

Nazwa obiektu i adres:

Zagospodarowanie przestrzeni publicznej  
w Łaskarzewie poprzez budowę  
miejsc postojowych i chodników  
w ulicach Zagrodowej i Targowej

ul. Zagrodowa: km 0+003,15 - 123,10  
ul. Targowa: km 0+003,00 - 132,30  
Powiat garwoliński

Inwestor:

Miasto Łaskarzew  
ul. Duży Rynek 32  
08-450 Łaskarzew

Branża:

DROGI

Załącznik niniejszy stanowi integralną  
część .....

Lokalizacja:

Droga gminna  
dz. Nr 894, 918

Miasto Łaskarzew

**Projekt**  
**uproszczony - wykonawczy**

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>	<i>Data</i>
Asystent projektanta:				
Projektant:		470/66		

Garwolin 2013

**Spis treści:**

I.	Oświadczenie	3
II.	Uprawnienia i zaświadczenia	4
<b>III.</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</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	8
5.1	Drogowe rozwiązania sytuacyjne	8
5.2	Woda przeciwpożarowa	8
5.3	Zestawienie poszczególnych części zjazdu	8
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
<b>IV.</b>	<b>Projekt Architektoniczno - Budowlany</b>	<b>13</b>
	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>13</b>
1.	Przedmiot inwestycji	13
2.	Konstrukcja nawierzchni	13
3.	Odwodnienie	
5.	Urządzenia obce	
6.	Stan projektowany i kolejność wykonania robót drogowych	13
7.	Niweleta	14
8.	Obsługa geodezyjna	14
9.	Wytyczne technologiczne	15
10.	Inne	15
12.	Zestawienie robót	16
	<b>Część rysunkowa</b>	<b>17</b>
1.	Przekrój normalny	18
2.	Szczegóły	20
<b>V.</b>	<b>BIOZ, Zestawienie robót - Przedmiar, Załączniki,</b>	<b>21</b>

## Projekt zagospodarowania terenu

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Przedmiot i cel inwestycji**

Przedmiotem inwestycji ujętej w niniejszym projekcie jest zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej.

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

Ulice Targowa i Zagrodowa stanowią dojazd do placu targowego w m. Łaskarzew. Nawierzchnia tych ulic to płyty betonowe, żwir, szuter. Ulice te posiadają liczne odkształcenia profilu podłużnego i poprzecznego co obniża komfort poruszania się po nich oraz powodujące zagrożenie bezpieczeństwa. W okresach deszczowych w zaniżeniach tworzą się zastoiska wody. Woda z ulicy Zagrodowej odprowadzana jest do studzienki kanalizacji deszczowej znajdującej się w jezdni zaś woda z ulicy Targowej naturalnymi spadkami odprowadzana jest na najniższe miejsce placu targowego.

Objęte opracowaniem odcinki ulic to:

ul. Zagrodowa: km 0+003,15 - 123,10

ul. Targowa: km 0+003,00 - 132,30

Przy ocenie stwierdzono liczne odkształcenia oraz ubytki.

#### **3. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany został opracowany w oparciu o następujące dokumenty:

- o Mapa geodezyjna w skali 1:500
- o Umowa z Miastem Łaskarzew
- o Wizja w terenie dniu 4 października z przedstawicielami Inwestora i Wykonawcy.
- o Pomiary sytuacyjno wysokościowe w terenie
- 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 obowiązujące normy i katalogi

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

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

0-20cm - humus

0,20-1,10 - piaski gliniaste

1,10-2,00 - glina piaszczysta

Woda gruntowa występuje na poziomie 1,60 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 chodników - 1,10 - 2,00

Szerokość zieleńca zmienna

szerokość zjazdów 4,00m ze skosami 1,00x1,00

Parametry i szerokości zostały uzgodnione z inwestorem.

### **5.2. Woda przeciwpożarowa**

Woda do celów przeciwpożarowych może być pobierana z wodociągu znajdującego się w ulicy.

### **5.3. Zestawienie ilości poszczególnych elementów.**

Opis elementów:	Powierzchnia:
Chodniki:	558,11 m <sup>2</sup>
Zjazdy	238,52 m <sup>2</sup>
Zatoki postojowe	392,34 m <sup>2</sup>
Jezdnia:	1159,65 m <sup>2</sup>

### **5.4. Informacje archeologiczne**

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

### **5.5. Zagrożenia środowiskowe**

Planowane zamierzenie - przebudowa ulic - zlokalizowane zostało w ramach istniejącego pasa drogowego. Tak planowane roboty drogowe nie naruszają stanu posiadania przyległego terenu. Zastosowane do budowy materiały posiadają świadectwa jakości i certyfikaty. Oba odcinki drogi mają charakter lokalny i nie przewiduje się wzrostu natężenia ruchu pojazdów po przebudowie.

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

### **5.6. Odprowadzenie wody deszczowej**

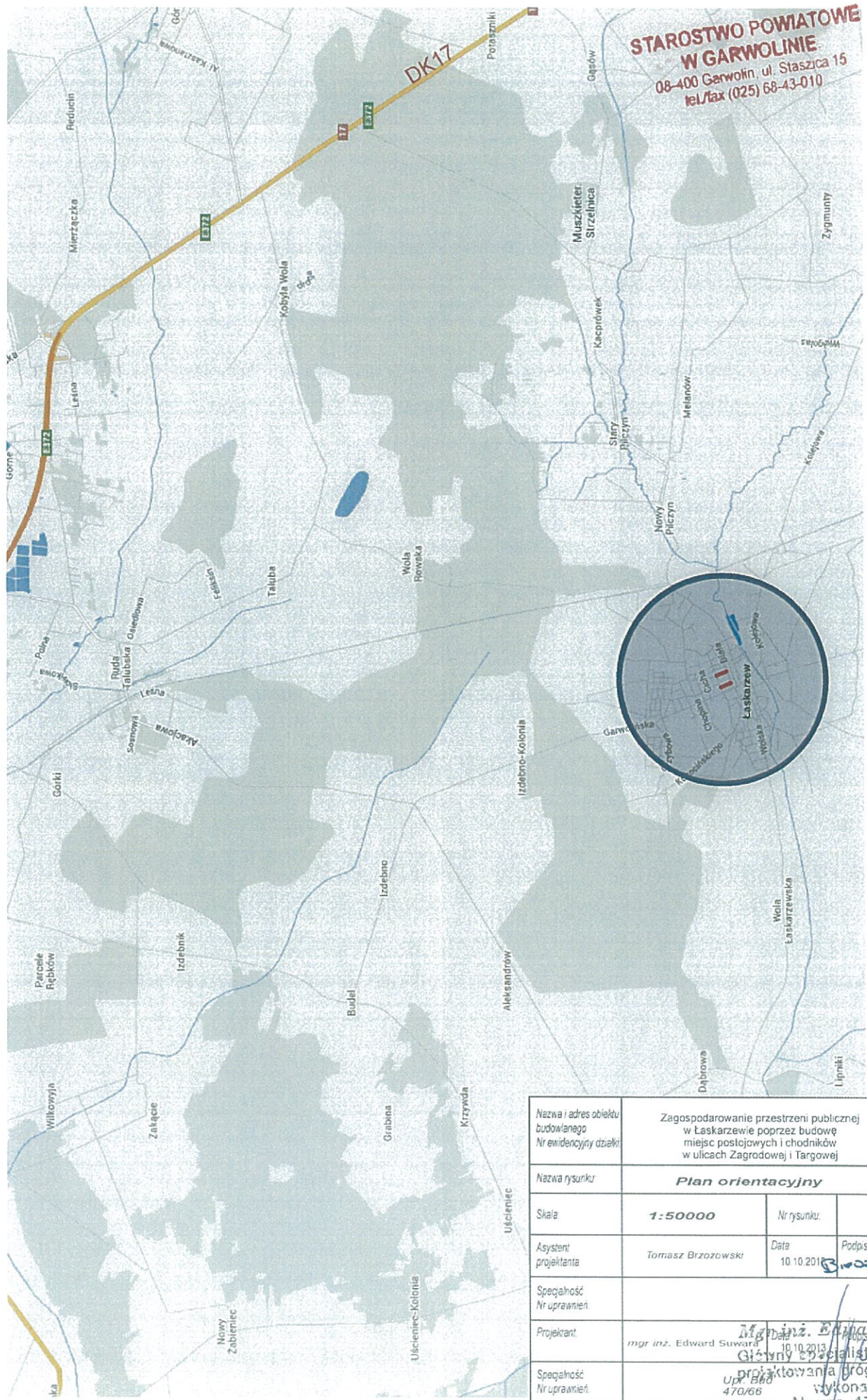
Odwodnienie powierzchniowe.

### **5.7. Eksploatacja górnicza**

W strefie projektowanego zjazdu nie jest prowadzona działalność górnicza








## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

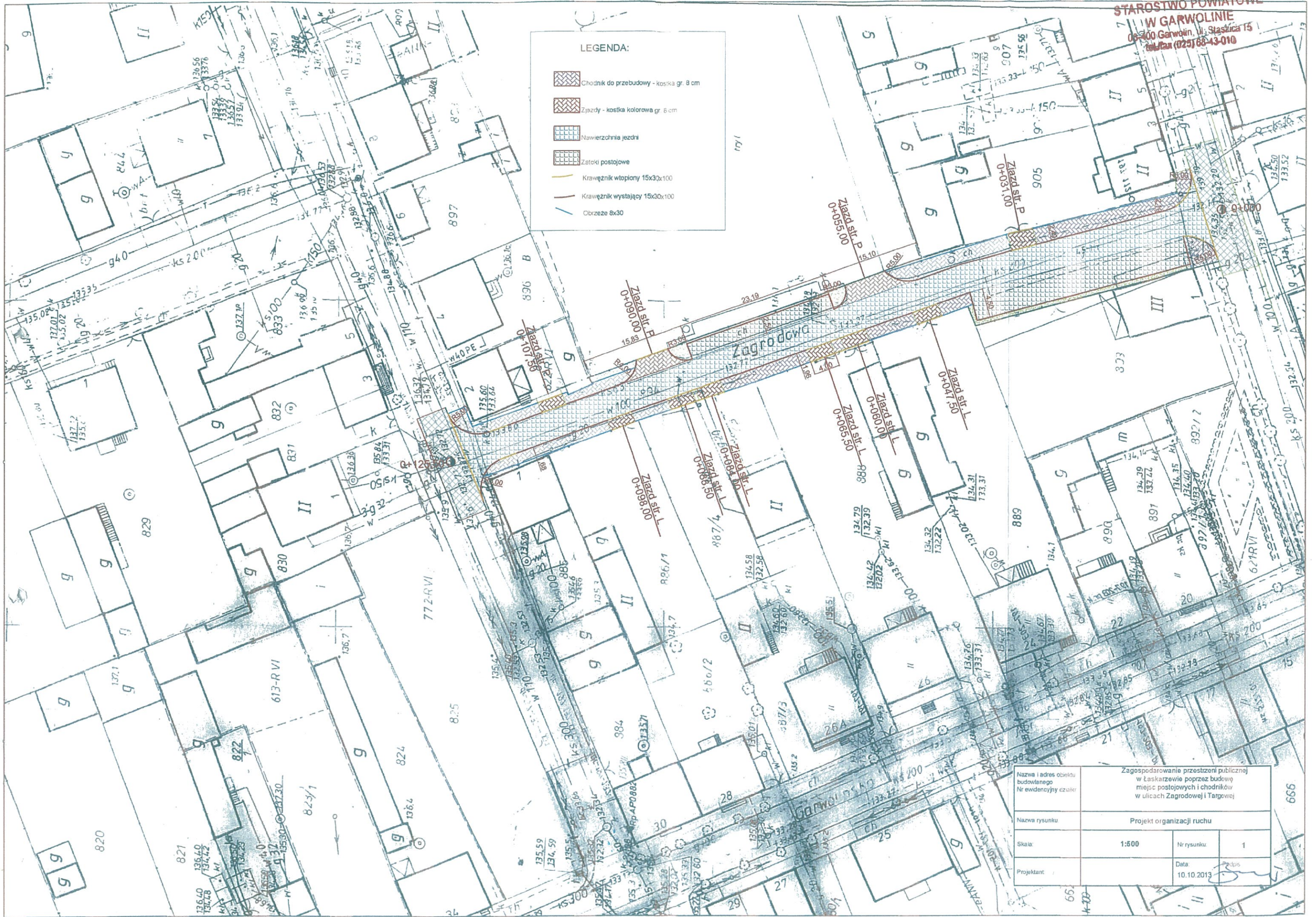
**STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLINIE**  
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15  
tel/fax (025) 68-43-010



Nazwa i adres obiektu budowlanego Nr ewidencyjny działki	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Laskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej		
Nazwa rysunku	<b>Plan orientacyjny</b>		
Skala	<b>1:50000</b>	Nr rysunku:	
Asystent projektanta	Tomasz Brzozowski	Data	10.10.2013 <i>[Signature]</i>
Specjalność Nr uprawnień			
Projektant	mgr inż. Edward Suwara	Data	10.10.2013 <i>[Signature]</i>
Specjalność Nr uprawnień	Główny specjalista w zakresie projektowania dróg i technologii wykonania Upr. B&D 470/66 Nr upr. 170/66		

LEGENDA:








-  Chodnik do przebudowy - kostka gr. 8 cm
-  Zjazdy - kostka kolorowa gr. 6 cm
-  Nawierzchnia jezdni
-  Zatoki postojowe
-  Krawężnik wtopiony 15x30x100
-  Krawężnik wystający 15x30x100
-  Obrzeże 8x30

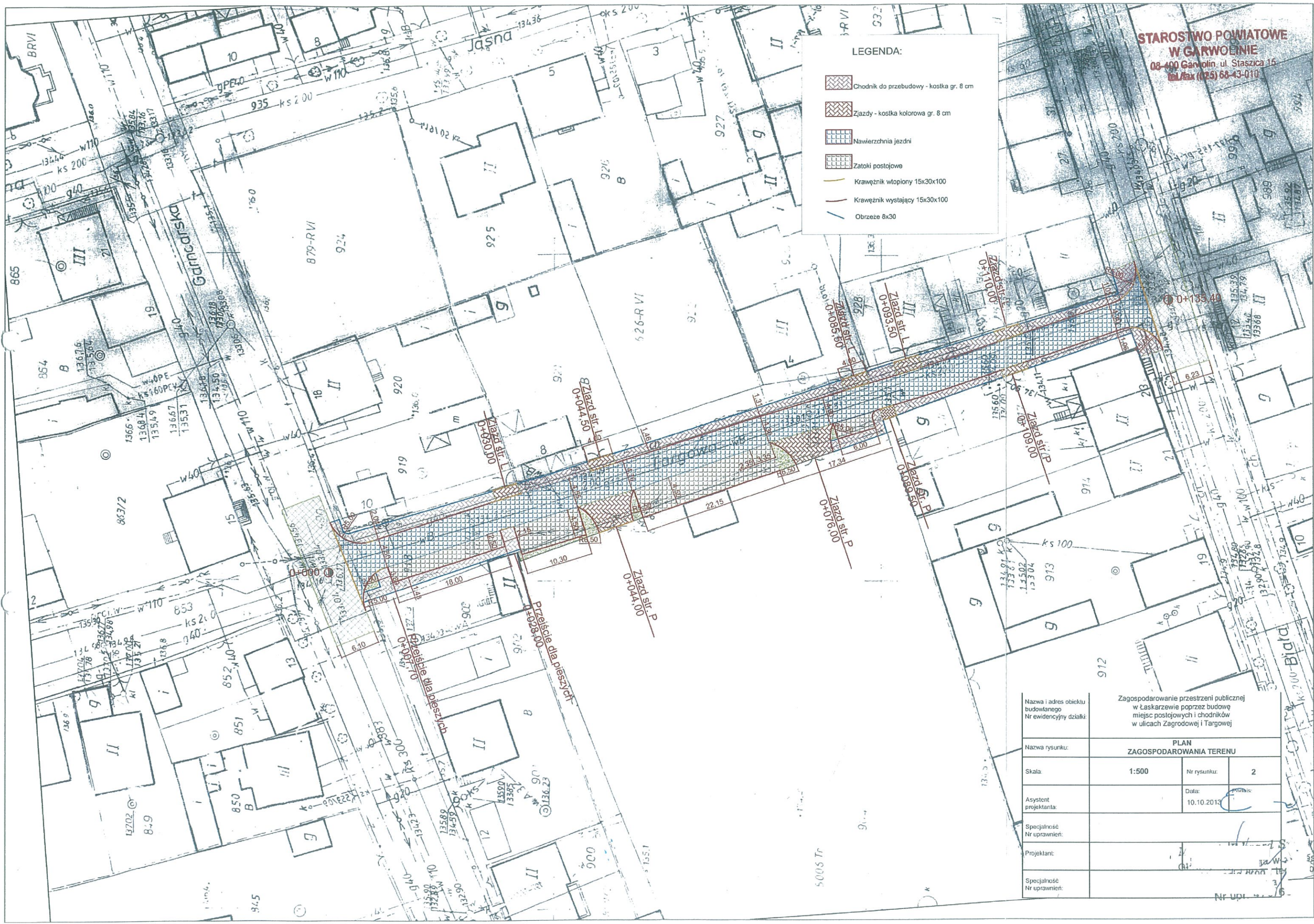


Nazwa i adres obiektu budowlanego Nr ewidencyjny czułej	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej		
Nazwa rysunku	Projekt organizacji ruchu		
Skala	1:500	Nr rysunku	1
Projektant		Data	10.10.2013

**STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLE**  
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15  
tel/fax (125) 68-43-010

**LEGENDA:**

-  Chodnik do przebudowy - kostka gr. 8 cm
-  Zjazdy - kostka kolorowa gr. 8 cm
-  Nawierzchnia jezdni
-  Zatok postojowe
-  Krawężnik wtopiony 15x30x100
-  Krawężnik wystający 15x30x100
-  Obrzeże 8x30



Nazwa i adres obiektu budowanego Nr ewidencyjny działki:	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Laskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Skala:	1:500	Nr rysunku:	2
Asystent projektanta:		Data:	10.10.2013
Specjalność Nr uprawnień:			
Projektant:			
Specjalność Nr uprawnień:			



## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY OPIS TECHNICZNY**

### **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji ujętej w niniejszym projekcie jest zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej.

### **Konstrukcja nawierzchni**

Projektuje się następujący przekroje konstrukcyjne:

#### **Chodniki:**

Warstwa odsączająca gr. 10cm. Podbudowa grubości 10cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szara grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm. Obrzeża betonowe 8x30 na podsypce cementowo - piaskowej.

#### **Jezdnia i zjazdy:**

Warstwa odsączająca gr. 10cm. Podbudowa grubości 25cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowa grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu B-15MPa.

### **Odwodnienie**

Zaprojektowane spadki zapewniają powierzchniowy odpływ wody do studzienki kanalizacji deszczowej w ul. Zagrodowej i powierzchniowo na plac targowy z ulicy Targowej.

### **Urządzenia obce**

W obrębie projektowanego odcinka występuje uzbrojenie terenu (m.in. linia energetyczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć kanalizacyjna). Wykonując pracę w sąsiedztwie tych urządzeń należy zachować szczególną ostrożność.

### **Stan projektowany, kolejność i technologia wykonania robót**

- ✓ oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót
- ✓ roboty rozbiórkowe
- ✓ wywóz gruzu z rozbiórki
- ✓ wyznaczenie geodezyjne miejsca robót
- ✓ roboty ziemne - korytowanie
- ✓ wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm
- ✓ ustawienie obrzeży
- ✓ ustawienie krawężników na ławie betonowej z oporem
- ✓ regulacja zaworów i studzienek.
- ✓ wykonanie podbudowy pod chodniki z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 10 cm
- ✓ wykonanie podbudowy pod zjazdy z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- ✓ wykonanie nawierzchni chodników i zjazdów z kostki betonowej gr. 8,0 cm na podsypce cementowo - piaskowej
- ✓ Obsianie trawą plantowanego 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 -1 cm. Grubość podbudowy z tolerancją +5% 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.

Parametry projektowanego chodnika i zjazdów dostosowano do wytycznych przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Rykach a zarazem są one zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 /Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku

- szerokość zjazdu z kostki betonowej wynosić będzie 4,00 m
- skosy na zjazdach 1,0mx1,0m
- szerokość chodnika 1,10-2,00m
- spadek podłużny chodnika zgodny ze spadkiem podłużnym drogi
- spadek poprzeczny chodnika 2%
- warstwa odsączająca z piasku grubości 10 cm
- podbudowa na zjazdach z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 25 cm
- podbudowa na chodniku z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 10 cm
- nawierzchnię wykonać z kostki brukowej grubości 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej gr. 3cm (kolor do uzgodnienia z inwestorem)

W celu poprawy walorów użytkowych istniejących chodników i przystosowania ich dla osób niepełnosprawnych obniżono krawężniki przy przejściach dla pieszych oraz zaprojektowano w tych miejscach wykonanie opaski ostrzegawczej z płytek koloru żółtego z wyczuwalnymi pod obuwie wypustkami. Ułatwi to osobom niewidomym zachowanie ostrożności w poruszaniu się po terenie miasta a żółta barwa płytki sprawi, iż komfortowo będzie się z niej korzystać także osobom niedowidzącym.

### **Niweleta**

Rzędne projektowane dowiązано do rzędnych istniejącej nawierzchni i zjazdów. Na zjazdach ich rzędne należy dostosować do istniejących wjazdów na posesję. Rzędne zjazdów przedstawiono w tabeli znajdującej się w załącznikach.

### **Obsługa geodezyjna**

Wykonawca zobowiązany jest do:

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

### Wytyczne technologiczne

Zakres i treść opracowanego projektu dostosowane są do specyfiki i charakteru planowanego zamierzenia a niewielki stopień skomplikowania projektowanych robót budowlanych umożliwiają ich wykonanie w oparciu o niniejsze opracowanie.

Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami dla poszczególnych asortymentów robót.

Wykonawca robót zobowiązany jest do ich wykonania zgodnie z zasadami sztuki budowlanej a nadzorowanie robót przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od prowadzenia własnej stałej kontroli wykonywanych robót a w szczególności w zakresie:

1. Wytyczenia osi trasy i robót ziemnych.
2. Odpowiedniego wykonania koryta, z zachowaniem spadków i odwodnienia.
3. Profilowania skarp i pobocza.
4. Ułożenia i zagęszczenia podbudowy pod nawierzchnię.
5. Starannego wykonania nawierzchni chodników i zjazdów.
6. Prawidłowego wykonania i ustawienia krawężnika betonowego oraz obrzeży

### Inne

Na budowie należy umieścić tablice informacyjną zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zastosować wyroby dopuszczane do obrotu i stosowane w budownictwie zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994 w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenie tym znakiem (M.P. Nr 39/94 oz355) wraz z późniejszymi zmianami oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 poz. 48 z dnia 08.02.1995 z późniejszymi zmianami)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek a w przypadkach istotnych dokona korekt w porozumieniu z projektantem. Dane określone w dokumentacji projektowej są uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji jak również zmiany podjęte przez inspektora nadzoru podczas prac wykonawczych dla rzędnych zjazdów w ramach poprawy ich walorów użytkowych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Dopuszcza się odchylenie sytuacyjne wytyczonej trasy w stosunku do dokumentacji projektowej do 10 cm a w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się również korektę lokalizacji zjazdów. Zmiany istotne dokonane względem wykonanej dokumentacji należy nanieść na inwentaryzacji powykonawczej.

**Zestawienie robót**

1. *Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego*  
Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej
2. *Nazwa i kody zadania objętego przedmiotem zamówienia*  
Kod wspólny słownika zamówień CPV 45233140-2 roboty drogowe
3. *Adres obiektu budowlanego*  
Łaskarzew, ul. Targowa i Zagrodowa dz. Nr 894, 918
4. *Nazwa i adres zamawiającego*  
Miasto Łaskarzew
5. *Data opracowania przedmiotu robót*  
10.10.2013

Lp.	Rodzaj robót	Ilość
1	Roboty rozbiórkowe istniejących chodników i zjazdów i nawierzchni	420 m <sup>2</sup>
2	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	260,00 mb
3	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych, studzienek telefonicznych	9,00 szt.
4	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV pod chodnik i zjazdy	2348,62 m <sup>2</sup>
6	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	2348,62 m <sup>2</sup>
7	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	245,65 mb
8	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	459,45 mb
9	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	311,80 mb
10	Mechaniczne wykonanie i zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - chodniki i zjazdy	2348,62 m <sup>2</sup>
11	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pod nawierzchnię ciągów jezdnych i zjazdów	1790,51 m <sup>2</sup>
12	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pod nawierzchnię chodników	558,11 m <sup>2</sup>
13	Chodniki z płyt betonowych - KOSTKA OSTRZEGAWCZA 30 x 30 x 8 - z wypełnieniem spoin piaskiem - przejścia dla pieszych	24,00 m <sup>2</sup>
14	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ciągów jezdnych i zjazdów	1790,51 m <sup>2</sup>
15	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodniki	558,11 m <sup>2</sup>
16	Plantowanie terenu wykonywane mechanicznie	86,30 m <sup>2</sup>
17	Obsianie trawą splantowanego terenu.	86,30 m <sup>2</sup>

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Pas drogowy

Zatoka parkingowa

Jezdnia

Chodnik

0,15

4,50

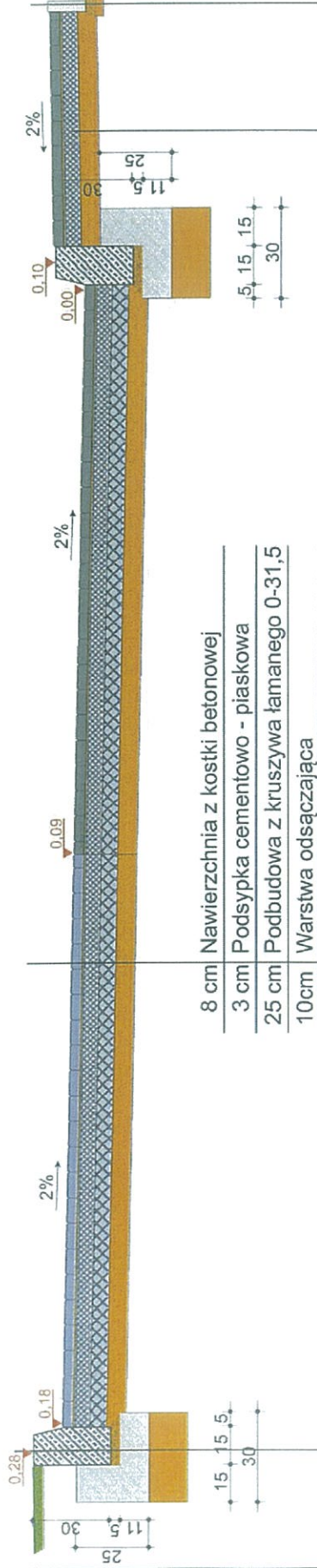
4,50

0,15

1,85-2,40

0,08

Zatoka postojowa po stronie lewej



30 cm	Krawężnik betonowy 15x30
5 cm	Podsypka cementowo - piaskowa
15 cm	Ława betonowa B-15
10 cm	Warstwa odsączająca

	Nawierzchnia z kostki betonowej	8 cm
	Podsypka cementowo - piaskowa	3 cm
	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5	10 cm
	Warstwa odsączająca	10 cm

	Obrzeże betonowe 8x30	30 cm
	Podsypka cementowo - piaskowa	5 cm
	Warstwa odsączająca	10 cm

Chodnik

0,08

1,57-2,00

0,15

Jezdnia

4,50

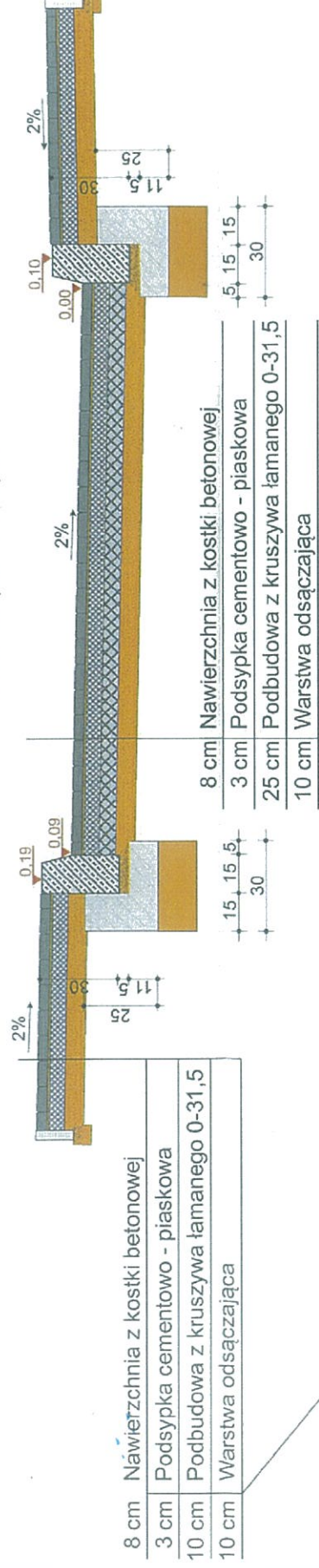
Chodnik

0,15

1,85-2,50

0,08

km 0+041,00 - 0+051,00  
km 0+093,00 - 0+122,50



8 cm	Nawierzchnia z kostki betonowej
3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa
10 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
10 cm	Warstwa odsączająca

8 cm	Nawierzchnia z kostki betonowej
3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa
25 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
10 cm	Warstwa odsączająca

Chodnik

0,08

1,57-1,70

0,15

Jezdnia

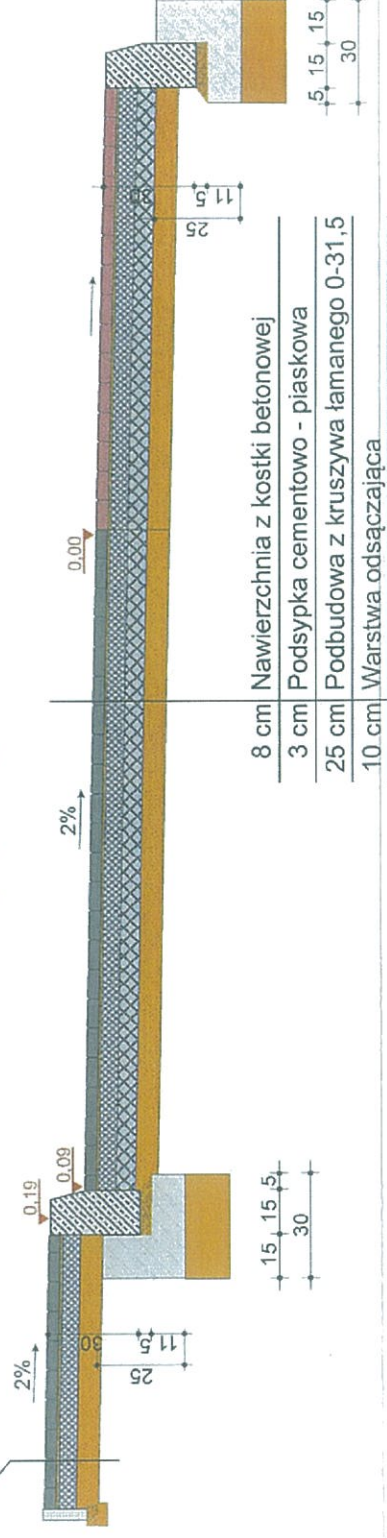
4,50

Zjazd na targ

3,00

0,15

zjazdu na targ



8 cm	Nawierzchnia z kostki betonowej
3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa
25 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
10 cm	Warstwa odsączająca

Chodnik

0,08

1,57-1,70

0,15

Jezdnia

4,50

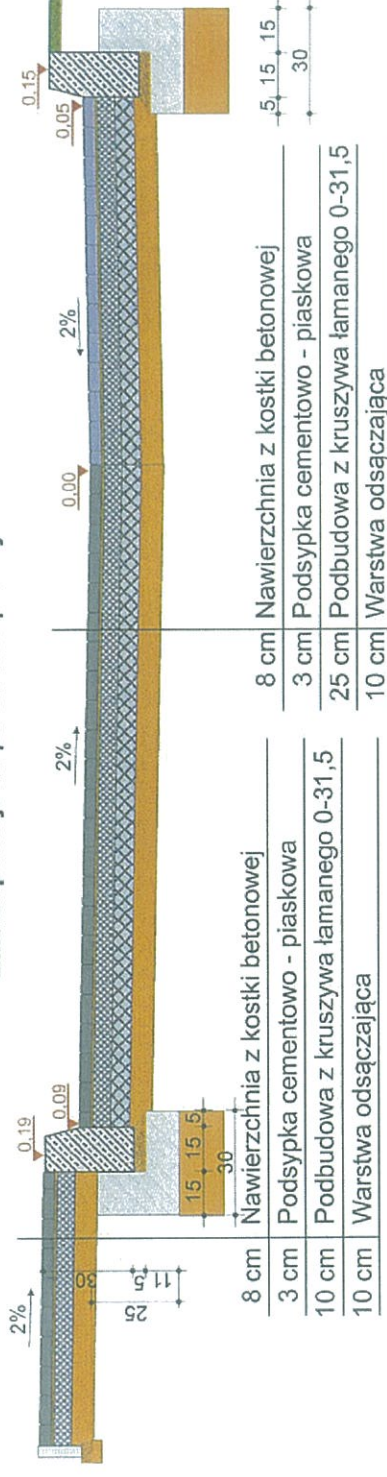
Zatoka postojowa

2,50

Zieleniec

0,15

Zatoka postojowa po stronie prawej

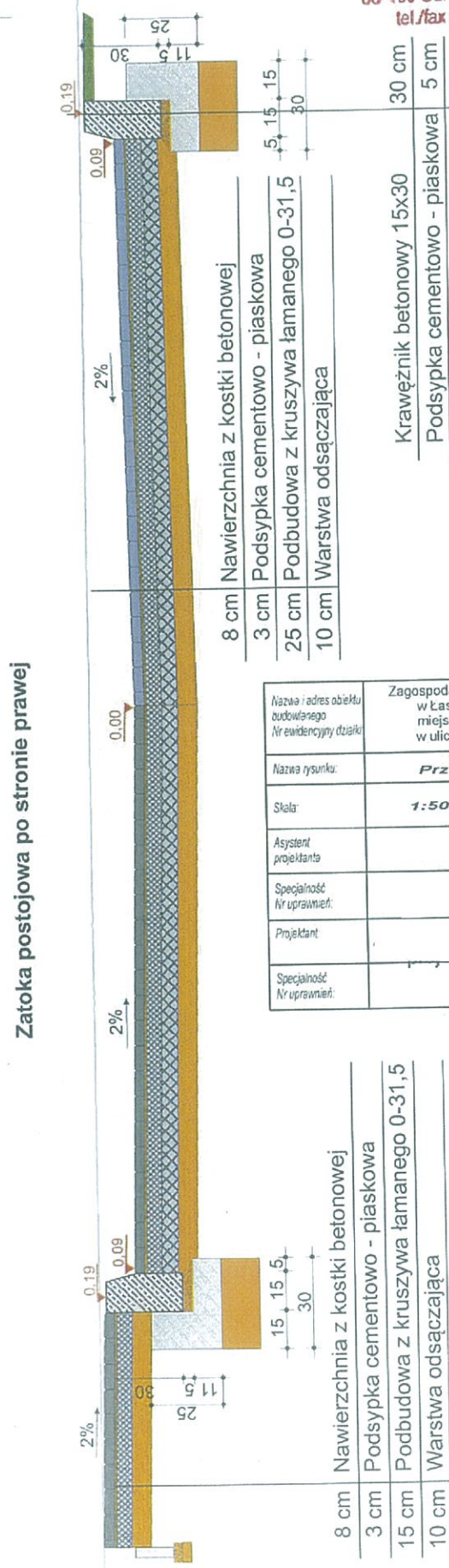
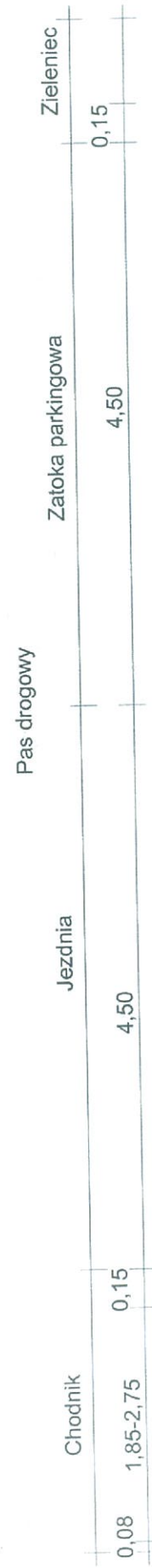
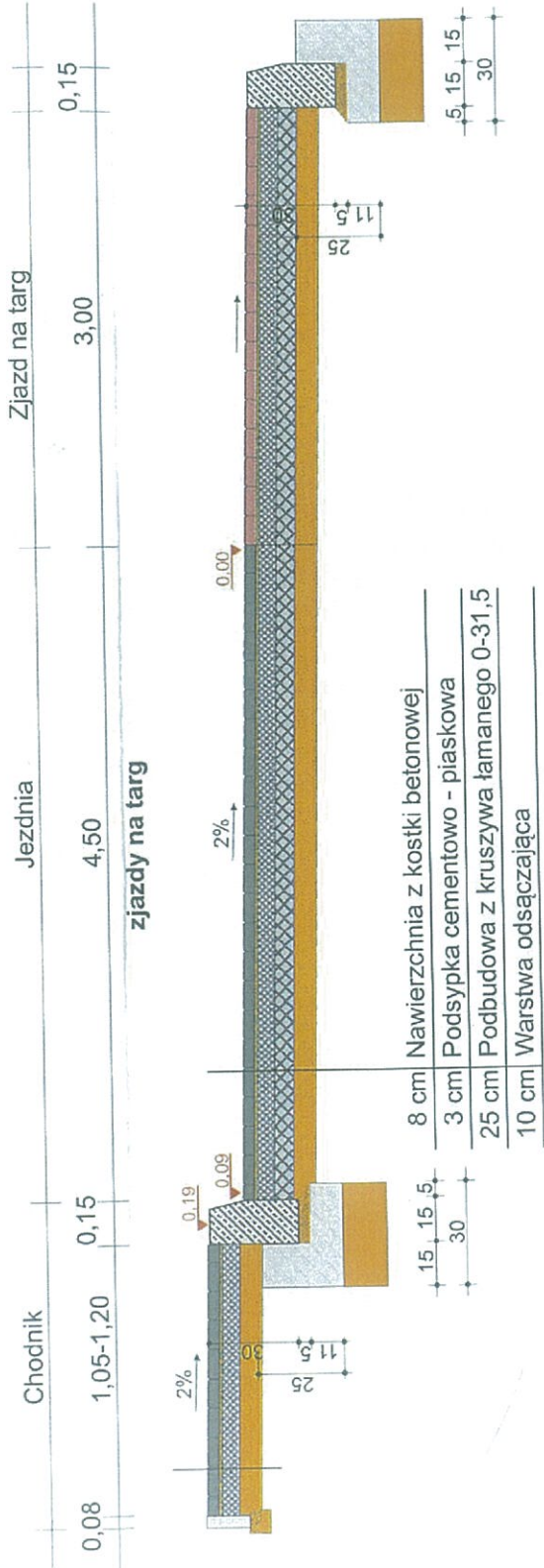
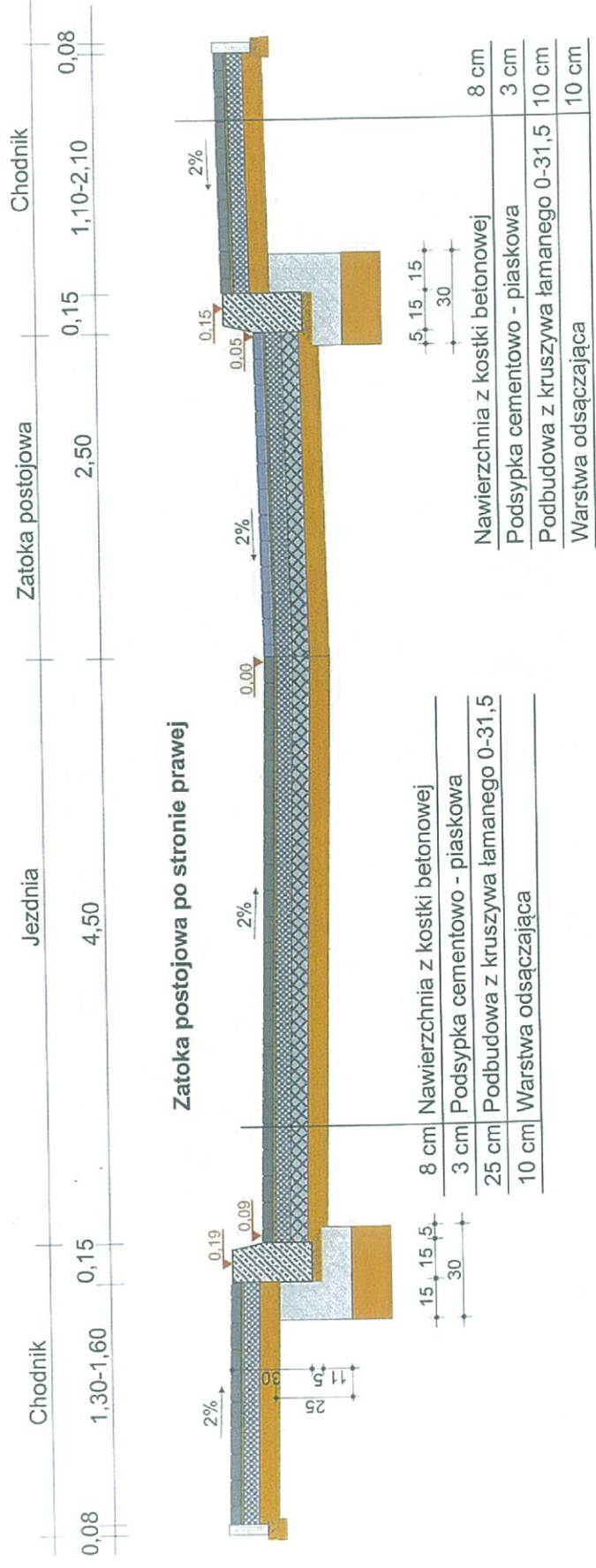
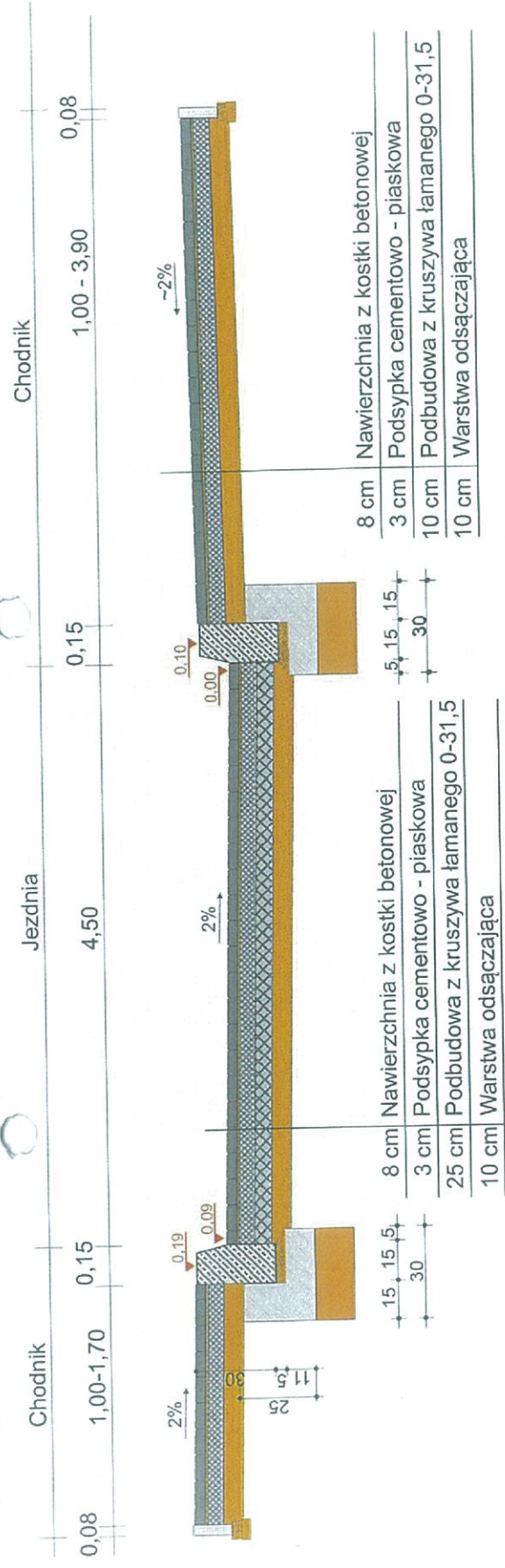


8 cm	Nawierzchnia z kostki betonowej
3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa
10 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
10 cm	Warstwa odsączająca

8 cm	Nawierzchnia z kostki betonowej
3 cm	Podsypka cementowo - piaskowa
25 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
10 cm	Warstwa odsączająca

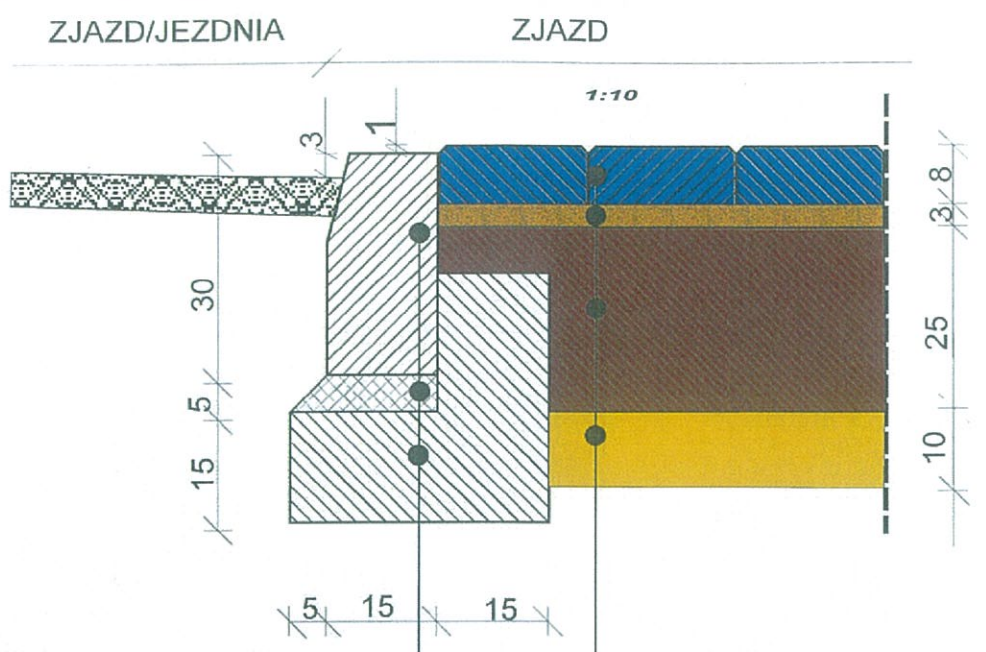
STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLINIE  
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15  
tel/fax (025) 68-43-010

Nazwa i adres obiektu budowlanego Nr ewidencyjny działki:	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej		
Nazwa rysunku:	Przekrój normalny		
Skala:	1:50	Nr rysunku:	
Asystent projektanta:		Data:	10.10.2011
Specjalność Nr uprawnień:		Podpis:	
Projektant:			
Specjalność Nr uprawnień:			

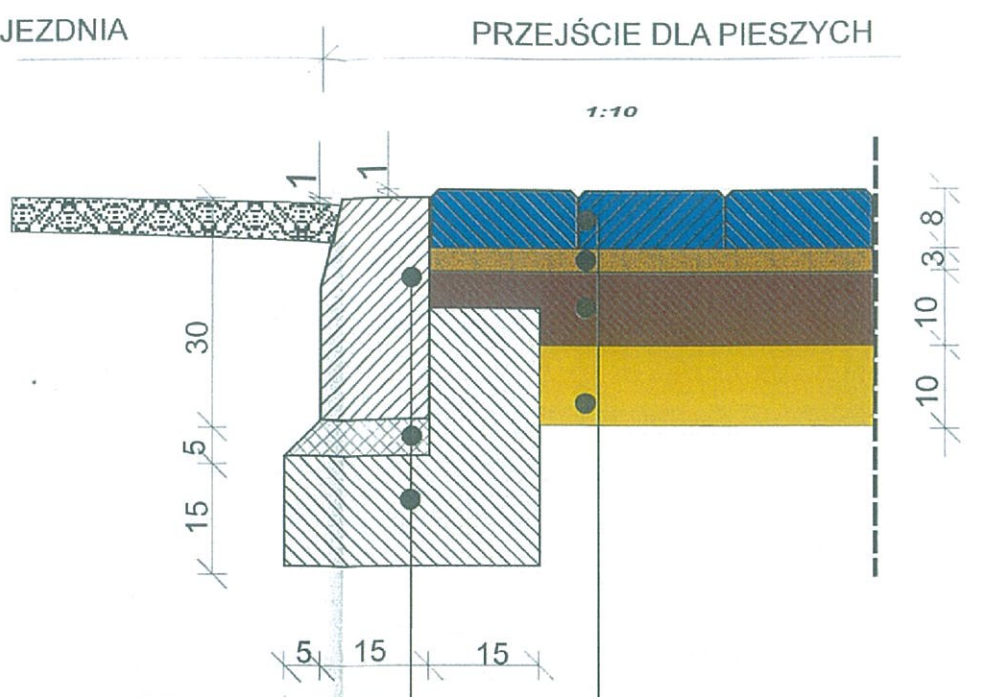


Nazwa i adres obiektu budowlanego Nr ewidencyjny działki:		Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej	
Nazwa rysunku:		Przekrój normalny	
Skala:	1:50	Nr rysunku:	
Asystent projektanta:		Data:	10.10.2016
Specjalność Nr uprawnień:		Podpis:	
Projektant:			
Specjalność Nr uprawnień:			

**STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLINIE**  
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15  
tel./fax (025) 68-43-010



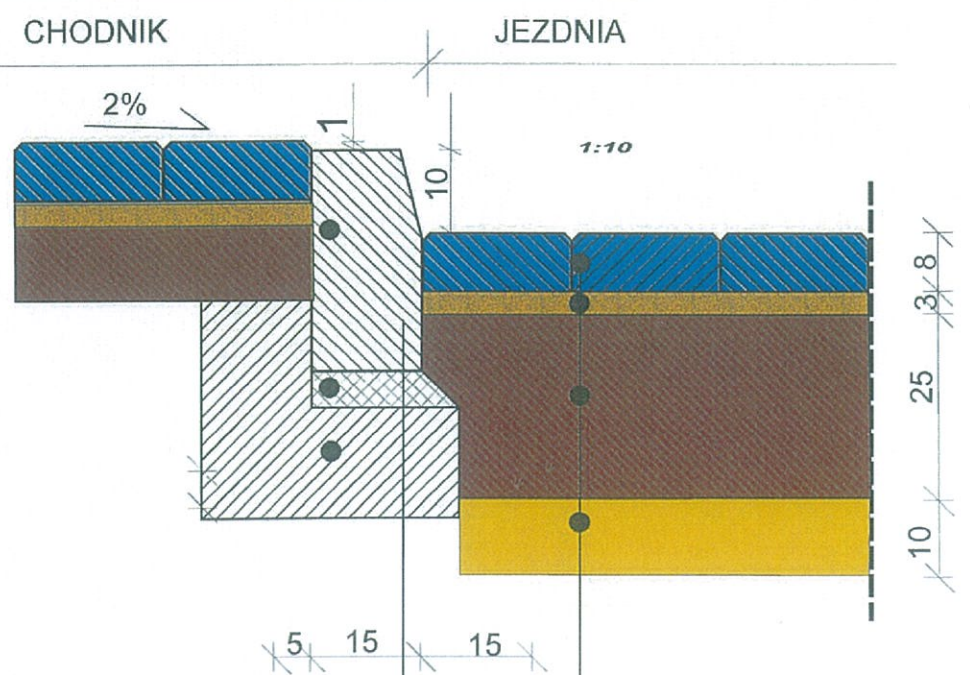
Krawężnik betonowy 15x30	
Podsyпка cem-piaskowa 1:4 gr. 5 cm	
Ława betonowa B-15	
Kostka betonowa	8 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5	25 cm
Warstwa odsączająca	10 cm



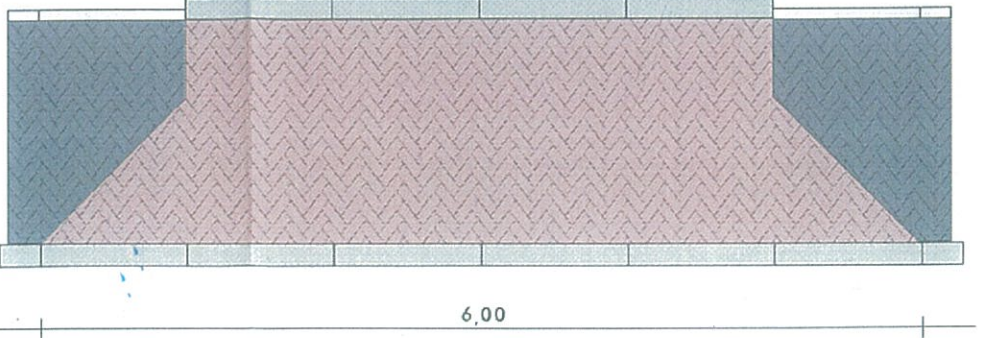
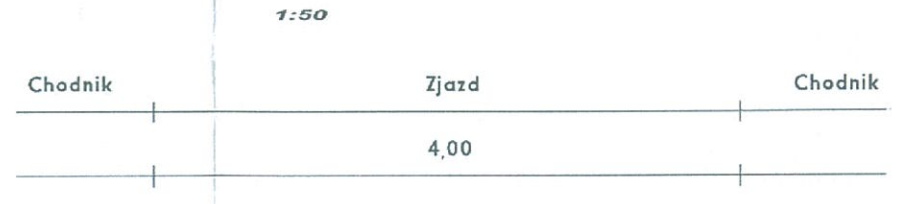
Krawężnik betonowy 15x30	
Podsyпка cem-piaskowa 1:4 gr. 5 cm	
Ława betonowa B-15	
Kostka betonowa	8 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5	10 cm
Warstwa odsączająca	10 cm



30 cm	Obrzeże betonowe 8x30	
5 cm	Podsyпка cem. Piaskowa	
	Kostka betonowa	8 cm
	Podsyпка cementowo - piaskowa	3 cm
	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5	10 cm
	Warstwa odsączająca	105 cm



Krawężnik betonowy 15x30	
Podsyпка cem-piaskowa 1:4 gr. 5 cm	
Ława betonowa B-15	
Kostka betonowa	8 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5	25 cm
Warstwa odsączająca	10 cm



zmienno 0,08  
0,15

**STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLINIE**  
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15  
Tel/Fax (025) 68-43-010

Nazwa i adres obiektu budowlanego Nr ewidencyjny działki	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej		
Nazwa rysunku:	<b>Szczegóły konstrukcyjne</b>		
Skala:	<b>1:10</b> <b>1:50</b>	Nrysunku:	
Asystent projektanta:	Data:	10.10.2016	Prośnik
Specjalność Nr uprawnień:			
Projektant:			
Specjalność Nr uprawnień:			



**STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLINIE**  
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15  
tel/fax (025) 68-43-010

**Załączniki  
BIOZ  
Zestawienie robót - Przedmiar  
Załączniki**

Nazwa obiektu i adres:

**Zagospodarowanie przestrzeni publicznej  
w Łaskarzewie poprzez budowę  
miejsc postojowych i chodników  
w ulicach Zagrodowej i Targowej**

**ul. Zagrodowa: km 0+003,15 - 123,10  
ul. Targowa: km 0+003,00 - 132,30  
Powiat garwoliński**

Inwestor:

**Miasto Łaskarzew  
ul. Duży Rynek 32  
08-450 Łaskarzew**

Branża:



**DROGI**

Lokalizacja:

**Droga gminna  
dz. Nr 894, 918**

**Miasto Łaskarzew**

## BIOZ

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
Asystent projektanta:				10.10.13
Projektant:		470/66		

Garwolin 2013

## BIOZ

STAROSTWO POWIATOWE  
W GARWOLINIE  
ul. Siaszcza 15  
tel/fax (423) 620 0010

- I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
- II. Przedmiotem inwestycji ujętej w niniejszym projekcie jest zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Łaskarzewie poprzez budowę miejsc postojowych i chodników w ulicach Zagrodowej i Targowej.

Roboty drogowe wykonane podczas budowy oraz przebudowy:

- ✓ oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót
- ✓ roboty rozbiórkowe
- ✓ wywóz gruzu z rozbiórki
- ✓ wyznaczenie geodezyjne miejsca robót
- ✓ roboty ziemne - korytowanie
- ✓ wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm
- ✓ ustawienie obrzeży
- ✓ ustawienie krawężników na ławie betonowej z oporem
- ✓ regulacja zaworów i studzienek.
- ✓ wykonanie podbudowy pod chodniki z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 10 cm
- ✓ wykonanie podbudowy pod zjazdy z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- ✓ wykonanie nawierzchni chodników i zjazdów z kostki betonowej gr. 8,0 cm na podsypce cementowo – piaskowej
- ✓ Obsianie trawą plantowanego terenu

**III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na działkach są zlokalizowany chodniki i zjazdy wymagające przebudowy.

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

Przy wykonywaniu prac należy zachować szczególną ostrożność by nie 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 tłucznia 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 instruktazu 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.

**Rzędne projektowane**  
**remontowanej nawierzchni jezdni ulicy Zagrodowej**  
**oraz zjazdów na posesję**

km	Prawa				Lewa				Uwagi
	Uwagi	granica pasa istniejąca	granica pasa projekt.	Krawędź istniejąca	krawędź projekt.	Krawędź istniejąca	granica pasa istniejąca	granica pasa projekt.	
0+000,00	Os ulicy Białej								Os ulicy Białej
0+003,15	Krawędź ul. Białej			134,33	134,33	134,34			Krawędź ul. Białej
0+015,00	zatoka 4,50		134,55	134,31	134,36	134,29	134,36	134,40	chodnik
0+028,00	zjazd		134,47		134,28			134,32	chodnik
0+030,00	zatoka 4,50	134,28	134,46	134,30	134,27	134,21		134,31	zjazd
0+031,00	zatoka 4,50		134,45		134,26		134,29	134,30	zjazd
0+042,00	chodnik		134,33		134,20		133,95		kratka
0+045,00	chodnik	134,31	134,36	134,23	134,23	134,12	134,25	134,27	chodnik
0+047,50	zjazd	134,22	134,25		134,25			134,29	chodnik
0+055,00	chodnik		134,46		134,33			134,14	chodnik
0+060,00	zjazd	134,35	134,38	134,29	134,38	134,20	134,24	134,44	Zjazd na targ
0+065,50	zjazd	134,31	134,34		134,43			134,49	zatoka 2,50
0+075,00	chodnik	134,52	134,66	134,36	134,53	134,37	134,42	134,59	zatoka 2,50
0+084,00	zjazd	134,55	134,58		134,62			134,68	zatoka 2,50
0+088,50	zjazd	134,72	134,75		134,66			134,53	zjazd
0+090,00	chodnik	134,72	134,81	134,68	134,68	134,59	134,52	134,53	zjazd na targ
0+098,00	zjazd	134,96	134,99		134,93			134,97	chodnik
0+105,00	chodnik	135,12	135,29	135,04	135,16	135,05	135,15	135,20	chodnik
0+107,50	chodnik		135,37		135,24		135,19	135,22	zjazd
0+120,00	chodnik	135,58	135,77	135,45	135,55	135,53		135,68	chodnik
0+123,10	krawędź ul. Garncarskiej			135,60	135,60	135,68			krawędź ul. Garncarskiej
0+125,90	oś ul. Garncarskiej								oś ul. Garncarskiej

**Rzędne projektowane**  
**remontowanej nawierzchni jezdni ulicy Targowa**  
**oraz zjazdów na posesję**

km	Prawa				Lewa				Uwagi
	Uwagi	granica pasa istniejąca	granica pasa projekt.	Krawędź istniejąca	Krawędź projekt.	granica pasa istniejąca	granica pasa projekt.	Krawędź projekt.	
0+000,00	oś ul. Garncarskiej								oś ul. Garncarskiej
0+003,00	krawędź ul. Garncarskiej			135,27	135,27			135,32	krawędź ul. Garncarskiej
0+011,30	zawór	135,14	135,22		135,09			135,07	zatoka 2,50 i chodnik
0+015,00	chodnik	135,06	135,16	134,90	135,03			134,96	Zatoka 2,50 i chodnik
0+023,50	studzienka		134,93	134,78	134,80			134,71	Zatoka 2,50 i chodnik
0+030,00	zjazd	134,64	134,67	134,62	134,60			134,51	Zatoka 4,50
0+030,00	Zjazd	134,63	134,66		134,60			134,51	
0+044,00	zjazd		134,45		134,49			134,40	Zjazd na targ
0+044,50	zjazd	134,42	134,45	134,36	134,48			134,39	zjazd
0+060,00	chodnik	134,33	134,54	134,27	134,41			134,32	Zatoka 4,50
0+075,00	chodnik	134,48	134,46	134,34	134,33			134,24	zjazd x
0+076,00	studzienka		134,47	134,32	134,34			134,25	Zjazd na targ
0+085,50	zjazd	134,56	134,68		134,55			134,46	Zatoka 2,50 i chodnik
0+089,50	chodnik	134,67	134,77		134,64			134,55	zjazd
0+090,00	chodnik	134,67	134,78	134,51	134,65			134,56	zjazd x
0+093,50	zjazd	134,84	134,82		134,68			134,59	chodnik
0+105,00	chodnik	134,79	134,87	134,58	134,74			134,65	chodnik
0+109,00	zjazd x		134,85		134,72			134,63	zjazd
0+110,00	zjazd	134,92	134,88		134,71			134,62	zjazd x
0+120,00	zjazd	134,78	134,78	134,63	134,66			134,57	chodnik
0+132,30	Krawędź ul. Białej			134,52	134,52			134,43	Krawędź ul. Białej
0+000,00	Os ulicy Białej								Os ulicy Białej

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,130	km	0,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,130</b>
2 d.1	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kraterów ściekowych ulicznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
5 d.2	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		210	m2	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
6 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		225	m	225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
3		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
7 d.3	KSNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsięblernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		424	m3	424,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>424,000</b>
4		<b>PODBUDOWA</b>			
8 d.4	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		1146,13	m2	1 146,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 146,130</b>
9 d.4	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m2		
		1146,13	m2	1 146,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 146,130</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - ulica i zjazdu zatoki postojowe	m2		
		879,82	m2	879,820	
				RAZEM	879,820
11 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - chodnik	m2		
		266,31	m2	266,310	
				RAZEM	266,310
12 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - Zjazdu, ulica, zatoki postojowe	m2		
		879,82	m2	879,820	
				RAZEM	879,820
5		<b>ROBOTY KRAWĘŻNIKOWE</b>			
13 d.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		22,59	m3	22,590	
				RAZEM	22,590
14 d.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		199,1	m	199,100	
				RAZEM	199,100
15 d.5	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		138,2	m	138,200	
				RAZEM	138,200
16 d.5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		125,7	m	125,700	
				RAZEM	125,700
6		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
17 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - jezdnia	m2		
		560,54	m2	560,540	
				RAZEM	560,540
18 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zjazdu	m2		
		134,82	m2	134,820	
				RAZEM	134,820
19 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik	m2		
		266,31	m2	266,310	
				RAZEM	266,310



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zatoki postojowe	m2		
		184,46	m2	184,460	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,460</b>
21 d.6	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych - KOSTKA OSTRZEGAWCZA 30 x 30 x 8 - z wypełnieniem spoin piaskiem - przejścia dla pieszych	m2		
		12	m2	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
7		<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>			
22 d.7	KSNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
23 d.7	KSNR 6 0702-06	Pionowe znaki drogowe - drogowaskazy jednoramienne o pow. do 0.3 m2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
24 d.8	KSNR 1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr.kat. I-III	m2		
		52,5	m2	52,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,500</b>
25 d.8	KSNR 1 0403-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		52,5	m2	52,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,500</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,130	km	0,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,130</b>
2 d.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3 d.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
4 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		190	m	190,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,000</b>
5 d.2	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		130	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
6 d.2	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych	m2		
		210	m2	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
7 d.3	KSNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		419	m3	419,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>419,000</b>
<b>4</b>		<b>PODBUDOWA</b>			
8 d.4	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		1202,49	m2	1 202,490	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 202,490</b>
9 d.4	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m2		
		1202,49	m2	1 202,490	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 202,490</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
10 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - ulica i zjazdy zatoki postojowe	m2		
		910,69	m2	910,690	
				RAZEM	910,690
11 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - chodnik	m2		
		291,8	m2	291,800	
				RAZEM	291,800
12 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - Zjazdy, ulica, zatoki postojowe	m2		
		910,69	m2	910,690	
				RAZEM	910,690
5		<b>ROBOTY KRAWĘŻNIKOWE</b>			
13 d.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		24,64	m3	24,640	
				RAZEM	24,640
14 d.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		260,35	m	260,350	
				RAZEM	260,350
15 d.5	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		107,45	m	107,450	
				RAZEM	107,450
16 d.5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		186,1	m	186,100	
				RAZEM	186,100
6		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
17 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - jezdnia	m2		
		599,11	m2	599,110	
				RAZEM	599,110
18 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zjazdy	m2		
		103,7	m2	103,700	
				RAZEM	103,700
19 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik	m2		
		291,8	m2	291,800	
				RAZEM	291,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zatoki postojowe	m2		
		207,88	m2	207,880	
				RAZEM	207,880
21 d.6	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych - KOSTKA OSTRZEGAWCZA 30 x 30 x 8 - z wypełnieniem spoin piaskiem - przejścia dla pieszych	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
7		<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>			
22 d.7	KSNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.7	KSNR 6 0702-06	Pionowe znaki drogowe - drogowaskazy jednoramienne o pow. do 0,3 m2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
24 d.8	KSNR 1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr.kat. I-III	m2		
		33,8	m2	33,800	
				RAZEM	33,800
25 d.8	KSNR 1 0403-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		33,8	m2	33,800	
				RAZEM	33,800