytego w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych
- warstwa odsączająca grubości 10 cm
- nawierzchnię wykonać z kostki brukowej grubości 8 cm na podsypce piaskowo cementowej gr. 3cm oraz na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5.

### Niweleta

Rzędne projektowane pobocza dowiązано do rzędnych istniejącej nawierzchni zakładając reper roboczy na

- o Reper roboczy nr 1 H=148,756 (hydrant str. P w km 0+110)
- o Reper roboczy nr 2 H=155,728 (hydrant str. P w km 0+396)
- o Reper roboczy nr 3 H=160,052 (st. kanalizacyjna str L w km 0+735)

### Obsługa geodezyjna

Inwestor zobowiązany jest do:

- Wytyczenia zjazdu przez uprawnioną jednostkę geodezyjną
- Po zakończeniu robót budowlanych dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

*Buzza*

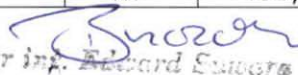
Mgr inż. Edward  
Główny specjalista  
projektowania dróg i terenów  
wykonawca  
Nr upraw. 479/08



**Zestawienie robót**

1. *Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego*  
Utwardzenie pobocza drogi gminnej w m. Stary Miastków po stronie prawej kostką betonową na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5
2. *Nazwa i kody zadania objętego przedmiotem zamówienia*  
Kod wspólny słownika zamówień CPV 45233140-2 roboty drogowe
3. *Adres obiektu budowlanego*  
(działka Nr 1345/1 - dr.) Stary Miastków
4. *Nazwa i adres zamawiającego*  
Gmina Miastków Kościelny.
5. *Data opracowania przedmiotu robót*  
15.11.2015

Lp.	Roboty podst.	Ogólne specyfikacje techniczne	Opis robót	Jedn. miary	Ilość jedn.
		D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	011	D-01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km	1,200
		D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.	061	D-02.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm	m <sup>2</sup>	1582,0
		D-04.00.00	PODBUDOWY		
3.	022	D-04.02.01	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 15cm	m <sup>2</sup>	1582,0
4.	024	D-04.06.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 20cm	m <sup>2</sup>	1130,00
		D-08.00.00	KRAWĘŻNIKI BETONOWE		
5.	011	D-08.01.01	Ustawienie krawężnika na płask 15x30x100 na ławie betonowej z oporem (beton B-15)	mb	1087,50
6.			Ustawienie obrzeża chodnikowego 8x30x100 na ławie betonowej z oporem (beton B-15)	mb	1087,50
		D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ		
7.	031	D-05.03.23	Ułożenie kostki betonowej brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	1130,00
			ODWODNIEINIE		
8.	11	D-06.02.01	Rury betonowe Ø 40 ze ścianką zakończeniową - rów kryty	mb	19,00
			ROBOTY WYKONCZENIOWE		
9.		D-06.04.01	Profilowanie rowu, skarp	m <sup>2</sup>	453,0

  
 Mgr inż. Edward Suwara  
 Główny specjalista w zakresie  
 projektowania i kosztorysowania  
 wycena i  
 Nr lpr. 470/05

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**BIOZ**

Nazwa obiektu i adres:

Utwardzenie pobocza drogi gminnej (dz. Nr 1345/1)  
w miejscowości Stary Miastków  
w km 0+000- +130,00  
Gmina Miastków Kościelny

Jednostka ewid: 140308\_2 - Miastków Kościelny  
Obręb ewid: 140308\_2.0009 - Stary Miastków

Inwestor:

Gmina Miastków Kościelny  
08-420 Miastków Kościelny

Branża:

**DROGI**

**BIOZ**

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	
Asystent projektanta:	Tomasz Brzozowski			15.11.2015
Projektant:	mgr inż. Edward Suwara	470/66	 Mgr inż. Edward Suwara 470/66 wzrosty specjalista w zakresie projektowania dróg i inżynieria wykonana Nr upr. 471/73	15.11.2015



## **BIOZ**

### **I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- II. Przedmiotem inwestycji ujętej w niniejszym projekcie jest utwardzenie pobocza drogi gminnej w m. Stary Miastków po stronie prawej kostką betonową na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 15,0 cm

Roboty drogowe wykonane podczas budowy oraz przebudowy:

- ✓ oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót
- ✓ wyznaczenie geodezyjne miejsca robót
- ✓ roboty ziemne
- ✓ ułożenie przepustu z rur  $\varnothing$  40 na podbud. betonowe B-7,5 gr. 15 cm
- ✓ wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm
- ✓ ustawienie krawężników na ławie betonowej z oporem
- ✓ wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 15 cm
- ✓ wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej
- ✓ plantowanie terenu

### **III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Działka drogowa

### **IV. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Przy wykonywaniu zjazdu należy zachować szczególną ostrożność by nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia pracowników.

### **V. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Podczas realizacji robót mogą wystąpić n/w zagrożenia:

- ✓ w czasie prowadzenia robót ziemnych wykonywanych mechanicznie należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę aby w czasie pracy nie uderzyła przy obrocie łyżka ludzi pracujących w bezpośredniej strefie,
- ✓ w czasie wbudowywania podsypki piaskowej i tłuczni zwrócić uwagę na pracujący sprzęt (równiarki, spycharki),
- ✓ wygradzać znakami strefę robót aby nie dopuścić do najechania przez samochód
- ✓ wykonać projekt organizacji ruchu na czas robót

### **VI. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Każdy z pracowników biorących udział w realizacji robót musi posiadać ukończony kurs BHP z egzaminem oraz aktualny instruktaż na stanowisku roboczym jak również badania okresowe, natomiast operatorzy sprzętu odpowiednie uprawnienia.


Kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualny kurs BHP przed przystąpieniem do wykonywania prac musi codziennie udzielić krótkiego instruktażu o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy. Ubiory

ochronne muszą posiadać elementy odblaskowe. Należy dbać o poprawne ustawienie oznakowania i jego stan techniczny.

**VII. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Kierownik budowy musi posiadać sprawny telefon komórkowy. Miejsce robót powinno pozwalać na szybką ewakuację w przypadku pożaru lub innych zagrożeń. Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów i norm zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 19 marca 2003 roku Nr 47 poz. 401).

Szczegółowy BIOZ dla niniejszej inwestycji drogowej, w dostosowaniu do planowanej organizacji robót z uwzględnieniem przewidzianego sprzętu i potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa, opracowuje wykonawca robót.

  
Mgr inż. [imię]  
Główny specjalista w [nazwa]  
projektowania dróg i [nazwa]  
wykonania  
Nr upr. 479/05