



PPU
KONSTRUKTOR
AGNIESZKA KOZERA
05-300 Mińsk Maz., Barcząca
ul. Grabowa 57
telefon (025)758-71-37
telefon kom. 0-601-640-286

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (ULICA
BANKOWA) W MIEJSCOWOŚCI SIENNICA GMINA
SIENNICA**

ADRES INWESTYCJI:	Siennica, gmina Siennica Działka nr ew. 144/6, 145/7, 146/2, 145/4, 146/5	
INWESTOR:	Gmina Siennica 05-332 Siennica ul. Kołbielska 1	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XXV
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: BRANŻA DROGOWA: mgr inż. Mariusz Kozera uprawnienia Nr LUB/0150/PWOD/11 Członek Izby Inżynierów MAZ/BD/0167/12		
Data:	Mińsk Mazowiecki, listopad 2016 r.	

SPIS TREŚCI

1	Zaświadczenie z Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	3
2	Stwierdzenie przygotowania zawodowego	4
3	Oświadczenie	6
4	Opis do projektu zagospodarowania terenu oraz opis techniczny	7
5	Tabela robót ziemnych	9
6	Plan Bezpieczeństwa i Higieny Pracy	10
7	Lokalizacja	13
8	Projekt zagospodarowania terenu	14
9	Punkty charakterystyczne	15
10	Profil podłużny	16
11	Przekroje normalne	17
12	Przekrój konstrukcyjny wraz ze szczegółem zakończenia	20

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA ORAZ OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430)
- Własne pomiary i obserwacje w terenie
- Zalecenia inwestora

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Bankowej w miejscowości Siennica gmina Siennica na długości 252mb.

3. Istniejący stan zagospodarowania

W chwili obecnej pas drogowy jest uporządkowany. Nawierzchnia na ul. Bankowej jest nawierzchnią nieutwardzoną. Większość działek leżących po obydwu stronach ulicy jest zagospodarowanych i ogrodzonych.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się sieć telekomunikacyjna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i elektryczna napowietrzna.

Istniejące uzbrojenie nie podlega zmianie.

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenach objętych strefą konserwatora zabytków oraz nie znajduje się na terenach górniczych. Przebudowa ulicy nie powoduje negatywnego wpływu na środowisko.

Droga została oddana do użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Stan projektowany

Zadanie polega na wykonaniu pasa pieszo-jezdnego z betonowej kostki brukowej. Dodatkowo należy wykonać kanalizację deszczową celem zagospodarowania wód opadowych (odrębne opracowanie projektowe).

Obiekt ten należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem

- powierzchnia pasa pieszo-jezdnego z bet. kostki brukowej – 1515, 0 m²

6. Konstrukcje nawierzchni

6.1. Pas pieszo-jezdny:

- betonowa kostka brukowa - 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa - 3 cm
- podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31.5 - 20 cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ – 25 cm

7. Odwodnienie

Zakłada się powierzchniowe odwodnienie drogi systemem spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

8. Zalecenia technologiczne

Materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać Polskim Normom. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowanej oraz obowiązującymi normami.

Przy prowadzeniu robót budowlanych przestrzegać przepisów BHP.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Pikietarz	Wykop [m ²]	Nasyp [m ²]	Objętość wykopów (+) [m ³]	Objętość nasypów (-) [m3]	Suma robót ziemnych [m3]
0+000,00	3,422	0,000	88,61	0,00	88,61
0+028,00	2,907	0,000	113,28	0,00	113,28
0+65,00	3,216	0,000	189,83	0,00	189,83
0+120,00	3,687	0,000	133,16	0,00	133,16
0+157,00	3,511	0,000	-----	-----	0,00
0+009,00	3,216	0,000	81,64	0,00	81,64
0+027,00	5,855	0,000	-----	-----	0,00
0+009,00	3,363	0,000	33,02	0,00	33,02
0+019,00	3,241	0,000	22,59	0,09	22,50
0+030,00	0,866	0,016	-----	-----	0,00

SUMA	662,04
------	--------



PPU
KONSTRUKTOR
AGNIESZKA KOZERA
05-300 Mińsk Maz., Barcząca
ul. Grabowa 57
tel./fax (25)758-10-75
telefon (25)758-71-37
telefon kom. 601-640-286

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES INWESTYCJI:

Siennica, gmina Siennica
Działka nr ew. 144/6, 145/7, 146/2, 145/4, 146/5

INWESTOR:

Gmina Siennica
05-332 Siennica
ul. Kolbielska 1

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA DROGOWA:

mgr inż. Mariusz Kozera
uprawnienia Nr LUB/0150/PWOD/11
Członek Izby Inżynierów MAZ/BD/0167/12

Data:

Mińsk Mazowiecki, listopad 2016 r.

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

W zakresie wykonania i odbioru obowiązują wytyczne producentów.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisy BHP i ruchu drogowego.

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. z 2001r. nr 118 poz. 1263
- 2) Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska, Ministra Komunikacji w sprawę bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. z 1977r. nr 7 poz. 30
- 3) Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzybieniovych , Dz. U. 1956r. nr 5 poz. 25
- 4) Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. 1972r. nr 13 poz. 9.3

2. Informacja o bezpieczeństwie i zdrowiu ludzi

W trakcie realizacji budowy robotami, które mogą spowodować powstanie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą:

- roboty inżynierskie związane z niwelacją terenu, wykonywaniem wykopów i nasypów
- roboty drogowe

Wyżej wymienione roboty mogą stwarzać następujące zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Roboty ziemne

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu lub stoczenia się ze skarpy
- uszkodzenie ciała pracowników lub sprzętu mechanicznego w wyniku oberwania się skarpy wykopu lub stoczenia się po skarpie nasypu,
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem zasypianie pracujących w wykopie w wyniku oberwania się skarpy

Roboty drogowe

- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- W celu uniknięcia wyżej wymienionych zagrożeń należy:
- zatrudnić pracowników posiadających kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, którzy mają orzeczenie lekarskie dopuszczające ich do określonej pracy oraz przeszli przeszkolenie w zakresie przepisów BHP i obsługi używanych przez nich do pracy maszyn i urządzeń
 - wygrodzić plac budowy
 - wyznaczyć i oznakować w pobliżu miejsc niebezpiecznych (wykopy, miejsce pracy dźwigu, koparki,) przejścia dla pieszych o szerokości min 1,2m oraz dobrze je oświetlić.

Wyznaczyć miejsce składowania materiałów, które powinno być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż:

0, 75 m od ogrodzeń i zabudowań

5,0 m od stałego stanowiska pracy

- składować materiały w miejscu wyrównanym do poziomu

- zachowywać między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami konstrukcji odległość min 2,0m oraz o szerokości odpowiadającej szerokości naładowanego środka transportu
- oświetlić zgodnie z obowiązującymi normami w czasie wykonywania robót miejsce pracy, plac budowy, dojścia i dojazdy
- skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania, urządzeń mechanicznych na placu budowy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych (podłączenie, konserwacja, naprawa skrzynek i urządzeń powinna być przeprowadzana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia)
- zabronić podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. Przemieszczania ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy (kierowca na czas wykonywania tych czynności obowiązany jest opuścić kabinę)
- dopilnować aby operatorzy maszyn i urządzeń nie opuszczali ich zanim nie zastaną one unieruchomione (silnik wyłączony, maszyna lub urządzenie zahamowane)

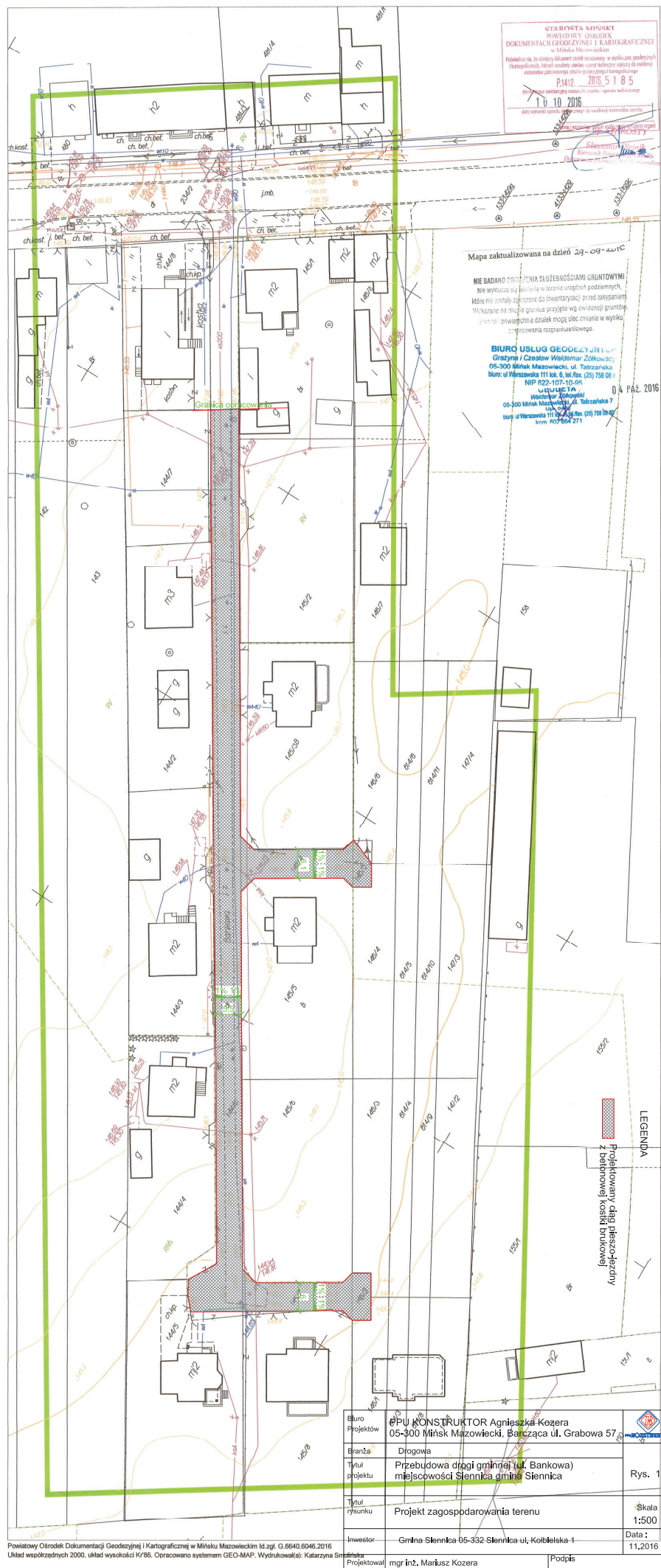
dopilnować aby:

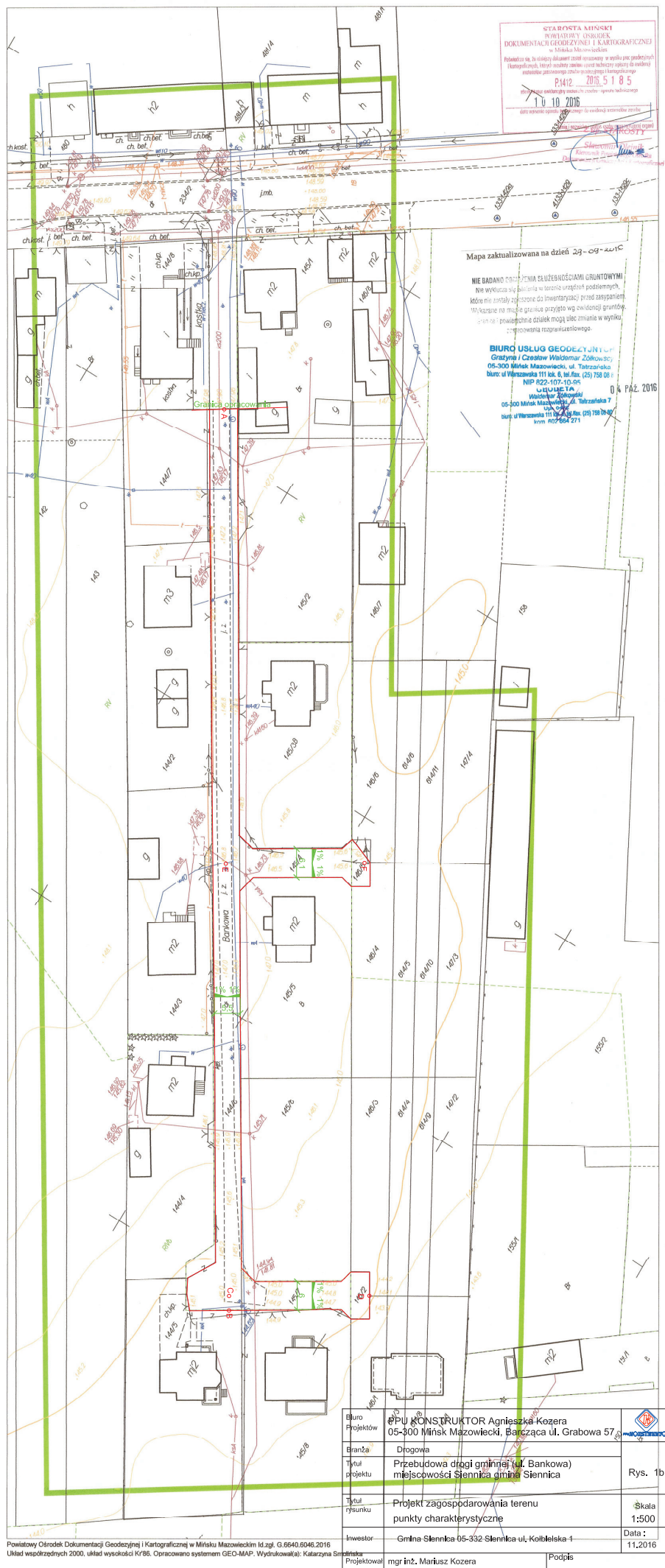
- ciężar podnoszonych materiałów budowlanych nie przekraczał udźwigu dopuszczalnego dla dźwigu jak i jego elementów(hak, liny, irp)
- został sprawdzony przed przystąpieniem do pracy stan techniczny maszyn i urządzeń oraz haków, zawiesi itp.
- zostało sprawdzone czy części ruchome maszyn i urządzeń są osłonięte tak aby zapobiegać wypadkom
- sprzęt zmechanizowany był zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych
- nie były dokonywane czynności związane z naprawą, smarowaniem, czyszczeniem sprzętu zmechanizowanego w czasie jego pracy

zabronić:

- odtłuszczania i czyszczenia powierzchni sprzętu zmechanizowanego benzyną etylizowaną
- ustawić koparkę wykonującą wykop w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu
- zabronić włączania mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem
- zabronić wyładowania urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego przed zatrzymaniem ruchu obrotowego koparki i na wysokości wyższej niż 0,5 m nad dnem skrzyni ładunkowej
- nakazać aby w czasie przejazdu koparki jej wysięgnik znajdował się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy a łyżka powinna być opuszczona na wysokość 1,0 m nad teren
- nakazać aby w czasie przerwy i po zakończeniu przerwy łyżkę koparki opuścić na ziemię, podwozie zablokować, silnik zatrzymać i zamknąć kabinę.







km 0+000,00

P. P. 146.00		
Rzędne terenu	147.93	147.96
Rzędne niwelety	147.93	147.90
Odległości	2,95	2,95

Wykop = 3,422 m²
Nasyt = 0,000 m²

km 0+028,00

P. P. 146.00		
Rzędne terenu	147.30	147.20
Rzędne niwelety	147.27	147.20
Odległości	2,95	2,95

Wykop = 2,907 m²
Nasyt = 0,000 m²

km 0+065,00

P. P. 145.00		
Rzędne terenu	146.93	146.80
Rzędne niwelety	146.93	146.80
Odległości	2,90	2,90

Wykop = 3,216 m²
Nasyt = 0,000 m²

km 0+120,00

P. P. 145.00		
Rzędne terenu	146.90	147.00
Rzędne niwelety	146.90	147.00
Odległości	2,80	2,80

Wykop = 3,687 m²
Nasyt = 0,000 m²

km 0+157,00

P. P. 144.00		
Rzędne terenu	147.93	145.90
Rzędne niwelety	147.93	145.85
Odległości	2,80	2,80

Wykop = 3,511 m²
Nasyt = 0,000 m²

Biurowie Projektów	PPU KONSTRUKTOR Agnieszka Kozera 05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca ul. Grabowa 57	
Branża	Drogowa	Rys. 3a
Tytuł projektu	Przebudowa drogi gminnej (ulica Bankowa) w miejscowości Siennica gmina Siennica	
Tytuł rysunku	Przekroje normalne - odcinek A-B	Skala 1:100
Inwestor	Gmina Siennica 05-332 Siennica ul. Kołbielska 1	Data : 11.2016
Projektował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis

km 0+009,00

P. P. 145,00		
Rzędne terenu	146,50	146,50
Rzędne niwelety	146,53	146,53
Odległości	3,00	3,00

Wykop = 3,216 m²
Nasyp = 0,000 m²

km 0+027,00

P. P. 144,00		
Rzędne terenu	145,60	145,60
Rzędne niwelety	145,60	145,55
Odległości	5,00	5,00

Wykop = 5,855 m²
Nasyp = 0,000 m²

Biuro Projektów	PPU KONSTRUKTOR Agnieszka Kozera 05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca ul. Grabowa 57	
Branża	Drogowa	Rys. 3b
Tytuł projektu	Przebudowa drogi gminnej (ulica Bankowa) w miejscowości Siennica gmina Siennica	
Tytuł rysunku	Przekroje normalne - odcinek E-F	Skala 1:100
Inwestor	Gmina Siennica 05-332 Siennica ul. Kołbielska 1	Data : 11.2016
Projektował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis

km 0+009,00

Wykop = 3,363 m²
Nasyp = 0,000 m²

P. P. 144,00		
Rzędne terenu	145,00	145,00
Rzędne niwelety	144,98	144,95
Odstęgi	3,00	3,00

km 0+019,00

Wykop = 3,241 m²
Nasyp = 0,000 m²

P. P. 143,00		
Rzędne terenu	145,00	144,80
Rzędne niwelety	144,85	144,82
Odstęgi	3,00	3,00

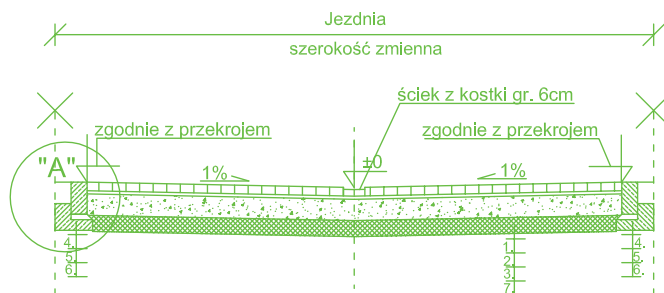
km 0+030,00

Wykop = 0,866 m²
Nasyp = 0,016 m²

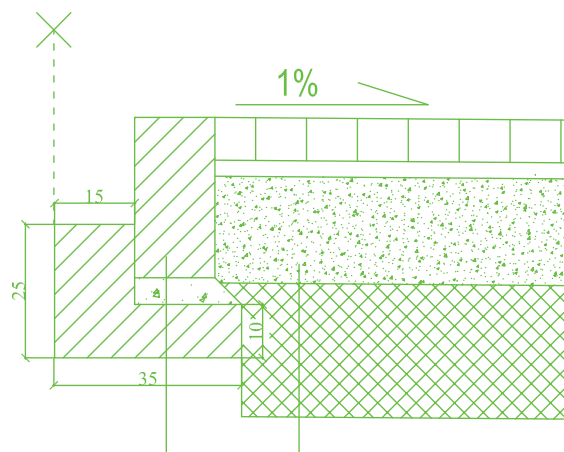
P. P. 143,00		
Rzędne terenu	144,30	144,20
Rzędne niwelety	144,67	144,64
Odstęgi	5,00	5,00

Biuro Projektów	PPU KONSTRUKTOR Agnieszka Kozera 05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca ul. Grabowa 57	
Branża	Drogowa	Rys. 3c
Tytuł projektu	Przebudowa drogi gminnej (ulica Bankowa) w miejscowości Siennica gmina Siennica	
Tytuł rysunku	Przekroje normalne - odcinek C-D	Skala 1:100
Inwestor	Gmina Siennica 05-332 Siennica ul. Kołbielska 1	Data : 11.2016
Projektował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis

Przekrój



SZCZEGÓŁ "A" SKALA 1:10



Opór 15x30 cm	4.
podsyпка cementowo - piaskowa	5.
ława z betonu C12/15 35x10+15x15	6.

1. betonowa kostka brukowa gr 8cm
2. podsyпка cem.-piaskowa gr 3cm
3. podbudowa z tłucznia kamiennego 0-31.5 stabilizowanego mechanicznie gr 20cm
7. grunt stabilizowany cementem Rm=2,5 MPa gr 25cm

Biurowie Projektów	PPU KONSTRUKTOR Agnieszka Kozera 05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca ul. Grabowa 57	
Branża	Drogowa	
Tytuł projektu	Przebudowa drogi gminnej (ulica Bankowa) w miejscowości Siennica gmina Siennica	Rys. 4
Tytuł rysunku	Przekrój konstrukcyjny wraz ze szczegółem zakończenia	Skala 1:50
Inwestor	Gmina Siennica 05-332 Siennica ul. Kołbielska 1	Data : 11.2016
Projektował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis