

# **REMONT PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W NIEDOMICACH PRZY UL. DŁUGIEJ**

## **1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu parkingu dla samochodów osobowych zlokalizowanego w Niedomicach przy ulicy długiej

Niniejsze opracowanie w swoim zakresie dotyczy robót nie wymagających pozwolenia na budowę. Roboty będą prowadzone w oparciu o wniosek / zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. Opis ogólny stanu istniejącego**

Ulica Długa (droga klasy D) zapewnia dojazd od ulicy 1000-lecia do posesji (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i gospodarcza). Rozpoczyna się skrzyżowaniem z ul. tysiąclecia i biegnie w kierunku północnym. Jej całkowita długość wynosi około 1400m.

W przekroju poprzecznym ulica Długa posiada jezdnię bitumiczną zamkniętą obustronnym krawężnikiem betonowym. Na całości trasy istnieje prawostronny chodnik dla pieszych z płytek chodnikowych betonowych i kostki betonowej szerokości 1 do 2 m.

Odwodnienie jezdni zapewniają wpusty uliczne przejmujące wodę z nawierzchni i odprowadzające ją do istniejących kolektorów kanalizacji deszczowej, a dalej do rowu przydrożnego w pasie drogi gminnej (ul. Długiej).

Spadki poprzeczne nieregularne. W profilu podłużnym ulica Długa przebiega w nawiązaniu do istniejącego terenu.

Istniejący parking dla samochodów osobowych zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z ulicą Tysiąclecia po lewej stronie ul. Długiej. Parking posiada nawierzchnię częściowo tłuczniową, częściowo bitumiczną. Całość nawierzchni parkingu zamknięta jest krawężnikiem betonowym.

Wjazd na parking odbywa się za pomocą istniejących dwóch zjazdów publicznych z ulicy Długiej.

### **2.2. Opis stanu technicznego**

Parking posiada nawierzchnię tłuczniową. Nawierzchnia parkingu znajduje się w stanie dyskwalifikującym go z eksploatacji. Dotyczy to szczególnie pory deszczowej, kiedy to w związku z niedrożnym systemem odwodnienia dochodzi do zatopień większości powierzchni parkingu.

### **2.3. Warunki gruntowo - wodne**

Warunki gruntowe w rejonie inwestycji określone zostały na podstawie wykopów kontrolnych.

Stwierdzono występowanie gruntów gliniastych (gliny piaszczyste) w stanie twardoplastycznym.

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu robót ziemnych

Warunki gruntowe określono jako proste (podłoże nośne jednorodne).

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach geotechnicznych

### **3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

#### **3.1. Dane ogólne**

Projekt przewiduje wymianę krawężników i obrzeży oraz remont nawierzchni parkingu i chodnika dla pieszych. Na całość inwestycji składają się następujący zakres robót:

- Rozbiórka istniejących chodników wraz z podbudowami i elementami galanterii drogowej
- Rozbiórka nawierzchni parkingu
- Roboty ziemne i korytowanie pod warstwy konstrukcyjne
- Remont systemu odwodnienia (wymiana i uzupełnienie uszkodzonych elementów kanalizacji deszczowej)
- Zabezpieczenie istniejących kabli En rurami osłonowymi
- Odbudowa oświetlenia parkingu
- Ułożenie krawężników i obrzeży chodnikowych
- Wykonanie nawierzchni chodników dla pieszych z kostki brukowej betonowej
- Wykonanie nawierzchni miejsc postojowych i dróg wewnętrznych wraz ze zjazdami z ulicy Długiej z kostki brukowej betonowej
- Roboty wykończeniowe i porządkowe

#### **3.3. Podstawowe dane liczbowe**

- Powierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej – 60m<sup>2</sup>
- Powierzchnia miejsc postojowych dla samochodów osobowych z kostki brukowej betonowej – 948m<sup>2</sup>
- Powierzchnia dróg wewnętrznych z kostki brukowej betonowej – 672m<sup>2</sup>
- Ilość miejsc postojowych – 66 (w tym 4 dla osób niepełnosprawnych)

### **4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

#### **4.3. Remont placu postojowo – manewrowego**

Projektuje się wykonanie 62 sztuk miejsc postojowych dla samochodów osobowych (nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej) o wymiarach 2.5 x 5 m i czterech miejsc o wymiarach 3.6 x 5 m dla osób niepełnosprawnych w układzie prostopadłym do osi dróg dojazdowych..

W ramach remontu parkingu projektuje się następujący zakres robót:

- Rozebranie istniejącej nawierzchni parkingu wraz z podbudową i elementami galanterii drogowej
- Demontaż elementów kanalizacji deszczowej w granicach projektowanych robót (wpusty uliczne, studnie rewizyjne, przykanaliki)
- Wykonanie elementów odwodnienia (wpusty uliczne, studnie rewizyjne, przykanaliki, lokalnie wymiana lub udrożnienie kolektorów)
- Wykonanie podbudów
- Ułożenie elementów galanterii drogowej (krawężniki, obrzeża)
- Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6cm
- Wykonanie nawierzchni miejsc postojowych z kostki betonowej kolorowej gr. 8cm
- Wykonanie nawierzchni dróg wewnętrznych i zjazdów z kostki betonowej szarej gr. 8cm
- Odbudowa oświetlenia (latarnie parkowe)
- Roboty wykończeniowe i porządkowe

## 5. NAWIERZCHNIE

Projektuje się następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni

### a) Chodniki z kostki betonowej

L.p.	Warstwa	Grubość [cm]
1	Kostka betonowa wibroprasowana w kolorze szarym	6
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
3	Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie	12
4	Podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne 0/63 stabilizowane mechanicznie	15
Razem:		36

### b) Parking

L.p.	Warstwa	Grubość [cm]
1	Kostka betonowa wibroprasowana w kolorze wg zestawienia w przedmiarze	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
3	Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie	20
4	Podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne 0/63 stabilizowane mechanicznie	30
5	Warstwa odcinająca – piasek stab. mechanicznie	15
Razem:		76

## 6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obejmują:

- Zdjęcie warstwy humusu w zakresie kolidującym z projektowanymi robotami
- Wykopy pod konstrukcję jezdni, miejsc postojowych, dróg wewnętrznych oraz chodników
- Wykopy związane z remontem elementów odwodnienia
- Zasypanie wykopów z zagęszczeniem jw.
- Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne

Na czas prowadzenia robót Wykonawca musi zapewnić prawidłowe odwodnienie wykopu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z przebiegiem istniejącego uzbrojenia terenu. W miejscach kolizji z uzbrojeniem terenu roboty należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

## 7. ODWODNIENIE

Projektuje się remont i uzupełnienie istniejącego systemu odwodnienia.

Ujęcie wód opadowych przewidziano za pomocą wpustów ulicznych  $\phi 50\text{cm}$  z kratką ściekową typu ciężkiego z osadnikiem, umiejscowionych wzdłuż linii projektowanych krawężników. Odprowadzenie wód z wpustów ulicznych do studni rewizyjnych przewidziano za pomocą przykanalików PCV  $\phi 160\text{mm}$ . Rury należy układać na wyprofilowanej i zagęszczonej podsypce piaskowej grubości 20cm z kontrolą szczelności i drożności zmontowanego rurociągu. Po zmontowaniu rurociągu należy wykonać jego obsypkę i zasypkę gr. 20cm piaskiem wraz z zagęszczeniem.

Na trasie projektuje się studnie rewizyjne wykonane z kręgów betonowych B45 o średnicy 100cm z pierścieniem odciążającym, z przykryciem włazem żeliwnym typu ciężkiego  $\phi 60\text{cm}$ . Studnie posadzić na płycie betonowej z betonu B25. Połączenia wyspoinować od wewnątrz i zewnątrz. W studzienkach zamontować stopnie włazowe typowe. Powierzchnie betonowe stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją powłokową trójwarstwową.

## 8. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Należy stosować krawężniki betonowe 15x30x100 cm koloru szarego na ławie betonowej z oporem. Dla wykonania ław krawężnikowych należy stosować beton B15. Projektuje się następujące rodzaje ustawienia krawężnika:

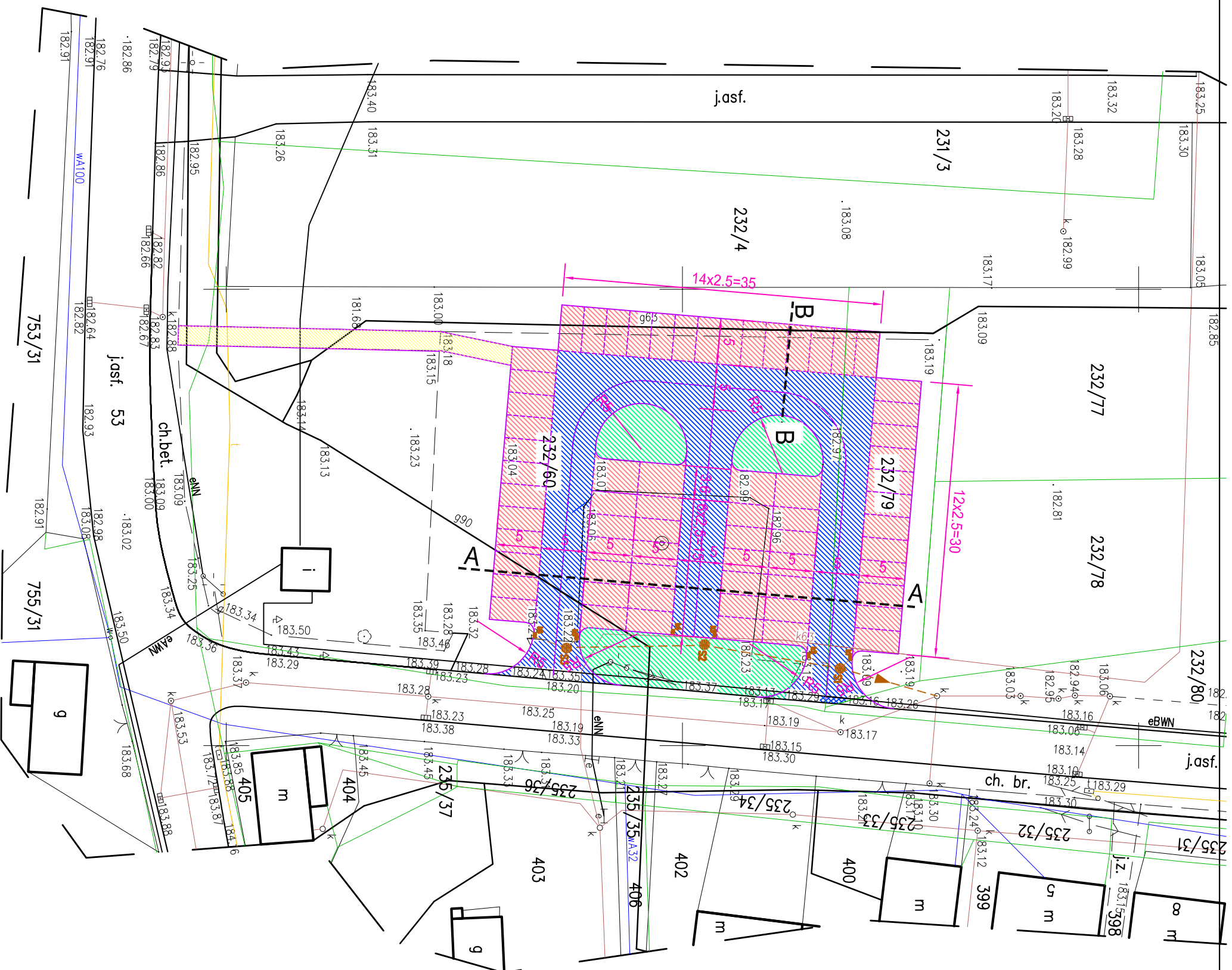
- 1) Krawężnik na ciągu zasadniczym - stojący 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, wysokość odsłonięcia 12cm
- 2) Krawężnik na zjazdach - stojący 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, wysokość odsłonięcia 4cm
- 3) Krawężnik na wejściach - stojący 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, wysokość odsłonięcia 2cm

- 4) Krawężnik na styku nawierzchni bitumicznej z nawierzchnią z kostki betonowej - krawężnik „na płask” 15x30x100 na ławie betonowej



Obrzeża należy stosować betonowe w kolorze szarym o wymiarach 8x25x100 mm na podsypce.

## **9. ROBOTY WKOŃCZENIOWE**

- Obhumusowanie powierzchni za krawężnikami o obrzeżami na szerokości prowadzonych robót ziemnych (około 1m)
- Obsianie powierzchni jw. nasionami traw
- Doprowadzenie terenu przyległego do stanu wyjściowego




**LEGENDA:**

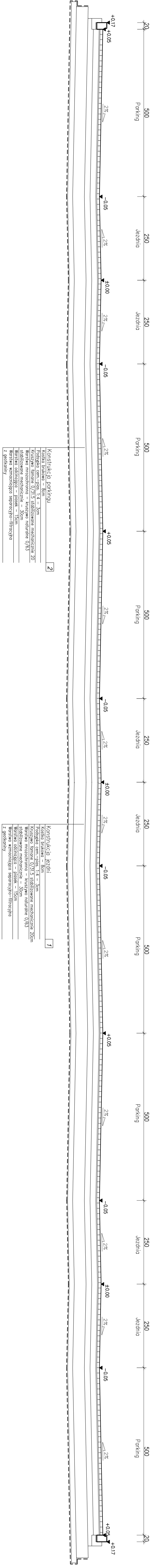
-  Wpust deszczowy
-  Projektowana kanalizacja deszczowa
-  Studnia rewizyjna
-  Chodniki z kostki betonowej kolorowej
-  Zjazd i droga wewn. z kostki bet. szarej
-  Miejsca postojowe z kostki bet. kolorowej
-  Zieloniec

X=5409400  
Y=4623400

Inwestor:		URZĄD MIEJSKI W ŻABNIE, ul. Jagiełły 1, 33-240	
Temat projektu		REMONT PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W NIEDOMIACACH PRZY UL. DŁUGIEJ	
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
Tytuł rys.		Etap	
03.2010		PB	
Data		Skala	
03.2010		1:500	
Funkcja		Nr rys	
Projektant:		1	
mgr inż. Jarosław SKRABACZ		Specjalność	
konstr.-bud.		Nr uprawnień	
		upr. 51/2002	
		Podpis	


**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE**  
 Jarosław Skrabacz  
 Iłkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęg Tomowski tel. 014 6457733  
 X=5409400  
 Y=4623400

### Przekrój A-A



Konstrukcja porfingu

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

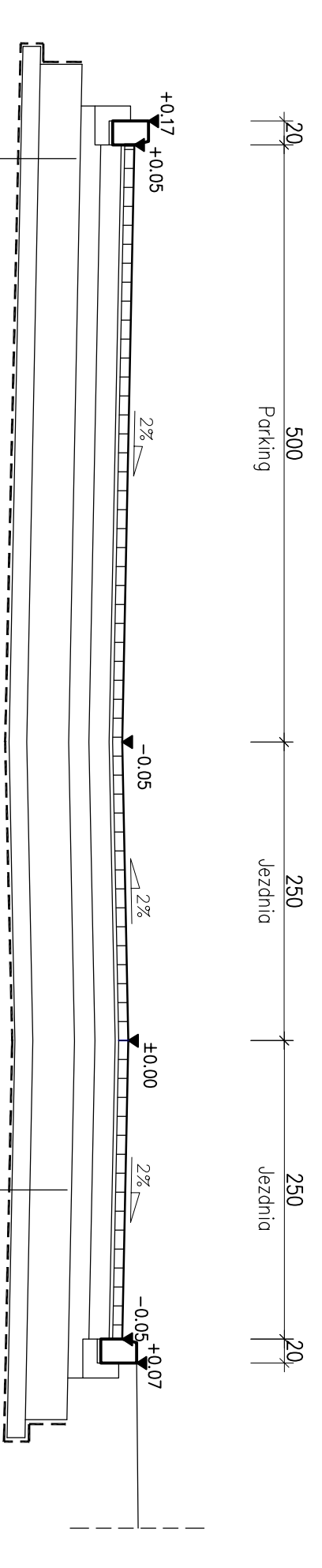
Konstrukcja jezdnii

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

Konstrukcja podjazdu

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

### Przekrój B-B



Konstrukcja porfingu

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

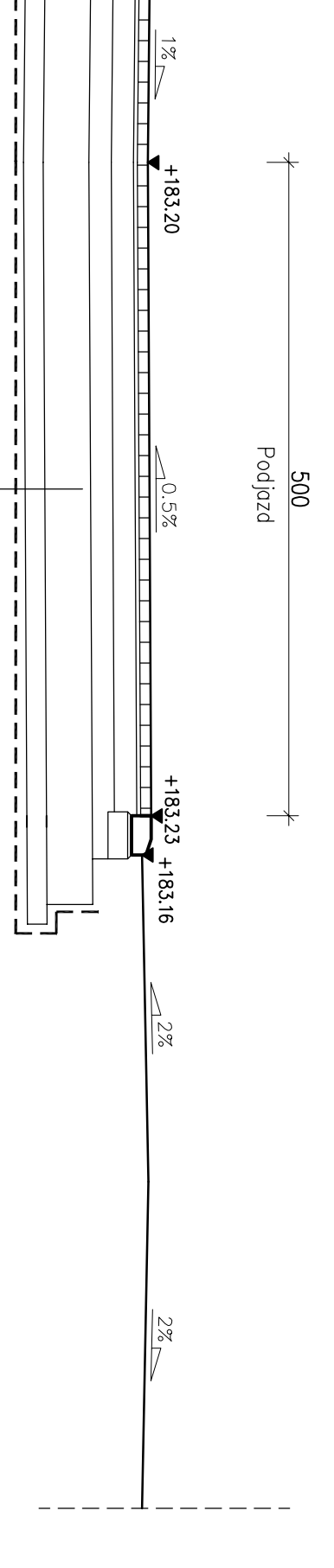
Konstrukcja jezdnii

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

Konstrukcja podjazdu

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

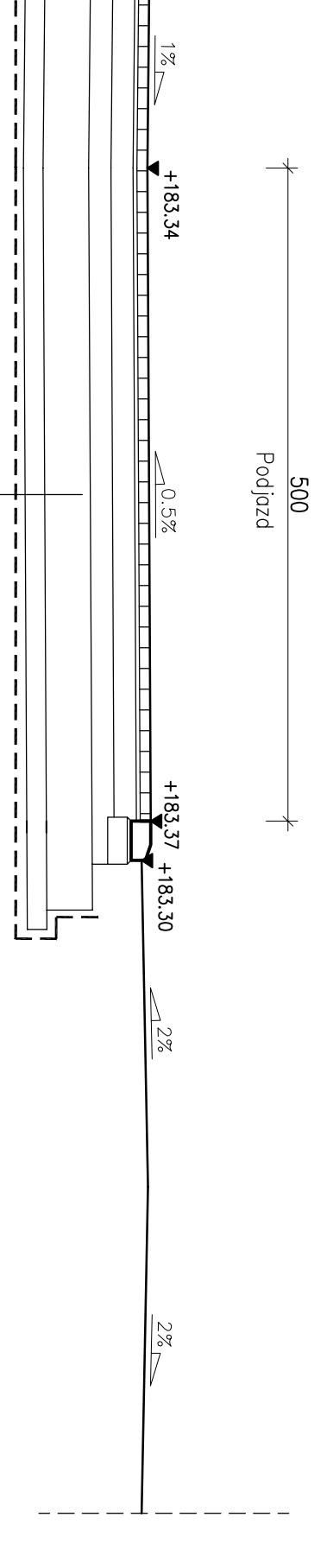
### Przeprój przez podjazd – północ



Konstrukcja podjazdu

- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

### Przeprój przez podjazd – południe



Konstrukcja podjazdu

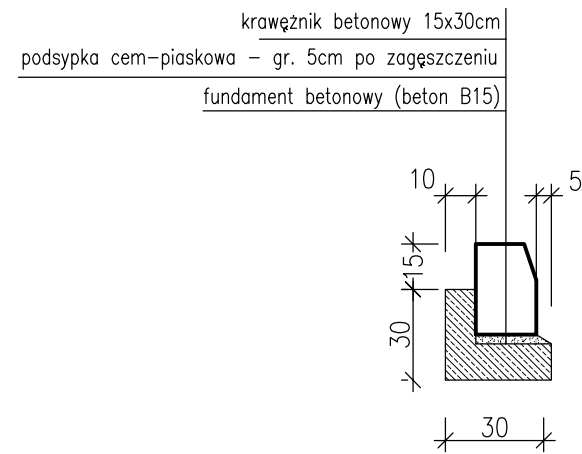
- Kosina brukowa – 8cm
- Podszycie – 2cm
- Kruszywo łamane 0/21,5 stabilizowane mechanicznie 20
- Wierstwa rozdzielająca – kruszywo naturalne 0/63
- Wierstwa rozdzielająca – 30cm
- Wierstwa wzmacniająca separacyjno-filtracyjna
- Z geotekstyli

<b>INWESTOR</b> URZĄD MIEJSKI W ŻARNÓWIE, ul. Jagiello 1, 33-240	
<b>Tytuł projektu</b> REMONT PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W NIEWOLICH PRZY UL. DUKIELI	
<b>Projektant</b> mgr inż. Jarosław SKRIBACZ	
<b>Wzrost</b> 03.2010	
<b>Skala</b> 1:50	
<b>Archiwizacja</b> 2	
<b>Opis</b> Drogiowa	
<b>Wzrost</b> 03.2010	
<b>Skala</b> 1:50	
<b>Archiwizacja</b> 2	
<b>Opis</b> Drogiowa	

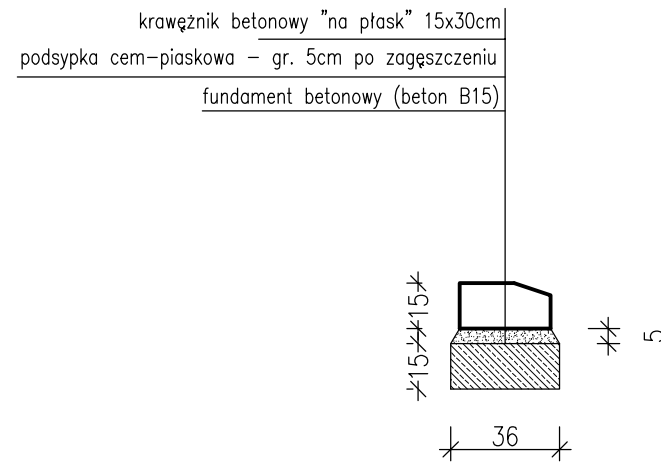
<b>Projektant</b> mgr inż. Jarosław SKRIBACZ	<b>Wzrost</b> 03.2010
<b>Skala</b> 1:50	<b>Archiwizacja</b> 2
<b>Opis</b> Drogiowa	<b>Wzrost</b> 03.2010

# 8 Krawężnik ze ściekiem

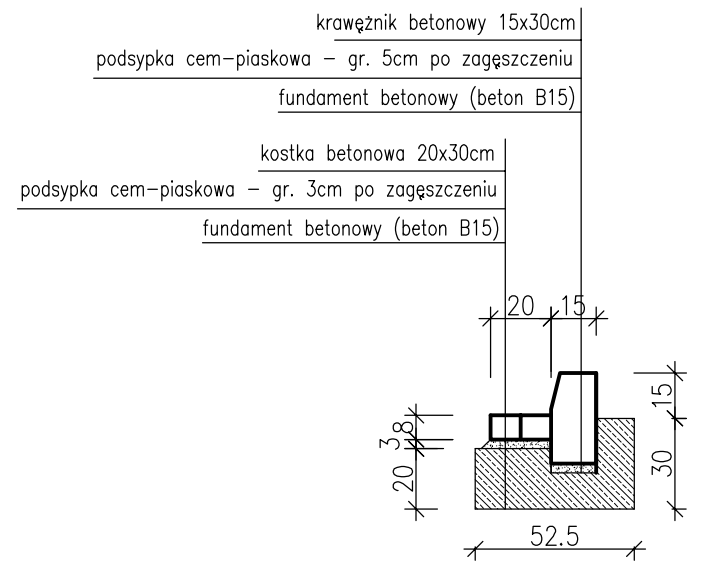
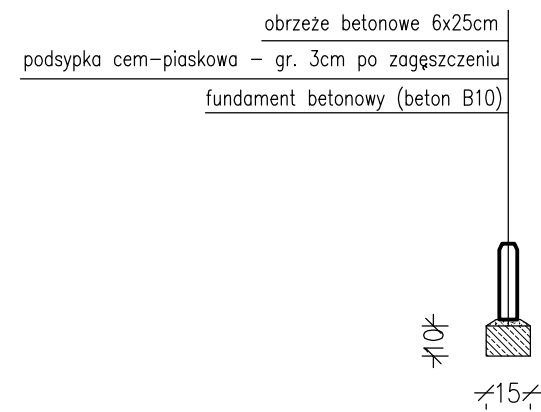
1 Krawężnik stojący



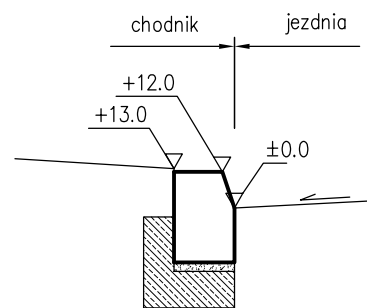
2 Krawężnik "na płask"



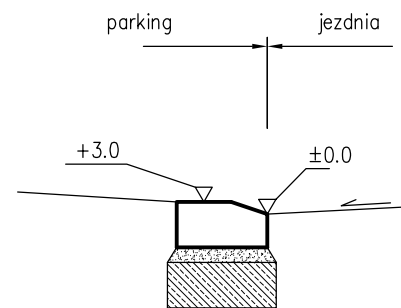
3 Obrzeże



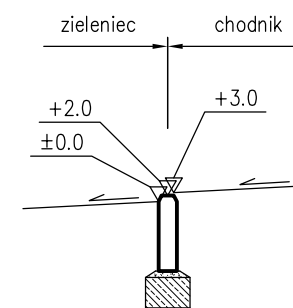
A Krawężnik przy chodniku



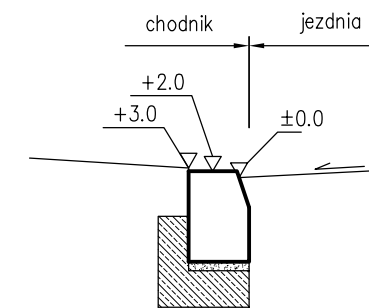
B Krawężnik "na płask"



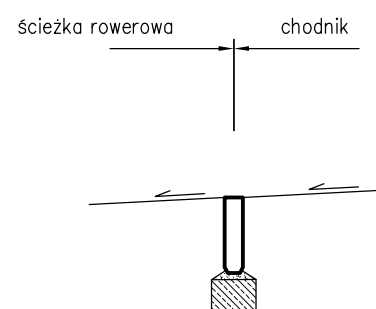
C Obrzeże zieleniec – chodnik



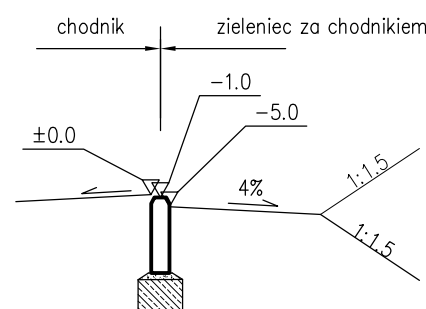
D Krawężnik na przejściu dla pieszych



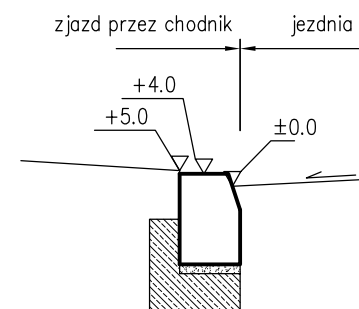
E Obrzeże odwrócone ścieżka rowerowa – chodnik



F Obrzeże chodnik – zieleniec za chodnikiem



G Krawężnik na zjeździe



Biurowo Autorskie		 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE</b> Jarosław Skrabacz Ilkowice ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęg Tarnowski tel. 014 6457733		
Investor	URZĄD MIEJSKI W ŻABNIE ul. Jagiello 1, 33-240			
Temat projektu	REMONT PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W NIEDOMICACH PRZY UL. DŁUGIEJ			
Tytuł rys.	SZCZEGÓŁY DROGOWE			
Data 03.2010	Etap PB	Skala 1:50	Nr rys 3	Branża Drogowa
Funkcja	Projektował	specjalność	Nr. uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Jarosław SKRABACZ	konstr.-bud.	upr. 51/2002	