

## **Projekt wykonawczy:**

utwardzenie placu przy budynku

Starostwa Powiatowego

w Wysokiem Mazowieckiem

Działki, na których realizowana jest inwestycja:  
Nr 1829/17; 1829/15; 1830/7; 1828

**INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH WYSOKIE MAZOWIECKIE**

Projektant :

1. Mirosław Łuniewski

Współpraca:

1. Zbigniew Radziszewski

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI**

Celem opracowania jest wykonanie utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem.

Planuje się wykonanie:

- nawierzchni z kostki POLBRUK gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20cm,
- chodnika z kostki betonowej POLBRUK gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm, piaskowej 2x5cm,
- zarys placu manewrowego wykonać krawężnikiem 15x30cm,
- w miejscach gdzie brak jest oporu chodnik zabezpieczyć obrzeżem 6x20cm,
- zieleńcy poprzez humusowanie i obsianie trawą,
- opaski z kamienia - otoczaki wzdłuż budynków.

Odwodnienie placu projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących kraterów ściekowych.

## **2. STAN PRAWNY**

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach Nr 1829/17; 1829/15; 1830/7; 1828 - działki stanowiąca własność Powiatu Wysokomazowieckiego i znajdujące się w administracji Starostwa Powiatowego.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

### **3.1 Dane ogólne**

Obecnie plac przy budynku Starostwa Powiatowego posiada nawierzchnię bitumiczną oraz gruntową. W obrębie planowanych robót nie występują obszary objęte ochroną przyrodniczą.

### **3.2 Przebieg odcinków placu**

#### **odc. I**

- Początek projektowanej nawierzchni położony jest na rancie ulicy Mickiewicza naprzeciw działki Nr 1512/5,
- Koniec opracowania położony jest na granicy działek Nr 1830/7 i 1830/9.

#### **odc. II**

- Początek projektowanej nawierzchni położony jest na osi odcinka I w km rob. 0+034,30,
- Koniec opracowania stanowią istniejące schody do budynku Starostwa Powiatowego.

### **3.3 Przekroje normalne**

Obecnie teren działek Nr 1829/17 i 1829/15 posiada nawierzchnię bitumiczną zaś działka Nr 1830/7 nawierzchnię gruntową.

### **3.4 Uzbrojenie techniczne**

Na terenie projektowanego placu znajduje się napowietrzna linia energetyczna oraz podziemna linia wodociągowa, kanalizacja deszczowa, sanitarna, ciepła oraz gazowa. Uzbrojenie istniejące zostało pokolorowane na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu.

### **3.5 Badania geotechniczne**

Wykonano uproszczone rozeznanie gruntowe poprzez odkrywki w rejonie rantów istniejących nawierzchni, poziom wody ustalono przez wywiad i obserwacje studni.

Z wykonanych analiz wynika, że na placu podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1 i G2. Grunty w strefie utwardzanego placu są piaszczyste a poziom wód gruntowych zalega poniżej 2,50m.

Jeżeli w trakcie budowy stwierdzi się lokalne obniżenie nośności podłoża należy wzmocnić je dodatkową 5cm warstwą żwiru z zagęszczeniem dwuwarstwowym.

Przyjęto kategorię ruchu KR-1.

### **3.6 Stan techniczny**

Teren w obrębie projektowanego utwardzenia placu posiada nawierzchnię bitumiczną oraz gruntową z licznymi nierównościami, ubytkami przez co tworzą się zastoiska wodne. Zły stan nawierzchni powoduje utrudnienia w ruchu oraz częstych prac utrzymaniowych.

### **3.7 Odwodnienie**

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących kraterów ściekowych kanalizacji deszczowej.

### **3.8 Obiekty inżynierskie**

Brak.

### **3.9 Warunki ruchowe**

Warunki ruchowe utrudnione w związku z występowaniem zastoisk wodnych oraz występującymi nierównościami nawierzchni.

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1 Cel**

Celem opracowania jest wykonanie utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokim Mazowieckiem.

Planuje się wykonanie:

- nawierzchni z kostki POLBRUK gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20cm,
- chodnika z kostki betonowej POLBRUK gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm, piaskowej 2x5cm,
- zarys placu manewrowego wykonać krawężnikiem 15x30cm,
- w miejscach gdzie brak jest oporu chodnik zabezpieczyć obrzeżem 6x20cm,

- zieleńcy poprzez humusowanie i obsianie trawą,
- opaski z kamienia - otoczaki wzdłuż budynków.

Odwodnienie placu projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących krater ściekowych.

## 4.2 Przebieg trasy

Niweletę placu zaprojektowano w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych z placu powierzchniowo do istniejących krater kanalizacji deszczowej.

Niweleta w/w odcinków została zaprojektowana ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych tj. istniejących budynków, ogrodzeń, krater ściekowych oraz nawierzchni ulicy Mickiewicza.

## 4.3 Skrzyżowania

W zakresie opracowania występuje skrzyżowanie z ulicą Mickiewicza o nawierzchni bitumicznej.

## 4.4 Dostępność drogi

Bez zmian.

## 4.5 Projektowane elementy związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem w obrębie działek Nr 1829/17; 1829/15; 1830/7; 1828 oznakowanie pionowe i poziome nie ulegnie zmianie.

## 4.6 Projektowane przekroje normalne

Na przekrojach normalnych - konstrukcyjnych placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz konstrukcję placu.

*Projektowana nawierzchnia* będzie posiadała przekrój jednostronny z zastosowaniem spadku poprzecznego wynoszącego 1% - 2% w kierunku kalenicy.

## 4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Planuje się wykonanie nawierzchni o konstrukcji:

- kostka betonowa POLBRUK gr. 8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm.

Krawężniki (wszelkie wyokrąglenia oraz łuki należy wykonać z gotowych elementów bez cięcia).

- krawężnik betonowy 15x30 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet B-10



Obrzeża:

- obrzeże betonowe 6x20 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet B-10.

#### **4.8 Odwodnienie**

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących kraterów ściekowych kanalizacji deszczowej.

#### **4.9 Obiekty inżynierskie**

Brak.

#### **4.10 Kolidujące uzbrojenie**

Energetyka i Gazociąg:

- a) prace ziemne w promieniu 2 m od kanalizacji kablowej i rurowej należy wykonać ręcznie po uprzedniej lokalizacji ich przebiegów próbnymi przekopami poprzecznymi
- b) zagęszczenie gruntu należy wykonać w taki sposób, aby nie uszkodzić urządzeń telekomunikacyjnych i gazowych,
- c) przed rozpoczęciem prac powiadomić Grupę Techniczną Zakładu Energetycznego i Pogotowia Gazowego.

W przypadku odkrycia przejścia poprzecznego linii energetycznej pod placem należy powiadomić Grupę Techniczną oraz zabezpieczyć przejście rurami AROT (dwudzielne).

Rurami AROT (dwudzielne) należy zabezpieczyć również przejście poprzeczne gazociągu na początku trasy.

Istniejąca armatura na sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej, ciepłej i sanitarnej będzie wymagała regulacji pod względem wysokościowym. Regulację należy przeprowadzić pod nadzorem służb użytkowników w/w sieci. Roboty budowlane należy wykonać z uzgodnieniem.

#### **4.11 Gospodarka zielenią**

Planuje się wykonanie zielenicy poprzez humusowanie gr. 10cm oraz obsianie trawą.

### **5. ROZBÓRKI**

Projekt przewiduje prace rozbiórkowe - rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz krawężników.

Grunt uzyskany z wykopów zostanie odwieziony w miejsce wskazane przez Inwestora.

### **6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Powierzchnie nawierzchni robót drogowych wynoszą:

- nawierzchnia z kostki bet. POLBRUK gr. 8cm 1127,00m<sup>2</sup>

## **7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA**

W/w plac przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem mieści się w istniejących granicach działek Nr 1829/17; 1829/15; 1830/7 oraz w istniejącym pasie drogowym działki Nr 1828.

## **8. TERENY CHRONIONE**

Nie dotyczy.

## **9. TERENY GÓRNICZE**

Nie występują.

## **10. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Wykonanie utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem będzie miało pozytywny wpływ na środowisko.

Planowana inwestycja polegająca na podniesieniu parametrów technicznych i eksploatacyjnych placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem wpłynie na polepszenie komfortu jazdy, zwiększy bezpieczeństwo wszystkich użytkowników oraz odprowadzenie wód opadowych. Ponadto zmniejszy poziom wibracji, hałasu i zapylenia, które są szkodliwe dla zdrowia człowieka oraz dla jakości środowiska, nie pogarszając walorów estetycznych środowiska.

Dostosowując się do wymogów ochrony środowiska, projekt przewiduje:

- W całym przedsięwzięciu zastosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na podstawie odpowiednich atestów lub deklaracji zgodności z obowiązującymi normami.
- Wykonanie nawierzchni wyprofilowanej w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo.

## **11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

## **12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE**

Jako reperów roboczych użyto wysokości:

studnia rewizyjna odc. I w km rob. 0+026 o wys. 144,13m,  
studnia rewizyjna odc. I w km rob. 0+065 o wys. 144,17m,  
kratka ściekowa odc. I w km rob. 0+069 o wys. 144,14,  
kratka ściekowa odc. II w km rob. 0+017 o wys. 144,16,

## **13. STAN TERENOWO – PRAWNY**

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach Nr 1829/17; 1829/15; 1830/7; 1828 - działki stanowiąca własność Powiatu Wysokomazowieckiego i znajdujące się w administracji Starostwa Powiatowego.

#### **14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Nie dotyczy.

#### **15. UZGODNIENIA**

W związku z wykonaniem utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Urzędem Miasta w Wysokiem Mazowieckiem,
- Zakład Energetyczny Białystok, Rejon Energetyczny Wysokie Mazowieckie
- Zakład Wodociągów Wysokie Mazowieckie
- Zakład Gazownictwa w Wysokiem Mazowieckiem.

Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach z administratorami urządzeń obcych w pasie drogowym zostały uwzględnione w dokumentacji.

#### **UWAGA!**

**W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych roboty należy prowadzić po wcześniejszym powiadomieniu odpowiednich służb.**

# WYSOKIE MAZOWIECKIE

PLAN  
ORIENTACYJNY



BIĄŁYSTOK

ogródki  
działkowe

Warszawska

Osiedle  
XXX-lecia

2

3

## Osiedle 1000-lecia

4

## Osiedle Zorza

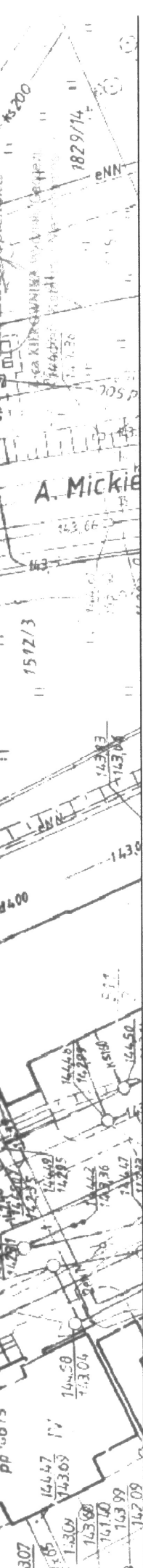
5










6

BIĄŁOWIEŻA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:500

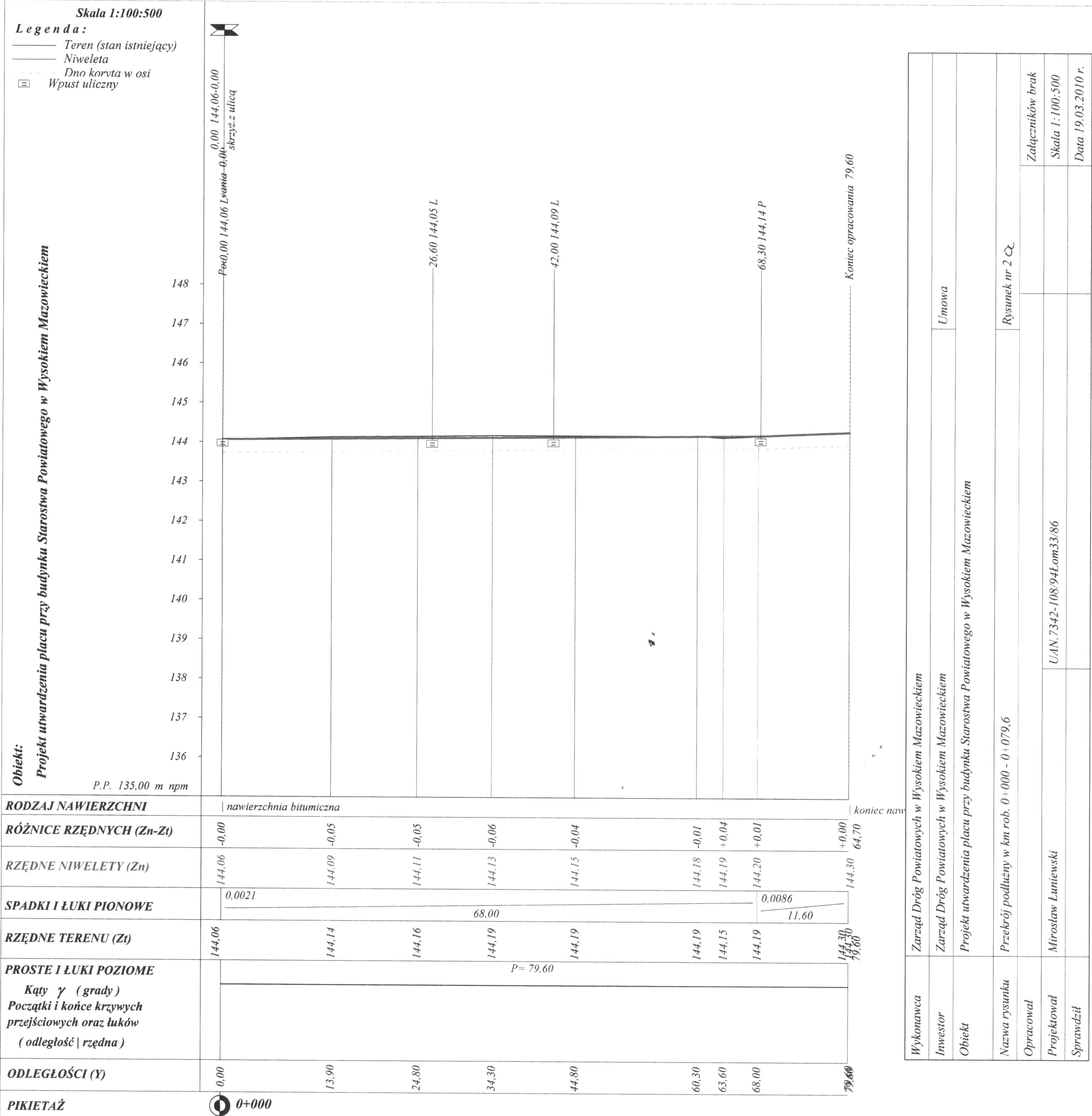




-  projektowana naw. z kostki POLBRUK gr. 8cm
-  projektowana naw. z kostki POLBRUK gr. 6cm
-  projektowana naw. z kamieni - otoczaki
-  projektowany zieleniec
-  linia energetyczna
-  linia wodociągowa
-  linia telefoniczna
-  linia gazowa
-  pas drogowy

Obiekt:	Utwardzenie placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokim Mazowieckiem		Zarząd Dróg Powiatowych ul. 1 Maja 8 18-200 Wysokie Mazowieckie			
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu					
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala	Nr rys.
	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94 Łom. 33/86		19.03.2010r.	1:500	1





Obiekt:

Projekt utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem

Skala 1:100:500

Legenda:

— Teren (stan istniejący)

— Niweleta

- - - - - Dno koryta w osi

148

147

146

145

144

143

142

141

140

139

138

137

136

P.P. 135,00 m npm

RODZAJ NAWIERZCHNI

nawierzchnia bitumiczna

koniec naw

RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)

-0,06

-0,19

-0,07

+0,00

115,82

RZĘDNE NIWELETY (Zn)

144,13

144,00

144,15

144,42

144,42

SPADKI I ŁUKI PIONOWE

-0,0480099

0,026

3,00

15,20

10,40

RZĘDNE TERENU (Zt)

144,19

144,19

144,22

144,42

144,42

28,60

PROSTE I ŁUKI POZIOME

Kąty  $\gamma$  (grady)

Początki i końce krzywych przejściowych oraz łuków

(odległość | rzędna)

P= 28,60

ODLEGŁOŚCI (Y)

0,00

3,00

18,20

28,60

PIKIETAŻ

0+000

Wykonawca	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa		Załączników brak
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem			
Obiekt	Projekt utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem			
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny w km rob. 0+000 - 0+028,6	Rysunek nr 2 b		
Opracował				
Projektował	Miroslaw Luniewski		U4N.7342-108/94Lom33/86	Skala 1:100:500
Sprawdził				Data 19.03.2010 r.



strona 1 z 1

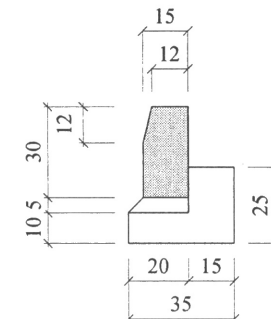
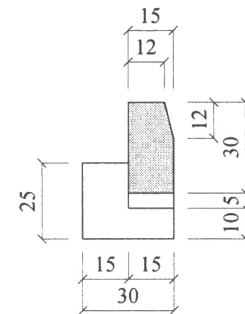
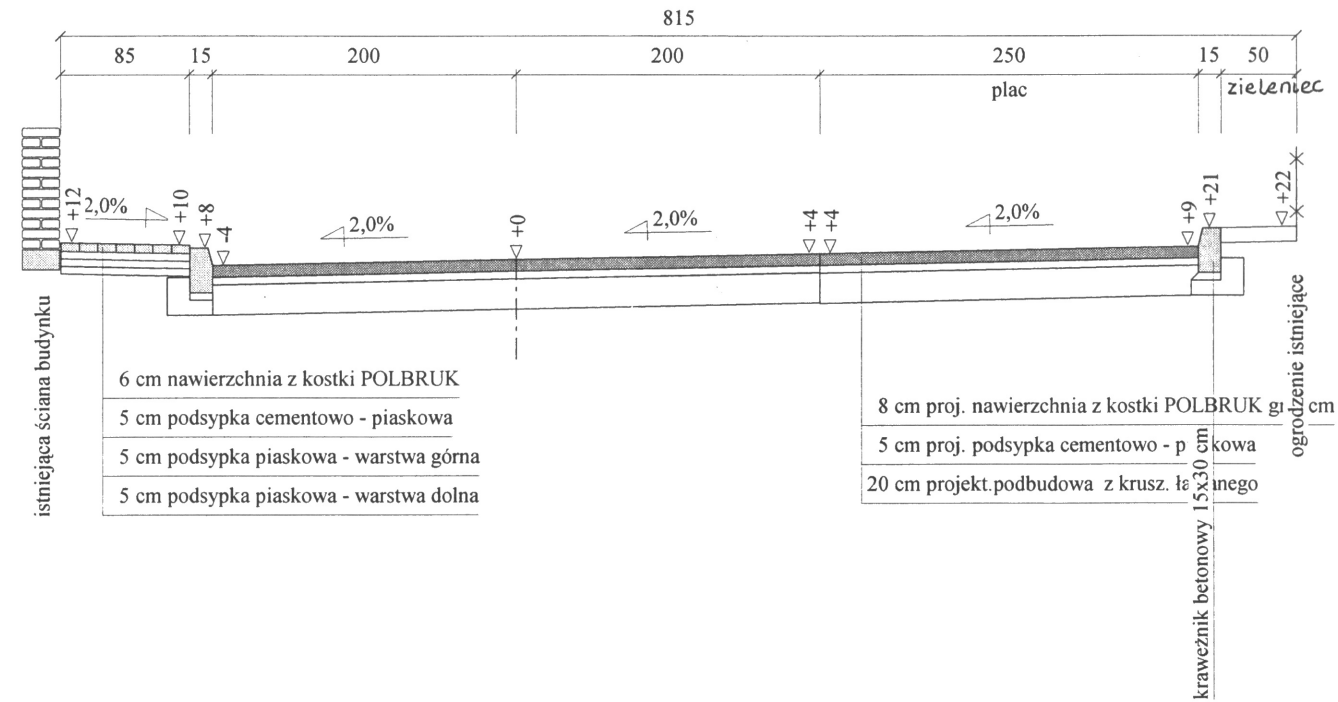
Dane wczytano z pliku: D:\77a\77\Domino7\parking Wys Maz starostwo.bis



Wykonawca	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem		
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa	
Obiekt	Projekt utwardzenia plac przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny	Rysunek nr 3a	
Opracował			Załączników
Projektował	Mirosław Łuniewski	Uprawnienia UAN7342-108/94Łom 33/86	Skala 1:50:50
Sprawdził		Uprawnienia	Data 22.03.2010 r.

# Przekrój konstrukcyjny - normalny odc. I w km rob. 0+046

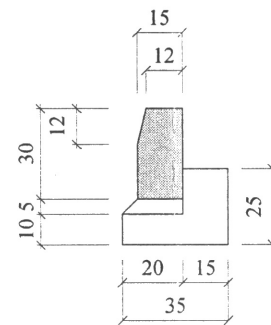
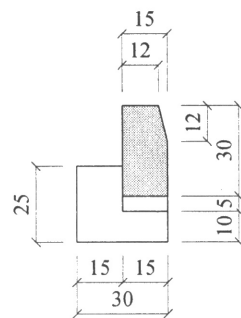
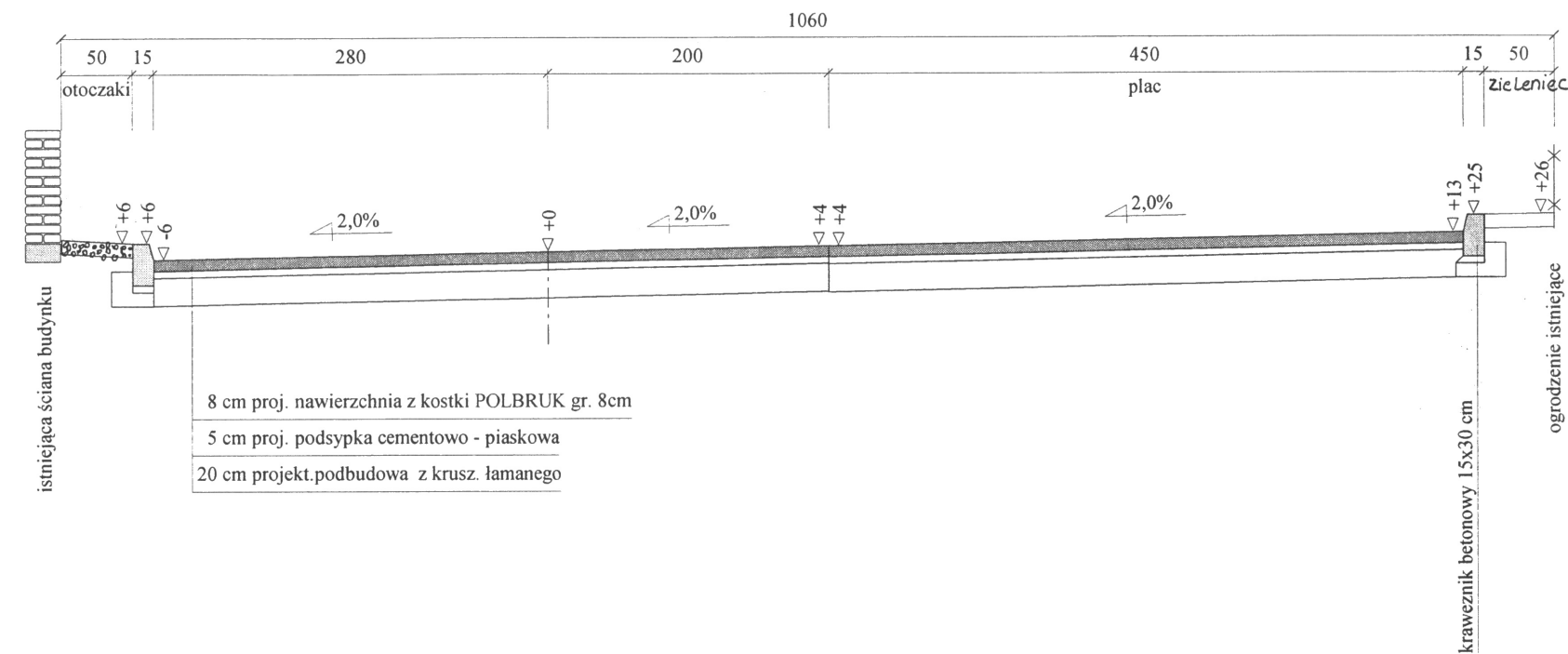
Skala 1:50



Wykonawca	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem		
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem	Umowa	
Obiekt	Projekt utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokim Mazowieckiem		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny	Rysunek nr 3b	
Opracował			Załączników
Projektował	Mirosław Łuniewski	Uprawnienia UAN7342-108/94Łom 33/86	Skala 1:50:50
Sprawdził		Uprawnienia	Data 22.03.2010 r.

Przekrój konstrukcyjny odc. I w km rob. 0+075

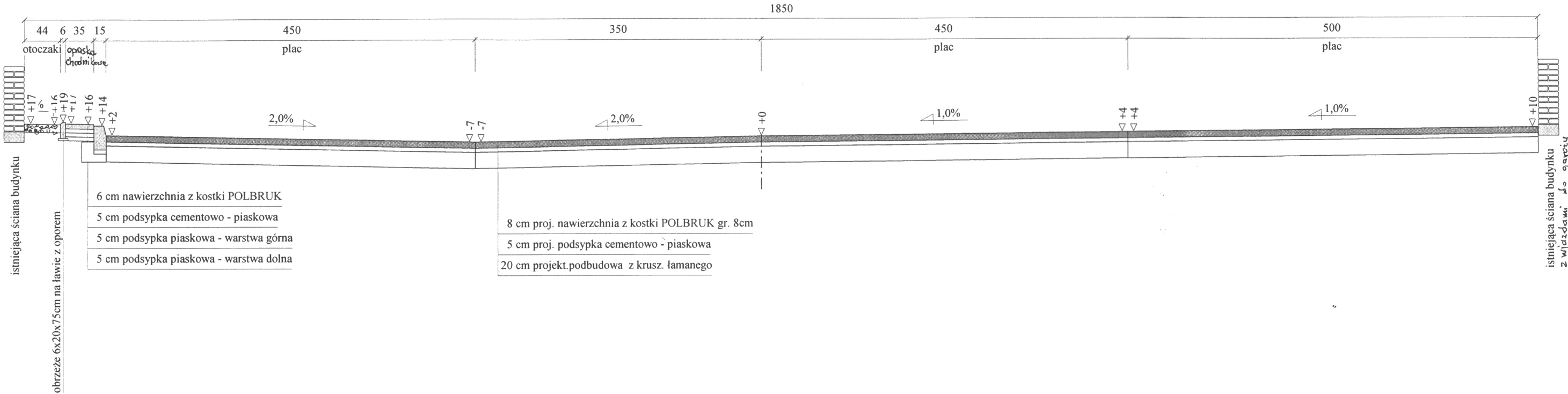
Skala 1:50



Wykonawca	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem		
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa	
Obiekt	Projekt utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny	Rysunek nr 3 c	
Opracował			Załączników
Projektował	Mirosław Łuniewski	Uprawnienia UAN7342-108/94Łom 33/86	Skala 1:50:50
Sprawdził		Uprawnienia	Data 22.03.2010 r.

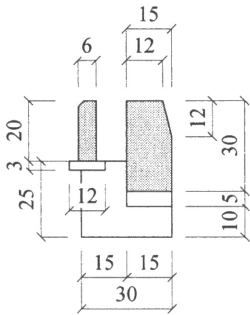
Przekrój konstrukcyjny odc. II w km rob. 0+015

Skala 1:50



- 6 cm nawierzchnia z kostki POLBRUK
- 5 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 5 cm podsypka piaskowa - warstwa górna
- 5 cm podsypka piaskowa - warstwa dolna

- 8 cm proj. nawierzchnia z kostki POLBRUK gr. 8cm
- 5 cm proj. podsypka cementowo - piaskowa
- 20 cm projekt.podbudowa z krusz. łamanego



Wykonawca	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem		
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa	
Obiekt	Projekt utwardzenia placu przy budynku Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny	Rysunek nr 3d	
Opracował			Załączników
Projektował	Mirosław Łuniewski	Uprawnienia UAN7342-108/94Łom 33/86	Skala 1:50:50
Sprawdził		Uprawnienia	Data 22.03.2010 r.