

eqn. 2/9/10

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. (0)43 12 09 64-58 fax: 312 0911



**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA  
I NADZORU BUDOWLANEGO „WIE-MAR”**  
Wiesław Grzywacki & Marian Jankowiak  
Edyta Grzywacka – Wziętek  
78-200 BIAŁOGARD UL. WOJSKA POLSKIEGO 62/2  
Tel. 312 45 22                      Kom. 0 603 133 452                      Regon 330571520  
312 52 79                              0 609 264 847                              NIP 672-16-79-485


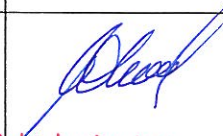
## PROJEKT BUDOWLANY

**Opis :** Przebudowa ulicy Parkowej w Karlinie.

**Obiekt :** Obręb 3 działka nr 142/4 i 138.

**Branża :** Drogowa

**Inwestor :** Gmina Karlino.

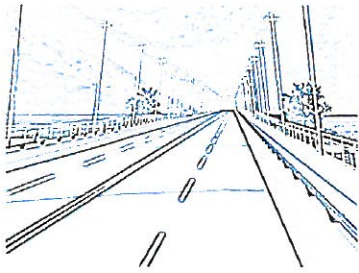
OPRACOWAŁ	WIESŁAW GRZYWACKI	Upr.Bud. z § 14 zarządzenie 195 Nr 9 – 2001/150/71 Kraków	
PROJEKTOWAŁ	MARIAN JANKOWIAK	Upr.Bud. z § 5 ust. 2 § 13 ust.1. Pkt 3b Nr UAN/N/7210/974/88 Koszalin	
SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ OLSZEWSKI	Upr.Bud. z § 2 ust.1 p 2 i § 5 ust.1 p 2 I § 13 ust.1 pkt 3b Nr A/NB?8300/8/78 Koszalin	

Niniejszy projekt budowlany  
z dnia 9 2 10

Lipiec 2009 r. z dnia 29.07.2009  
został zatwierdzony decyzją nr 321/09  
wydaną przez Starostę  
Białogardzkiego.

STOŹYK SPECJALISTA  
DE BUDOWNICTWA  
Podpis

mgr inż. Juliusz Bock



STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. (094) 312 0956+58 fax: 094 312 0911

## ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO

„WIE-MAR” S.C.

Wiesław Grzywacki, Marian Jankowiak, Edyta Grzywacka-Wziętek  
78 – 200 BIAŁOGARD ul. Wojska Polskiego 62/2

tel. (094) 312 45 22

kom. 0 603 133 452

REGON 330571520

tel. (094) 312 52 79

kom. 0 609 264 847

NIP 672-16-79-485

## O Ś W I A D C Z E N I E

ZPiNB „WIE – MAR „, oświadcza , że opracowany Projekt Budowlany pt., **Przebudowa ulicy Parkowej w Karlinie „**, na terenie Gminy Karlino , dotyczy wykonania robót w granicach istniejącej działki budowlanej nr 142/4 i 138 obręb 3.

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy , że w/w projekt został wykonany zgodnie z umową , obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany spełnia wymagania rozporządzenia MT i GM w sprawie warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne. (Dz.U. Nr 43 poz.430 z 1999r.)

OPRACOWAŁ	WIESŁAW GRZYWACKI	Upr.Bud. z § 14 zarządzenie 195 Nr 9 – 2001/150/71 Kraków	
PROJEKTOWAŁ	MARIAN JANKOWIAK	Upr.Bud. z § 5 ust. 2 § 13 ust.1. Pkt 3b Nr UAN/N/7210/974/88 Koszalin	
SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ OLSZEWSKI	Upr.Bud. z § 2 ust.1 p 2 i § 5 ust.1 p 2 I § 13 ust.1 pkt 3b Nr A/NB?8300/8/78 Koszalin	

Urząd Miejski w Koszalinie  
Koszalin, dnia 10 marca 2007 r.  
75-820 K O S Z / 2 1 8  
07000000

Koszalin, dnia 10 marca 2007 r.

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZU  
BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0056+58 fax 094 312 0911

# STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w Budownictwie

2 ust. 1 p 2 i § 5 ust. 1 p 2 3 b

Na podstawie § 1 § 13 ust. 1 pkt ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel ..... Andrzej Józef ..... O L S Z E W S K I .....  
(wymienie imię, imiona i nazwisko)

..... technik ..... drogowy .....  
(wymienie tytuł zawodowy)

urodzony dnia 23 maja 1950 r. .... w ..... Sławnie .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji .....

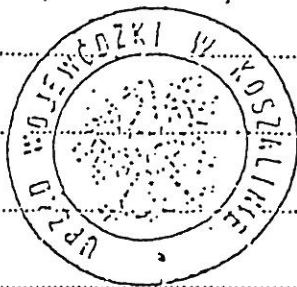
Projektanta oraz Kierownika budowy i robót

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności ..... konstrukcyjno ..... inżynierskiej ..... w zakresie ..... budowli dróg .....  
(określić rodzaj specjalności technicznej - technicznej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel ..... Andrzej Józef ..... O L S Z E W S K I ..... jest upoważniony do:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Zgodność odpisu-kserokopii  
z oryginałem

- stwierdzam -

dn. 16 07 2007 rok

*[Signature]*  
podpis

techn. Wiesław Grzywacki  
Upr. bud. z § 14 zarząd. 195  
Nr. 9-2001/150/771 Kraków

Dirzymuje:

Ob. Andrzej Olszewski

Drawsko Pom.

ul. Polna 27/4

Z up. Województwa Koszalińskiego

Z-ca Głównego Architekta Województwa



## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Marian JANKOWIAK  
(wymienić imię-imiona i nazwisko)technik drogowy  
(wymienić tytuł zawodowy)urazony dnia 23 lipca 1946 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Kierownika budowy i robót  
(określić rodzaj funkcji)w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg  
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)Obywatel Marian JANKOWIAK jest upoważniony do:

1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, i typowych przepustów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,

2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie budowli nie będących budynkami - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



DIREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. Wiesław Gzowski  
Główność odpisu - kserokopiiz oryginałem  
- stwierdzam -dn. 16.07.2009 roktechn. Wiesław Gzowski  
Up. Bud. z 13.02.1978

Otrzymuje:

1/ Marian Jankowiak  
Białogóra  
ul. Wojska Polskiego 13/24

Kraków, dnia 5 listopada 1971 r.

Nr. WZDP.9-2001/upr.150/71

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogóra  
tel. 094 312 0956+5K, fax 094 312 0911

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 14 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa z 1969 r. nr 7, poz. 24).

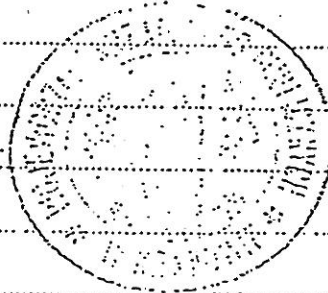
Obywatel Wiesław GRZYWACKI – syn Zbigniewa

urodzony dnia 14 czerwca 1946 r. w Błotkowie, pow. Biała Podlaska

o t r z y m u j e

w specjalności d r ó g

uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi, w zakresie nieskompli-  
kowanych obiektów.



Zgodność odpisu-kserokopii  
z oryginałem  
- stwierdzam -

dn. 16.07. 2009 rok

podpis

techn. Wiesław Grzywacki  
Upr. bud. z § 14 zarząd. 195  
Nr 9-2001/150/71 Kraków



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.  
OLSZEWSKI Andrzej  
Karwiagać 1/1 Skr. poczt. 24  
78-540 KALISZ POMORSKI

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0956+58 fax 094 312 0911

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **OLSZEWSKI Andrzej**, kod identyfikacyjny **ZAP/BD/2084/01**, zamieszkały(a) 78-540 KALISZ POMORSKI Karwiagać 1/1 Skr. poczt. 24, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**  
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-12-01



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej

*Mieczysław Głazewski*  
mgr inż. Mieczysław Głazewski

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*16.07.2009*  
*[Signature]*  
techn. Wiesław Grzywacki  
Upr. bud. z § 14 zarząd. 195  
Nr 9-2001/150/71 Kraków



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0950+55, fax 094 312 0911

Sz. P.  
JANKOWIAK Marian  
ul. Wojska Polskiego 62/2  
78-200 BIAŁOGARD

### Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **JANKOWIAK Marian**, kod identyfikacyjny **ZAP/BD/0208/01**, zamieszkały(a) 78-200 BIAŁOGARD ul. Wojska Polskiego 62/2, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**  
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-11-27

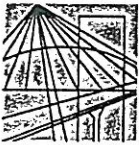


Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*Mieczysław Oltarzewski*  
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

16.07.2009

techn. Wiesław Grzywacki  
Upr. bud. z § 14 zmazgdz. 195  
Nr 9-2001/150/71 Kraków



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.  
GRZYWACKI Wiesław  
ul. Wojska Polskiego 13/21  
78-200 BIAŁOGARD

### Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **GRZYWACKI Wiesław**, kod identyfikacyjny **ZAP/BD/1027/01**, zamieszkały(a) 78-200 BIAŁOGARD ul. Wojska Polskiego 13/21, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**  
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-11-27



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*Mieczysław Oltarzewski*  
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

# **I n f o r m a c j a**

na temat  
**bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **Branża drogowa**

Temat opracowania : **Przebudowa ulicy Parkowej w Karlino.**

Inwestor : **Gmina Karlino.**

Adres : **Karlino obręb 3 działka nr 142/2 i 138.**

Opracował :  
techn. Marian Jankowiak  
  
Nr UAN/N/7210/974/08 Koszulin

lipiec 2009 r.



## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania :

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. / Dz.U. z dn. 10.lipca 2003 r./
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp /Dz.U. nr 129. poz. 844 oraz z 2002 r. nr 91. poz. 811/
- Projekt budowlany
- Plan zagospodarowania terenu.

### 2. Zakres robót .

Przewiduje się wykonanie :

- Wymiana nawierzchni jezdni na kostkę betonową gr. 8 cm.
- Wymiana nawierzchni parkingu na kostkę betonową gr. 8 cm.
- Wykonanie przyłącza odwodnieniowego.
- Wykonanie nawierzchni bitumicznej.
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm. na chodnikach.
- Ukształtowanie terenów zielonych w obrębie obiektu.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania przewidywanych robót jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego ich wykonania.

Zapoznać załogę z instrukcją w zakresie wykonywanych przez nich robót.

#### 2.1. Zagospodarowanie terenu budowy :

- oznakowanie terenu objętego wykonawstwem.
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz socjalnych.
- urządzenie składowisk materiałów nowych i rozbiórkowych.
- urządzenie miejsc postojowych dla sprzętu budowlanego.
- wyznaczenie tras komunikacyjnych.
- wyposażenie budowy w sprzęt ppoż.

### 3. Zagrożenia występujące podczas prowadzenia robót oraz organizacyjne i techniczne środki zapobiegające niebezpieczeństwu..

Zagrożenie stanowi odbywający się ruch pojazdów i pieszych w obrębie prowa-

dzonych robót.

Przy pracach wykonywanych sprzętem mechanicznym zachować strefę

bezpieczną wydzieloną zaporami i niezbędnym oznakowaniem.

Przed rozpoczęciem ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje osoby prowadzące roboty z ich oznaczeniami.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, zadbać o otaczającą obiekt zieleni.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu powinny posiadać atesty.

Codziennie kierownik budowy powinien sprawdzić stan techniczny narzędzi i urządzeń.

Zabronione jest podnoszenie i przemieszczanie osób na elementach.

Wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni z zakresu BHiP wraz z instrukcją na stanowisku pracy. Materiały świadczące o aktualności przeszkoleń z zakresu BHiP winny być zabezpieczone w biurze budowy. Kierownik budowy ma obowiązek udostępnienia ich dla jednostek kontrolujących.

# OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 095,3-58 fax 094 312 093

## do PT Przebudowa ulicy Parkowej w Karlinie

### I. INWESTOR

GMINA KARLINO.

### II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500
2. Wytyczne Projektowania Dróg V i VI kl. Technicznej WPD –3 z 1995 r.
3. Ustawa o drogach publicznych ( Dz.U. nr 43 z 14.05.1999 r. )
4. Prawo o ruchu drogowym z dn. 20.06.1997 r. ( Dz.U. nr 58 poz. 515 )
5. Umowa
6. Uzgodnienia z Inwestorem
7. Obowiązujące normy techniczne
8. Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych GDDP-9
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w spr. szczegółowych warunków technicznych Dz. U. Nr 220 poz.2181 z dnia 03.07.2003 r. dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na dr.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w spr. szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzeniem. Dz.U. nr 177 poz.1729 z dnia 23.09.2003 r.

### III. STAN ISTNIEJĄCY

Działki 142/4 i 138 stanowią pas drogowy ul. Parkowej. Nawierzchnie elementów drogowych tu istniejących są zniszczone. Nawierzchnia bitumiczna jezdni jest odkształcona i nierówna. Nawierzchnia z płyt drogowych beton. jest złuszczo-  
na i zniekształcona. Nie zapewnia komfortu i bezpieczeństwa jazdy oraz właściwego spływu wód opadowych. Istnieją tu urządzenia podziemne jak :  
gazowe , energetyczne , teletechniczne , sanitarne i wodociągowe.

### IV. STAN PROJEKTOWANY

Przewiduje się tu wymianę nawierzchni bitumicznej i betonowej jezdni , wymianę nawierzchni chodnika na kostkę betonową i zjazdów również na kostkę betonową. Projektuje się tu dwa parkingi o łącznej ilości stanowisk postojowych 84 sztuki w tym 5 sztuk dla niepełnosprawnych.

Na odcinku 0+025 - 0+117 o szerokości jezdni wynosi 5,0 m. , na dalszym 5,5m. szrej części 0+337 – 0+500 przewiduje się nawierzchnię bitumiczną.

Nastąpi tu wymiana istniejących, zniszczonych krawężników betonowych. Wymianie ulegną wszystkie nawierzchnie chodników łącznie z obrzeżami. Uzupełniony zostanie system odwodnienia ulicy.

Szczegółowy przebieg trasy projektowanej przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500.

#### 1. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Projektuje się nawierzchnię o dwustronnym spadku 2 % w stronę krawężdzi jezdni.

Chodniki posiadają szerokość 1,5 - 2,5 m. i spadek 2 % w stronę jezdni.

#### 2. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

Spadki podłużne na projektowanym odcinku wynoszą 0,44, 1,00, 3,94, 1,85, 1,30 i 1,20 %. Zaprojektowano cztery łuki pionowe o promieniach 53,0, 603, 359 i 73,0 m. Przewidziano dwa łuki poziome o promieniach 54,0 i 100,0 m. Długość projektowanego odcinka ulicy wynosi 379,0 mb.

#### 3. OBRZEŻA I KRAWĘŻNIKI.

Na całym odcinku od strony jezdni przewiduje się ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm. na ławie betonowej B – 25 w ilości 0,05 m<sup>3</sup>/mb. W linii chodnika przewiduje się obrzeża betonowe gr. 8 cm.

#### 4. CHODNIK.

Przewiduje się następującą konstrukcję chodnika:

- W-wa odcinająca z piasku gr. 10 cm.
- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm. kolorowej+ 5 cm. podsypki cem.-piaskowej.

#### JEZDNIA.

Po usunięciu kolidujących nierówności starej nawierzchni bitumicznej od 0+362 do 0+379 przewiduje się następującą konstrukcję jezdni:

- Skropienie podłoża emulsją asfaltową w ilości 0,51 kg/m<sup>2</sup>.

- Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu wg. załączonej tabeli.
- Nawierzchnia z asfaltobetonu ścisłego gr. 4 cm.

Odcinek od 0+000 – 0+362 będzie wykonany w następującej konstrukcji:

- Warstwa wyrównawcza z kruszywa
- Nawierzchnia z kostki betonowej - starobruk - gr. 8 cm. na podsypce cem-piaskowej gr 5 cm.

#### 5. ZJAZDY.

Przewiduje się następującą konstrukcję zjazdów :

- W-wa odsączająca z piasku gr. 10 cm.
- Podbudowa betonowa B-7,5 gr. 12 cm.
- Nawierzchnia z kostki beton. gr. 8 cm. + 3 cm. podsypce cem.-piaskowej.

#### 7. PARKING

Konstrukcja parkingu jak w poz. Zjazdy – dotyczy nowego parkingu. Istniejący parking z kruszywa łamanego kamiennego zostanie sprofilowany i zagęszczony. Następnie ułożona zostanie nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm. napodsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm.

#### 8. ROBOTY ZIEMNE

Masy ziemne pozyskane z wykopu pod konstrukcję ulicy będą zużyte na miejscu w granicach budowy , nadmiar będzie wywieziony wg wskazań Inwestora.

#### 9. ODWODNIENIE.

Przewiduje się wykorzystać istniejącą instalację odwodnieniową. Wprowadza się dodatkowe 7 wpustów ulicznych z przykanalikami z wymianą przyłącza o średnicy 300 na długości 25 m. i wykonaniem przyłącza uzupełniającego d 250 długości 147 m. d 200 długości 86 m. Długość przykanalików d 160 wynosi 85 m. Przewiduje się wykonanie czterech studni rewizyjnych d 1000 i jednej d 1500 dla zainstalowania separatora Unisep 20/200.

## 10. OZNAKOWANIE.

Oznakowanie znajduje się w odrębnym opracowaniu.

Wszystkie rzędne dowiązано do niwelacji państwowej.

### **UWAGA !!**

Materiały użyte do wykonania podsypek muszą posiadać właściwości warunkujące prawidłowy stopień zagęszczenia.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią wszystkich uzgodnień branżowych i dokumentacją techniczną.

Roboty prowadzone w pobliżu podziemnych urządzeń obcych należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela właściciela tych urządzeń



LP	KM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ	
		N	W	N	W		N	W
1	0+000	0,10	-	0,14	0,05	25	3,50	1,25
2	025	0,18	0,10	0,55	0,10	43	23,65	4,30
3	068	0,92	0,10	0,47	0,37	27	12,69	9,99
4	095	0,02	0,64	0,01	0,82	22	0,22	18,04
5	117	-	1,00	-	1,58	43	-	67,94
6	160	-	2,16	0,35	1,53	68	23,80	104,04
7	228	0,70	0,90	0,86	0,60	42	36,12	25,20
8	270	1,02	0,30	0,79	0,24	15	11,85	3,60
9	285	0,56	0,18	1,58	0,09	35	55,30	3,15
10	320	2,60	-	1,74	0,09	30	52,20	2,70
11	350	0,88	0,18	0,64	0,26	12	7,68	3,12
12	362	0,40	0,34	0,34	0,20	17	5,78	3,40
13	379	0,28	0,06					
							232,79	246,73

**NASYP - 232,79 m<sup>3</sup>**

**WYKOP - 246,73 m<sup>3</sup>**

***Tabela robót ziemnych dla przebudowy ul. Parkowej w Karlinie***



LP	KM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ	
		MASA	KRUSZ.	MASA	KRUSZ.		MASA	KRUSZ.
1	0+000	-	-	-	0,07	25	-	1,75
2	025	-	0,14	-	0,28	43	-	12,04
3	068	-	0,42	-	0,32	27	-	8,64
4	095	-	0,22	-	0,21	22	-	4,62
5	117	-	0,20	-	0,19	43	-	8,17
6	160	-	0,18	-	0,23	68	-	15,64
7	228	-	0,28	-	0,14	42	-	5,88
8	270	-	-	-	0,04	15	-	0,60
9	285	-	0,08	-	0,17	35	-	5,95
10	320	-	0,26	0,18	0,13	30	5,40	3,90
11	350	0,36	-	0,38	-	12	4,56	-
12	362	0,40	-	0,24	-	17	4,08	-
13	700	0,24	-	-	-	-	-	-

14,04

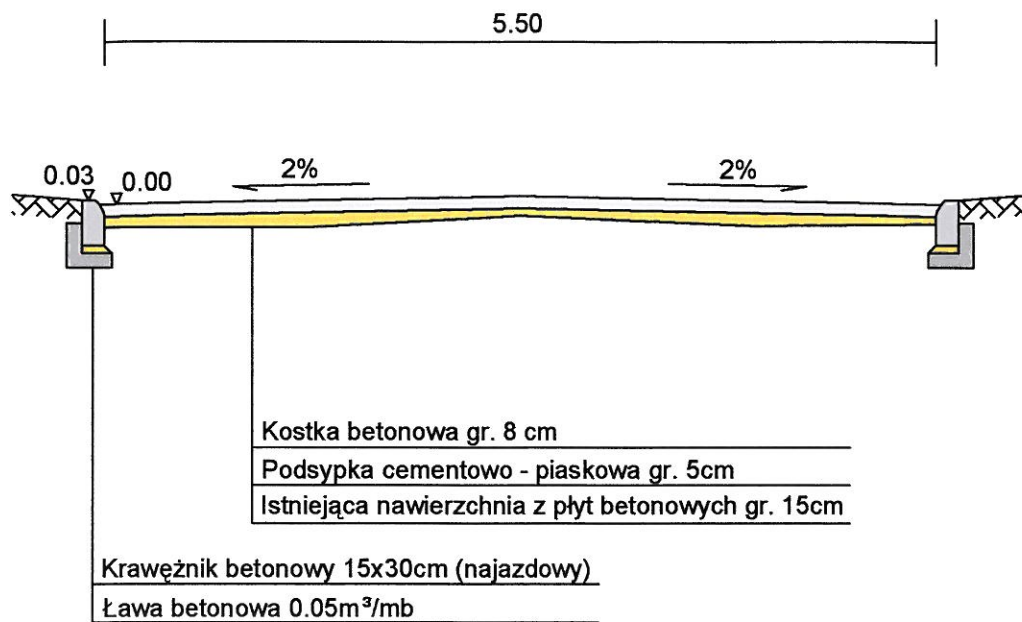
69,19

**Masa bitumiczna  $14,04 \times 2,47 = 34,68$  ton**

**Kruszywo łamane 0/31,5 mm. –  $69,19 \text{ m}^3 \times 2,08 = 143,92$  ton**

***Tabela ilości wyrównania profilu kruszywem i masą przy przebudowie***

***ulicy Parkowej w Karlinie.***



PRZEBUDOWA UL. PARKOWEJ W KARLINIE				
Przekrój normalny				
INWESTOR:		Urząd Miasta i Gminy Karlino		
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego "WE - MAR" s.c. W. Grzywacki, M. Jankowiak E. Grzywacka - Wziątek 78 - 200 Białogard	Opracował:	Upr. Bud. Nr 9		DATA
	Wiesław Grzywacki	2001/150/71 Kraków		lipiec 2009
	Projektował:	Upr. Bud. Nr UAN N/		SKALA
	Marian Jankowiak	7210/847/88 Koszalin		1:50
Sprawdził:	Upr. Bud. Nr A/NB/		NR RYSUNKU	
Andrzej Olszewski	8300/8/78 Koszalin		5	

## WYLICZENIE

WIELKOŚCI ZLEWNI DLA DOBORU STOSOWNEGO SEPARATORA

DO ODWODNIENIA ULICY PARKOWEJ WRAZ Z PARKINGAMI

W KARLINIE.

$$\alpha = 0,9$$

$$F \text{ zredukowane} = 0,9 * 1,37 \text{ ha} = 1,233 \text{ ha}$$

$$\text{Deszcz max} = 130 \text{ l/s/ha}$$

$$Q \text{ max} = D \text{ max} * Fz = 130 * 1,233 = 160,29 \text{ l/s}$$

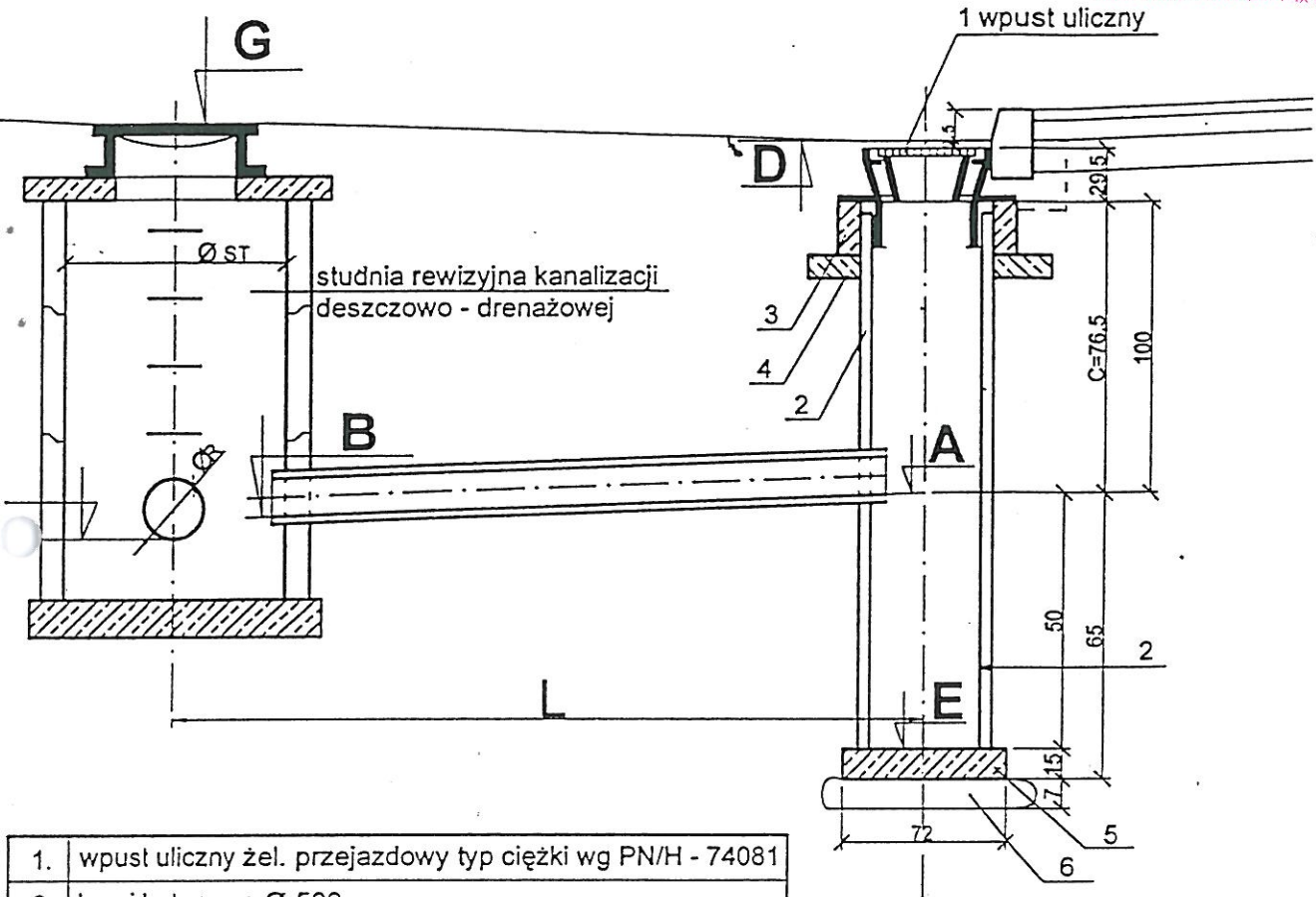
Dobrano separator lamelowy Unikon 20/200 Unisep

Spr.

$$Q \text{ obl.} = Q_n / Fz = 20 / 1,233 = 16,22 \text{ l/s/ha} > \underline{\underline{15 \text{ l/s/ha}}}$$

# SCHEMAT PRZYKANALIKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

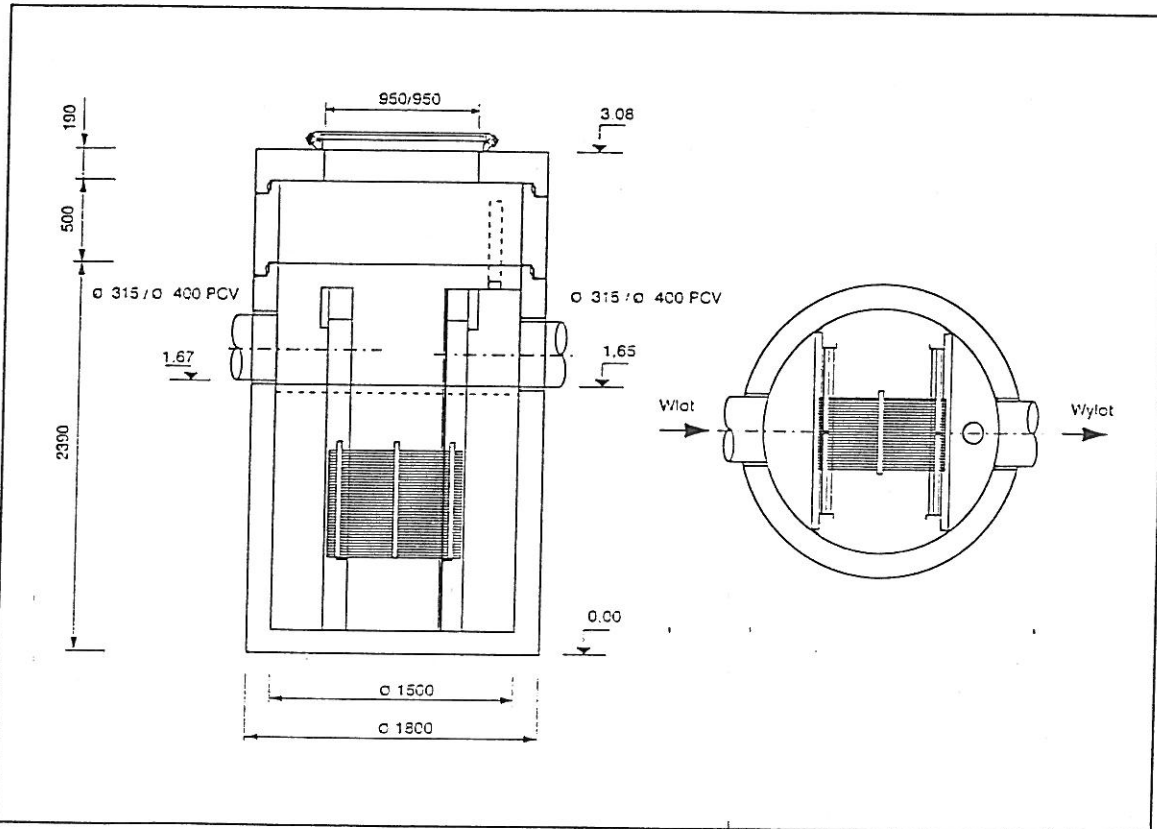
STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE  
 WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
 OCHRONY ŚRODOWISKA  
 ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogarda  
 tel. 094 312 0956+58 fax 094 312 0911



- |    |   |
|----|---|
| 1. | wpust uliczny żel. przejazdowy typ ciężki wg PN/H - 74081 |
| 2. | kręgi betonowe $\varnothing 500$                          |
| 3. | pierścień żelbetowy prefabrykowany $\varnothing 650$      |
| 4. | płyta żelbetowa prefabrykowana gr. 11 cm                  |
| 5. | płyta fundamentowa gr. 15 cm beton B15                    |
| 6. | podsypka piaskowa gr. 7 cm                                |

rzędna terenu	<b>G</b>				<b>D</b>
rzędna rurociągu	<b>F</b>	<b>B</b>			<b>A</b> <b>E</b>
zagłębienie					
średnica/spadek			$\varnothing$		$i = \%$
odległości				$L - (0.25 + 0.5 \cdot \varnothing ST)$	

**Separator Lamelowy**  
**UNICON 20/200 UNISEP**



<b>UNICON 20/200 UNISEP</b>	Przepływ maksymalny		[dm <sup>3</sup> /s]	200	
	Przepływ nominalny		[dm <sup>3</sup> /s]	20	
	Pojemność	magazynowa oleju		[dm <sup>3</sup> ]	460
		osadnika		[dm <sup>3</sup> ]	750
	Ciężar	całkowity		[kg]	7700
		najcięższego elementu		[kg]	5500
	Średnica wewnętrzna		[mm]	1500	
	Średnica rury wlotowej i wylotowej		[mm]	315/400 PCV	
	Różnica poziomu wlot/wylot		[mm]	20	
	Wysokość całkowita (nie uwzględnia spoin i włazu)		[mm]	3080	
Ilość sekcji żaluzjowych		[szt.]	1		