

temat : „EUROPEJSKI OŚRODEK KULTURY TECHNICZNEJ  
I TURYSTYKI PRZEMYSŁOWEJ”

obiekt : - REPLIKA WYLOTU SZTOLNI  
- OBIEKT TOWARZYSZĄCY PRZEZNACZONY  
NA CELE TURYSTYCZNE  
- INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I DROGOWA

lokalizacja : ZABRZE UL. SŁODCZYKA, MIARKI, JAGIELLOŃSKA  
DZ. NR 1653/104, 1648/104, 1187/104,  
1273/272, 1783/103, 1269/101, 1272/102, 1903/101,  
1904/101, 1575/102

inwestor : GMINA MIEJSKA ZABRZE  
41-800 ZABRZE  
UL. POWSTAŃCÓW ŚL. 5-7

faza / branża :  
P.W. / DROGOWA

nr projektu :  
414/24/PW/2010

projektował : mgr inż. Grażyna Staszczyszyn  
upr. nr 659/01

mgr inż. Grażyna Staszczyszyn  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania w specjalności:  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr upr. 659/01 SLK/BO/4220/02

sprawdził : inż. Andrzej Ciach  
upr. nr 43/87

inż. ANDRZEJ CIACH  
uprawnienia budowlane do projektowania  
o specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg  
Nr upr. 43/87. SLK/BO/5246/02

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

ZABRZE MARZEC 2010

PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy  
mgr inż. Marcin Czernecki

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

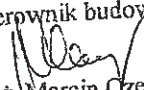
### I OPIS TECHNICZNY

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	str.3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	str.3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	str.3
4.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	str.3
5.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	str.4
5.1.	SYTUACJA	str.4
5.2.	ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE	str.4
5.3.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	str.4
6.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	str.5

### III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy parkingu przy ul. Słodczyka
2. Plan warstwicowy parkingu przy ul. Słodczyka
3. Przekroje konstrukcyjne A, B, C
4. Przekroje konstrukcyjne D, E, F, G

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy  
  
mgr inż. Marcin Czernecki

# I OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie to projekt przystanku autobusowego i parking dla samochodów osobowych, na działce nr 1904/101 przy ul. Słodczyka w Zabrze.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia inwestora
- Zapisy zawarte w decyzji nr 72/08 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego „Europejski Ośrodek Kultury Technicznej i Turystyki Przemysłowej”
- Zapisy zawarte w decyzji nr 8/09 i nr 5/2010 w sprawie zmian ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 72/08 z dnia 16.10.2008r. znak: WB.I-MM-73310-4-66/2008 dla inwestycji pn. : „Europejski Ośrodek Kultury Technicznej i Turystyki Przemysłowej”
- Podkładu sytuacyjno-wysokościowego terenu w skali 1:500
- Projektu budowlanego
- Dokumentacja geotechniczna wykonana przez firmę EKOID z Katowic
- Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430)

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

Działka, na której jest projektowany parking jest niezagospodarowana, porośnięta trawą. Działka nr 1904/1 zlokalizowana jest po północnej stronie ul. Słodczyka w Zabrze. Powierzchnia terenu jest nachylona w kierunku Bytomki, a rzędne terenu kształtują się w granicach 230,90 m do 231,75 m npm

Ulica Słodczyka jest drogą miejską, jednokierunkową, posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni około 5,3m. Wzdłuż północnej krawędzi ulicy wyznaczono miejsca postojowe dla samochodów osobowych. Parkowanie samochodów odbywa się pod kątem 60 stopni w stosunku do krawędzi jezdni. Samochody parkują częściowo na jezdni, a częściowo na chodniku, który został wyłączony z ruchu pieszego. Ruch pieszych odbywa się chodnikiem zlokalizowanym wzdłuż południowej krawędzi jezdni.

W paśmie drogowym w miejscu projektowanych zjazdów występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego: kable elektryczne niskiego napięcia, rurociągi gazu  $\varnothing 150$  i  $\varnothing 200$ , oraz rurociąg wody  $\varnothing 80$ . Wszystkie te sieci obecnie przebiegają w drodze lub pod parkingami.

## DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

## 4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Podłoże projektowanej nawierzchni parkingu stanowią nienośne nasypy niekontrolowane sięgające 1,0- 2,8 m ppt., oraz rodzime grunty pylaste w postaci wkladek do 1m miąższości, o własnościach wysadzinowych.

W podłożu przedmiotowego terenu występuje poziom wody gruntowej o charakterze ciągłym i zwierciadle częściowo napiętym, który stabilizuje się na głębokości 4,9m do 6,8m (rzędna 224,2 m - 229,1 m npm). Sama rzeka Bytomka posiada uszczelnione i obwałowane koryto z rzędną zwierciadła na ok. 229,0 m npm. W okresie intensywnych opadów poziom zwierciadła wody może się podnieść o ok. +1m do rzędnej 230,0 m npm.

Podłoże zalicza się przy dobrych warunkach wodnych do grupy nośności G3. Należy je doprowadzić do grupy nośności G1, wg [Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 1999 r.] z wymianą gruntu na nośny z odpowiednio zaprojektowanym odwodnieniem powierzchniowym.

PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy

mgr inż. Marcin Czerni

## 5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 5.1. SYTUACJA

Na działce nr 1904/101, projektowany jest parking dla samochodów osobowych na 33 miejsca postojowe. Miejsca postojowe na parkingu zlokalizowano pod kątem  $45^\circ$  do drogi manewrowej. Szerokość miejsc postojowych przyjęto 2,5m. Szerokość drogi manewrowej wynosi 3,5m.

Pomiędzy istniejącymi miejscami postojowymi przy ul. Słodczyka, a drogą manewrową na parkingu zaprojektowano opaskę o szerokości 0,5m i 0,7m.

Projektowany parking z ulicą Słodczyka zostanie skomunikowany poprzez dwa zjazdy. Pierwszy zjazd jest wjazdem na parking, a drugi (najbliższe skrzyżowania z ul. Jagiellońską), wyjazdem z parkingu.

Wjazd na parking włączony został do drogi gminnej pod kątem  $45^\circ$ , a wyjazd z parkingu pod kątem prostym.

Szerokość jezdni na wjeździe wynosi 5,0m, a na wyjeździe 4,0m. Przecięcia krawędzi drogi i zjazdów zostały wyokrąglone łukami o promieniu  $R=4m$  i  $5m$ .

W związku z lokalizacją zjazdu z projektowanego parkingu i zawężenia jezdni ul. Słodczyka od zjazdu do ul. Jagiellońskiej do szerokości 5,15m, zostanie zlikwidowanych 7 miejsc postojowych przy ulicy Słodczyka, a pozostanie 41 miejsc.

Od chodnika przy ul. Jagiellońskiej wzdłuż nowej krawędzi ul. Słodczyka do projektowanego wyjazdu z parkingu, zaprojektowano chodnik o szerokości 2m.

Przed wjazdem na parking należy wykonać nawierzchnię chodnika na długości 6m istniejącego pasa zieleni, w związku z przesunięciem przejścia dla pieszych.

W ramach istniejących miejsc postojowych wyznaczono 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych w pobliżu wyjazdu z parkingu. Szerokość tych miejsc wynosi 3,6m.

Na ulicy Słodczyka linią oznakowania poziomego P-17 został wyznaczony odcinek jezdni przeznaczony na przystanek autobusowy o długości 35m. Szerokość pasa postoju dla autobusu wyniesie 3,0m.

Lokalizację zjazdów i zagospodarowanie parkingu przedstawiono na planie sytuacyjnym, rys. nr 01.

### 5.2. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Rzędne wysokościowe parkingu dostosowano do rzędnych ul. Słodczyka w miejscu projektowanych zjazdów i rzędnych terenu istniejącego na działce. Założony spadek podłużny drogi manewrowej wynosi od 0,5% do 1,3% i odpowiada spadkowi podłużnemu ul. Słodczyka. Pochylenie poprzeczne drogi przyjęto jako jednostronne wynosząc od 1% do 2% w kierunku krawędzi ul. Słodczyka.

Miejsca postojowe zostały pochylone w stronę krawędzi drogi manewrowej ze spadkiem od 1% do 2%. Wody opadowe z projektowanego parkingu zostaną odprowadzone poprzez projektowany wpust uliczny do sieci kanalizacji deszczowej. Pochylenie zjazdów przyjęto 1% i 0,5% w kierunku krawędzi jezdni istniejącej. Spadki poprzeczne projektowanych zjazdów należy dostosować do niwelety jezdni ul. Słodczyka.

Lokalizację wpustu i warstwiec przedstawiono na planie warstwicowym, rys. nr 02.

### 5.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Konstrukcję nawierzchni parkingu przyjęto dla ruchu KR1.

Podłoże zostało sklasyfikowane do grupy nośności G3. W celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1 należy wymienić 25cm warstwę podłoża na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego o  $CBR=25\%$  np. pospółka.

Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni, na warstwie wzmacniającej należy uzyskać wtórny moduł sprężystości  $E_2 \geq 100 \text{ Mpa}$ .

PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy

mgr inż. Marcin Czerniecki

Nawierzchnię drogi i parkingów zaprojektowano z następujących warstw:

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- podbudowy pomocnicza z kruszywa łamanego 20/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- wymiana podłoża na grunt niewysadzinowy o CBR 25%, np. pospółka gr. 25cm

Łączna grubość nawierzchni wynosi 71cm.

Nawierzchnię chodnika i opaski zaprojektowano z następujących warstw:

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm

Łączna grubość nawierzchni wynosi 26cm.

Na połączeniu zjazdów z istniejącą nawierzchnią ulicy Słodczyka należy zabudować krawężnik najazdowy 15x22cm na zaprawie cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem, zatopiony.

Nawierzchnia parkingu zostanie ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30cm, ułożonymi na zaprawie cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem. Wysepki zostaną wykonane z kostki betonowej. Wysepka przy wjeździe na parking zostanie przecięta ciekim ograniczonym krawężnikami i wyłożonym kostką betonową.

Między chodnikiem, a zielenią zostaną zabudowane obrzeża betonowe 8x30cm ułożonymi na chudym betonie.

Kolorystyka nawierzchni:

- droga manewrowa – kostka szara
- parkingi – kostka czarna
- linie rozdzielające miejsca postojowe – kostka czerwona
- zjazdy - kostka czerwona
- chodniki i opaski - kostka szara

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni przedstawiono na rys. nr 03 i 04.

## 6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW


Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Kostka betonowa (szara) gr. 8cm	650m <sup>2</sup>
2	Kostka betonowa (czarna) gr. 8cm	570m <sup>2</sup>
3	Kostka betonowa (czerwona) gr. 8cm	57m <sup>2</sup>
3	Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm	38,3m <sup>3</sup>
4	Kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie gr. 15cm	191,6m <sup>3</sup>
5	Kruszywo łamane 20/63mm stabilizowane mechanicznie gr. 20cm	211,6m <sup>3</sup>
6	Wymiana gruntu np. pospółka gr. 25cm	265m <sup>3</sup>
7	Krawężniki betonowe 15x30cm na ławie betonowej - proste - łukowe - skośne	371mb 31mb 0mb

PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy

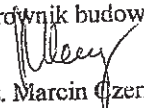
mgr inż. Marcin Czerniecki



8	Krawężniki najazdowe 15x22cm na ławie betonowej	39mb
9	Obrzeża betonowe 8x30cm	26mb
10	Wykopy (korytowanie)	800m <sup>3</sup>
11	Rozbiórka krawężników	70mb
12	Rozbiórka obrzeży	140mb
13	Rozbiórka chodnika	60m <sup>2</sup>
14	Rozbiórka nawierzchni asfaltowej	76m <sup>2</sup>

  
 mgr inż. Grażyna Staszczyszyn  
 uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
 do projektowania w specjalności:  
 konstrukcyjno-budowlanej  
 nr upr. 659/01 SLK/BO/4220/02


DOKUMENTACJA  
 POWYKONAWCZA

PRInż. S.A. - Holding  
 Kierownik budowy  
  
 mgr inż. Marcin Czernecki

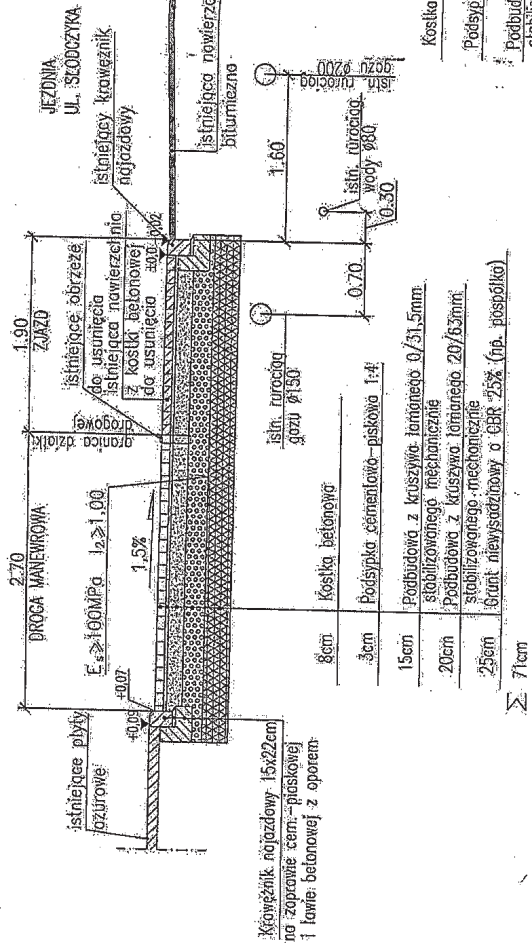
## II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

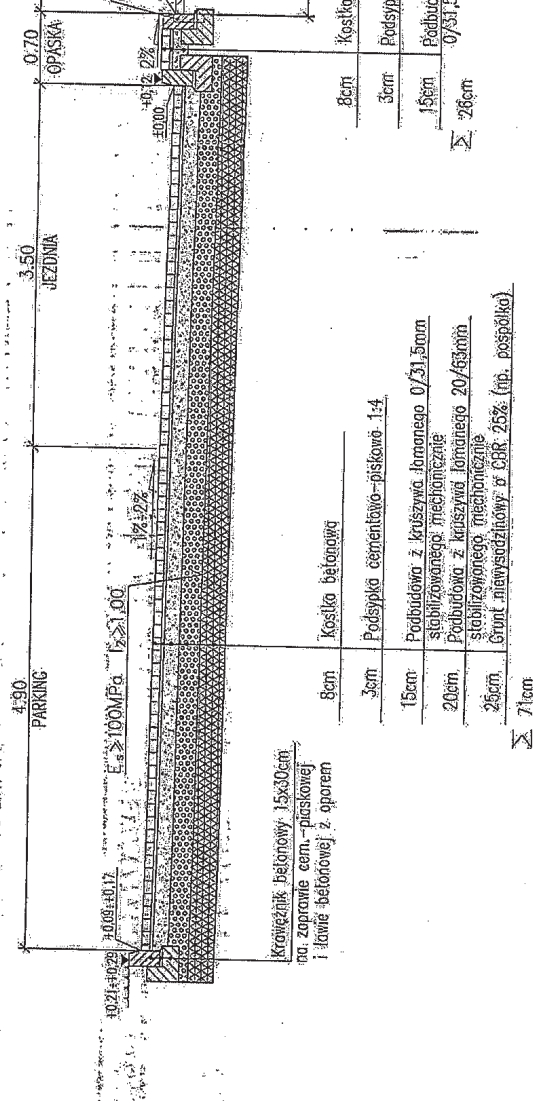
PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy

  
mgr inż. Marcin Czernecki

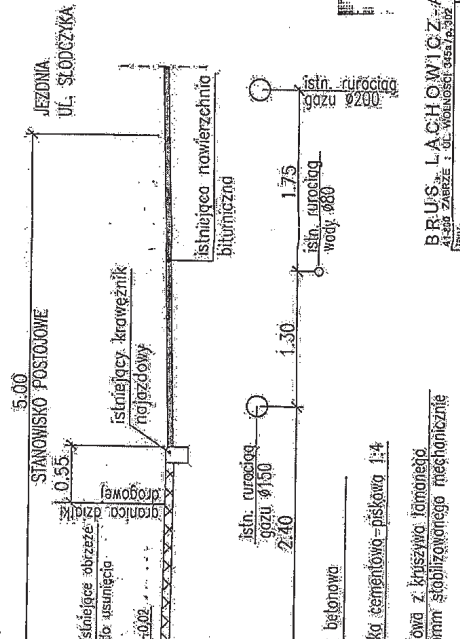
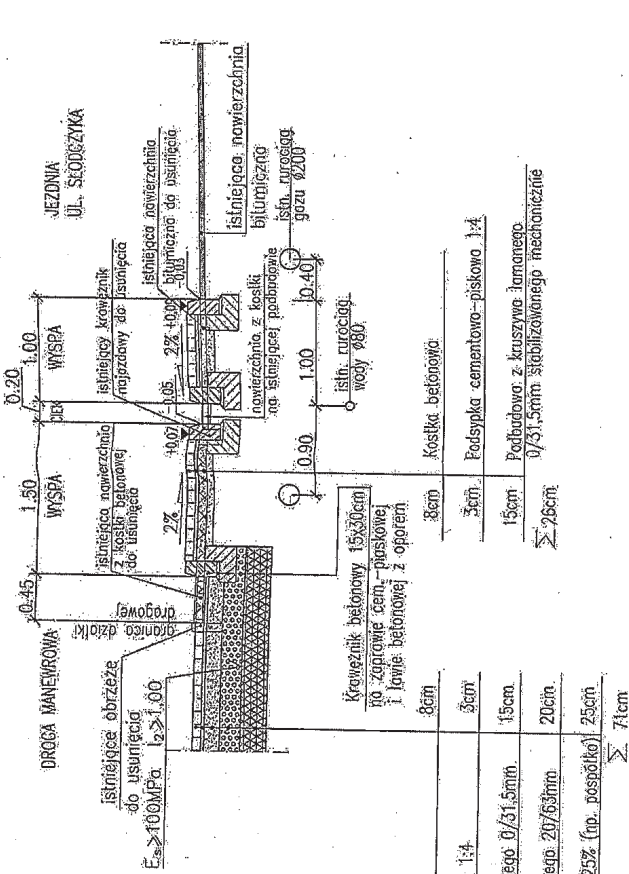
# PRZEKRÓJ A-A



# PRZEKRÓJ C-C



# PRZEKRÓJ B-B



# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PRInż. S.A. - Holding  
Kierownik budowy

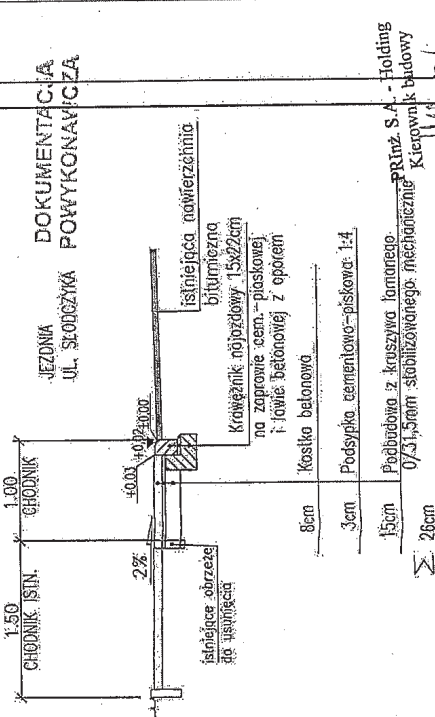
BRUS, LACHOWICZ, A. PROJEKTANT  
42-200 ZABRZE 1, UL. WOLNOSTR. 105A  
TEL. 71 777 13 13

PRACOWNIA KONSTRUKCYJNA A.B.Ś.  
42-200 ZABRZE 1, UL. WOLNOSTR. 105A  
TEL. 71 777 13 13

03

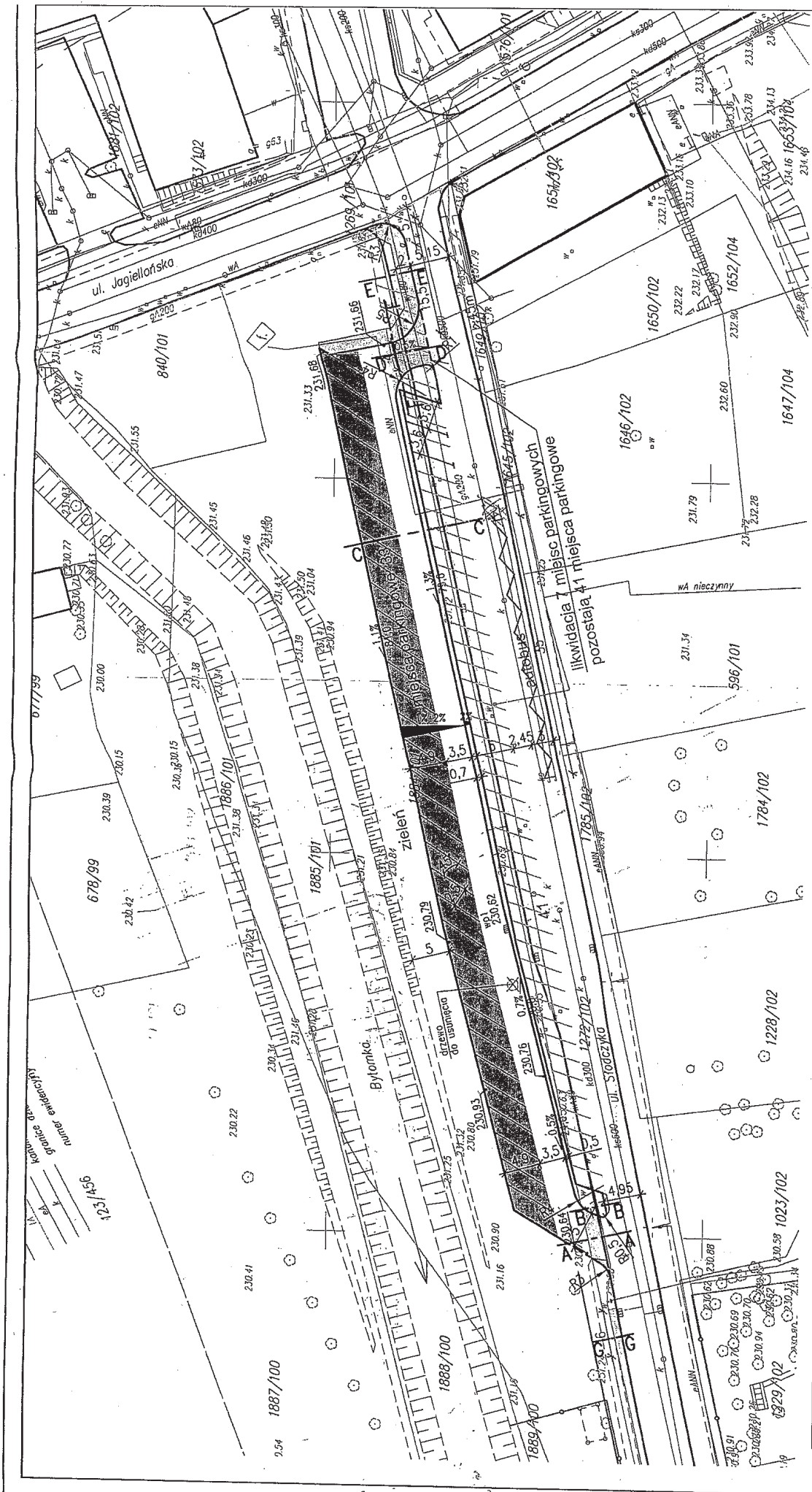


# PRZEKRÓJ E-E



**BRUS, LACHOWICZ-ARCHITEKCI**  
ul. Wolności 345a/6, 202, tel/fax (32) 777 13 01  
Lond, Złotej 10, 00101 Warszawa  
mgr inż. Marcin Uzdowski  
**LARCHITEKT**

[illegible]



**PRInż. S.A. - Holding**  
Kierownik budowy

**mgr inż. Marcin Czernecki**

**BRUS, LACHOWICZ-ARCHITEKCI**  
TOWARZYSTWO  
41-800 ZABRZE : UL. WOLNOŚCI 34/39/40.302 : tel./fax (021) 777 13 01

EUROPEJSKI OŚRODEK KULTURY TECHNICZNEJ  
I TURYSTYKI PRZEMYSŁOWEJ

PROJEKTOWANE  
RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE  
SPADKI NAWIERZCHNI

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

**KRAWĘŻNIK BETONOWY**

**KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY**

**OBRZEŻA BETONOWE**

**PROJEKTOWANE  
RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE  
SPADKI NAWIERZCHNI**

**PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE**

**NAWIERZCHNIA PARKINGÓW**  
(KOSTKA CZARNA)

**NAWIERZCHNIA CHODNIKA**  
(KOSTKA SZARA)

**NAWIERZCHNIA OPASKI I WYSEPEK**  
(KOSTKA SZARA)

**POWIERZCHNIA WYŁĄCZONA  
Z RUCHU (oznakowanie poziome)**

**NAWIERZCHNIA DRÓG MANEWROWYCH**  
(KOSTKA SZARA)

**NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW**  
(KOSTKA CZERWONA)

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZĄ**

**01**



