

**Pracownia Projektowa „DROGBIT”**

mgr inż. Grzegorz Piluszczyk  
ul.Dąbrowskiego 75c/7, 64 – 920 Piła

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**OBIEKT :** Budowa ulicy Widok w Pile

**LOKALIZACJA :** Działki nr 122/5, 400, 401, 411, 453

**INWESTOR :** Prezydent Miasta Piły  
64 – 920 Piła Plac S. Staszica 10

**BRANŻA :** D , K

**PROJEKTANT :** mgr inż. Janusz Marcinkowski  
upr. UAN – 8345/1492/90  
mgr inż. Ryszard Raś  
upr. nr 168/80/Pw

**SPRAWDZAJĄCY :** mgr inż. Grzegorz Piluszczyk  
upr. WKP/0099/PWOD/04

Egz. Nr 1

Piła , 2008 r.

# **SPIS TREŚCI :**

## **Część opisowa.**

### **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

1. Wstęp.
2. Przedmiot inwestycji.
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

### **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

1. Podstawa opracowania.
2. Formalne podstawy opracowania.
3. Przedmiot opracowania.
4. Opis stanu istniejącego.
5. Stan projektowany.
6. Tabela robót ziemnych.

### **III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

### **IV. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZENIA PIIB.**

### **V. UZGODNIENIA .**

### **VII. PLAN BIOZ**

## **Część rysunkowa.**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Plan orientacyjny.                        | - Rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania działki, 1 : 500 | - Rys. nr 2 |
| 3. Profil podłużny , 1 : 50/500              | - Rys. nr 3 |
| 4. Przekrój normalny, 1 : 50                 | -Rys. nr 4  |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne, 1 : 10           | -Rys. nr 5  |
| 6. Przekroje poprzeczne, 1 : 100             | -Rys. nr 6  |
| 7. Profile przykanalików , 1 : 50/500        | -Rys. nr 7  |

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, w ramach projektu budowlanego budowy ulicy Widok w Pile od km 0+000,00 do km 0+ 257,60 o łącznej długości 257,60 m.

### **1.2. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi do wniosku o pozwolenie na budowę.

### **1.3. Podstawa opracowania.**

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGBIT” w Pile, a Gminą Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Ryszarda Haremzę
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego m. Piła
- warunki ogólne techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Pile

### **1.4. Formalne podstawy opracowania.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi

- publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. RP Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. RP Nr 177 poz.1729 z dnia 23 września 2003 roku)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
  - Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. (Dz.U. Nr 58) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
  - Specyfikacja istotnych warunków zamówienia;
  - Badania geotechniczne /otwory geotechniczne, określenie warstw/;
  - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

## **2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

### **2.1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Widok Pile na odcinku od km 0+000,00 do km 0+257,60 o długości 257,60 m .

### **2.2 Zakres inwestycji.**

- wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej gr. 8 cm
- ustawienie krawężnika betonowego o wymiarach 15 x 22 cm oraz 15 x 30 cm
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm
- odwodnienie ulicy poprzez wykonanie wpustów i przykanalików do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz budowę odcinka kolektora deszczowego
- usunięcie kolizji energetycznych
- budowa oświetlenia ulicznego

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową. Ulica wyposażona jest w sieci podziemne zgodnie z mapą geodezyjną.

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

#### **4.1. Parametry techniczne projektowanej ulicy.**

Na przedmiotowym odcinku projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "D" ulica dojazdowa,
- prędkość projektowa  $V_p = 40$  km/h
- dostępność - nieograniczona
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- przekrój jezdny  $1 \times 2 \times 2,50 = 5,00$  m
- szerokość chodnika 2,00 m

#### **4.2. Skrzyżowania.**

- km 0 + 000,00 – ulica Promienna , skrzyżowanie zwykłe, czterowlotowe
- km 0+100,65 – ulica Kazimierza Wielkiego, skrzyżowanie zwykłe , czterowlotowe
- km 0 + 155,15 ulica Poprzeczna , skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe
- km 0 + 254,55 – ulica Nad Gwdą , skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe

#### **4.3. Kolizje.**

Na projektowanym odcinku występują kolizje z istniejącą linią energetyczną napowietrzną. Rozwiązanie usunięcia kolizji znajduje się w projekcie branży elektrycznej. Ponadto zachodzi konieczność wycięcia dwóch drzew kolidujących z projektowanym układem komunikacyjnym.

#### **4.4. Odwodnienie ulicy.**

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanych wpustów ulicznych następnie dalej poprzez projektowane przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano kolektor główny o średnicy 300 mm z rur PVC na odcinku pomiędzy ulicami Kazimierza Wielkiego i Poprzeczną.

Spadek poprzeczny jezdni przyjęto 2 %.

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

budowy ulicy Widok od km 0+000,00 do km 0+257,60

o długości 257,60 m

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGBIT” w Pile, a Gminą Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Ryszarda Haremzę
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania m. Piły
- warunki ogólne i techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Pile

#### **2. FORMALNE PODSTAWY OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. RP Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. RP Nr 177 poz.1729 z dnia 23

września 2003 roku)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. (Dz.U. Nr 58) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

### **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa ulicy Widok w Pile w km 0+000,00 do km 0+257,60 długości 257,60 m

### **4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową . Ulica wyposażona jest w sieci podziemne zgodnie z mapą geodezyjną.

### **5. STAN PROJEKTOWANY**

#### **5.1. Parametry techniczne projektowanej ulicy.**

Na przedmiotowym odcinku projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "D" ulica dojazdowa,
- prędkość projektowa  $V_p = 40$  km/h
- dostępność - nieograniczona
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- przekrój jezdny  $1 \times 2 \times 2,50 = 5,00$  m
- szerokość chodnika 2,00 m



## 5.2. Przebieg ulicy w planie.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z ulicą Promienną , koniec na skrzyżowaniu z ulicą Nad Gwdą w km 0+257,60

Długość projektowanego odcinka wynosi 257,60m. Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej. Trasa w planie składa się z jednego odcinka prostego.

Szerokość jezdni wynosi 5,00 m.

Na całej długości projektowanej jezdni założono krawężniki betonowe o wymiarach 15 x 22 cm ( krawężniki obniżone ) oraz 15 x 30 cm ( krawężniki wystające ) ułożone na ławie betonowej z oporem.

Zaprojektowano zjazdy do posesji z kostki betonowej.

## 5.3. Ulica w przekroju podłużnym.

Oś ulicy w przekroju podłużnym składa się z odcinków o pochyleniach od 0,50 % do 4,33 %.

Zastosowano łuki pionowe wklęsłe o promieniach 500 m ,700 m oraz łuki wypukłe o promieniach 500 m i 700 m.

Niweletę projektowanej ulicy zaprojektowano uwzględniając :

- poziom przylegającego terenu,
- niweletę istniejących zjazdów,
- właściwe odwodnienie,
- minimum robót ziemnych,
- poziom przyległych skrzyżowań.

## 5.4. Ulica w przekroju poprzecznym.

Przekrój poprzeczny ulicy zawiera jezdnię, chodniki oraz pobocza gruntowe.

- jezdni dwupasowa o szerokości 5,00 m,
- chodniki szerokości 2,00 m
- pas zieleni o szerokości zmiennej
- pochylenie poprzeczne jezdni 2 %
- pochylenie poprzeczne chodnika 2 %

## 5.5. Skrzyżowania ulic.

- km 0 + 000,00 – ulica Promienna , skrzyżowanie zwykłe , czterowlotowe
- km 0 + 100,65 – ul. Kazimierza Wielkiego , skrzyżowanie zwykłe , czterowlotowe
- km 0 + 155,15 ulica Poprzeczna , skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe
- km 0 + 254,55 ulica Nad Gwdą , skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe

## 5.6. Odwodnienie.

Nawierzchnie jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanych wpustów poprzez projektowane przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Na odcinku pomiędzy ulicami Kazimierza Wielkiego i Nad Gwdą zaprojektowano kolektor o średnicy 300 mm z rur PVC.

### 5.6.1. Roboty ziemne.

Przy robotach ziemnych należy uwzględnić przegłębienia na podsypkę piaskową 0,10 m dla przykanalików , studni rewizyjnych i wpustów ulicznych.

Istniejące instalacje należy odkryć ręcznie, a następnie zabezpieczyć aby nie uległy zniszczeniu.

### 5.6.2. Kolektor deszczowy i przykanaliki.

Na odcinku pomiędzy ulicami Kazimierza Wielkiego i Nad Gwdą należy wykonać kolektor deszczowy o średnicy 300 mm z rur PVC.

Wody opadowe z projektowanych wpustów ulicznych odprowadzane będą poprzez przykanaliki do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej.

Przykanaliki o średnicy 200 mm z niespionego PVC.

Rury i kształtki kielichowe z PVC dobrano w klasie S łączone na uszczelkę. Rury z PVC należy układać na 0,15 m podsypce piaskowej o max wielkości uziarnienia 20 mm zagęszczonej i ubitej z zachowaniem spadków podanych na profilu podłużnym.

Połączenia kielichowe przed zasypaniem należy owinać folią z tworzywa sztucznego w celu zabezpieczenia przed ścieraniem uszczelki w czasie pracy przewodu.

Obsypkę przewodów do 0,30 m ponad wierzch rury wykonać ręcznie z materiału

spełniającego te same warunki co materiał do wykonania podłoża z dokładnym podbiciem i zagęszczeniem gruntu o stopniach zagęszczenia wg zmodyfikowanej wartości w skali Proctora 0,98. Mechaniczne zagęszczenie zasypki i wykopów wykonać w stopniach zagęszczenia jak przy obsypce.

#### 5.6.3. Studnie kanalizacji deszczowej oraz wpusty deszczowe.

Studnie kanalizacji deszczowej należy wykonać z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm izolowanych obustronnie abizolem z włazami żeliwnymi typu ciężkiego . Minimalna krawędź wsparcia włazu o pokrywę 0,035 m.

Do odprowadzenia wód należy zastosować wpusty krawężnikowe. Należy stosować wpusty deszczowe 400x600 mm cofnięte za krawędź jezdni lub podobnej wielkości wpusty krawężnikowe. Wpust należy wyposażyć w osadnik o średnicy DN 500 i głębokości min. 0,95 m.

#### 5.6.4. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „ cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych „ a także „Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PVC „.

### 5.7. Kolizje.

Na projektowanym odcinku występują kolizje z istniejącą linią napowietrzną energetyczną. Przewiduje się likwidację istniejącego słupa A-owego wraz przęsłem. Nowy słup wirowany typu P-10/E należy zainstalować w miejsce istniejącego słupa betonowego ( lokalizację słupów przedstawiono na PZT ).

~~Ponadto należy usunąć dwa drzewa kolidujące z budową ulicy ( zaznaczone na PZT ).~~

~~Dla uzyskania decyzji na wycinkę wykonać plan wyciębu.~~

### 5.8. Warunki gruntowo – wodne.

Na podstawie wykonanych odkrywek stwierdza się , że podłoże budowlane nie

nadaje się do bezpośredniego posadowienia drogi . Grupę nośności podłoża należy doprowadzić do G1. Przyjęto wymianę gruntu na głębokości 50 cm poniżej konstrukcji jezdni. Występuje wysoki poziom wód gruntowych.

Na etapie układania kanalizacji zastosowano pompowanie wód z wykopów poprzez zastosowanie igłofiltrów.

## **5.9. Technologia robót ziemnych i nawierzchniowych.**

### 5.9.1. Technologia robót ziemnych.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN - S - 02205 : 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Przy wykonywaniu robót ręcznie i sprzętem zmechanizowanym należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania dużej ilości sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

### 5.9.2. Technologia robót nawierzchniowych.

Konstrukcja jezdni :

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- wymiana gruntu na głębokość 50 cm

konstrukcja zjazdów :

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mech. gr. 15 cm

konstrukcja chodników :

- kostka betonowa gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm

## 6. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometraż [m]	Powierzchnia przekroju poprzedniego [m <sup>2</sup> ]		Średnia powierzchnia przekroju poprzecznego [m <sup>2</sup> ]		Odległość między przekrojami [m]	Objętość robót ziemnych [m <sup>3</sup> ]	
	W	N	W	N		W	N
0,00	12,06	6,55					
			9,92	4,81	11,50	114,07	55,27
11,50	7,78	3,06					
			7,01	3,38	15,45	108,34	52,14
26,95	6,25	3,69					
			6,41	3,47	20,85	133,70	72,32
47,80	6,58	3,25					
			6,13	3,25	35,35	216,74	114,89
83,15	5,69	3,25					
			5,68	4,18	31,65	179,81	132,14
114,80	5,68	5,10					
			5,49	5,05	22,65	124,43	114,38
137,45	5,31	5,00					
			9,16	5,69	17,70	162,18	100,67
155,15	13,01	6,38					
			11,26	4,81	37,85	426,29	182,15
193,00	9,51	3,25					
			9,79	3,25	16,75	163,94	54,44
209,75	10,06	3,25					
			9,41	3,25	30,60	287,83	99,45
240,35	8,75	3,25					
			13,69	6,28	17,25	236,11	108,35
257,60	18,63	9,31					
<b>Razem :</b>						<b>2153,44</b>	<b>1086,21</b>

# Pracownia Projektowa „DROGBIT”

mgr inż. Grzegorz Piluszczyk  
ul. Dąbrowskiego 75c/7, 64 – 920 Piła

## PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT :** Budowa ulicy Widok w Pile

**LOKALIZACJA :** dz. nr 122/5, 400, 401, 411, 453

**INWESTOR :** Gmina Piła  
Plac Staszica 10 64-920 Piła

**BRANŻA :** Elektryczna

**PROJEKTANT :** mgr inż. Jerzy Birula  
upr. NN- 8345 518 / 82

STAROSTWO POWIATOWE W PILE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Załącznik Nr .....  
do decyzji z dnia .....  
znak .....  
30.04.2009  
AB.VI.7357-2758/09

Nr 322

**EGZ. NR 4**

PIŁA, 2008

Piła, 24,09,2008r

Pracownia Projektowa „DROGBIT”  
mgr. inż. Grzegorz Piluszczyk

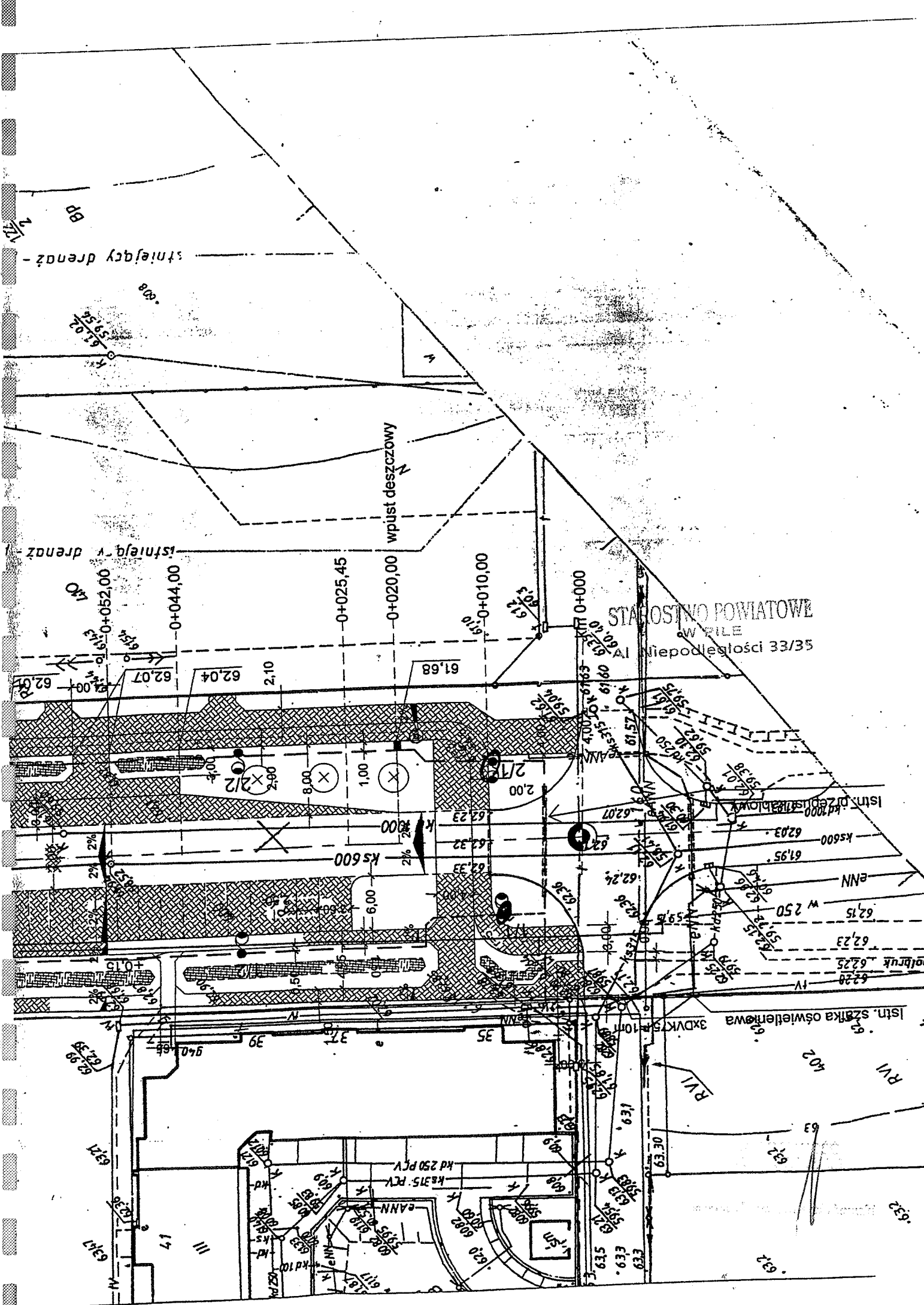
dotyczy: zaprojektowania ul. Widok

Wydział Inwestycji i Nadzoru Urzędu Miasta Piły przekazuje materiały i wytyczne do zaprojektowania ul. Widok wraz z oświetleniem.

1. Wypis wyrys z dnia 17.03.2008.
2. Uchwała Rady Miasta z dnia 2.09.2008 ,” plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie Rynku Koszyckiego”
3. Wyciąg z dokumentacji na oświetlenie ul. Kazimierza Wielkiego na którym zaznaczono słupy oświetleniowy 1/1 i 2/1 z których należy zasilić projektowane oświetlenie ul. Widok Szafka zasilająca jak i oświetlenie ul. K. Wielkiego są własnością UM Piły
4. Słupy oświetleniowe zaprojektować typu SAL aluminiowe, takie same jak na ul. Młynarskiej, Koszykowej, Promiennej, ( dołączono wyciąg z dokumentacji ul. Koszykowej)

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al. Niepodległości 33/35

Wydział Inwestycji i Nadzoru  
Urzędu Miasta Piły  
INSPEKTOR NADZORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH  
mgr inż. ~~Eugeniusz Szymków~~  
upr./odd. nr 10/78/Pw  
§6 ust.1, §6 ust.1, §7 i §13 ust. 1 pkt 4 lit.a



stniejący drenaz -

N  
wpust deszczowy

STACJA OSTRO POWIATOWE  
W FILE  
niepodległości 33/35

stniejący drenaz -

0+052,00

0+044,00

0+025,45

0+020,00

0+010,00

0+000

62,07

62,04

2,10

61,68

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,04

62,07

62,07

62,04

62,07

62,04

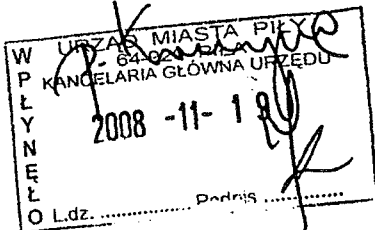
62,07

62,04



558/xi/2008

Piła, dnia 17 listopada 2008r.



Wydział Inwestycji i Nadzoru  
tut. Urzędu

## Wypis i wyrys

Odpowiadając na wniosek z dnia 13 listopada 2008r. Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły uprzejmie informuje, że działki nr 144/1, 122/5, 411, 453, 128/6 położone w Piłe przy ul. Widok i ul. Promienna objęte są ustaleniami zmiany miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego Piła- Koszyce /uchwała nr XLV/443/01 Rady Miejskiej w Piłe z dnia 27 listopada 2001r. ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego nr 32, poz. 968 z dnia 28 lutego 2002r. /.  
Omawiane działki leżą w granicach jednostek oznaczonych symbolami: KL, KD i Mi-2, dla których obowiązują następujące zapisy:

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE

Al Niepodległości 33/35

/.../

§ 2. 1. Przedmiotem ustaleń zmiany planu są:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej oznaczone na rysunku: Mi, Mn, Mw,  
/.../
- 3) tereny komunikacji oznaczone na rysunku: KG, KGz, KL, KLw, KD, Kx, Kxp, Kpw, Kp,  
/.../

2. Tereny, o których mowa w ust. 1, o jednakowych ustaleniach dotyczących przeznaczenia, funkcji oraz warunkach zabudowy i zagospodarowania, oznaczono na rysunku tym samym symbolem cyfrowym.  
/.../

§ 3. 1. Na całym terenie objętym zmianą planu ustala się zakaz wprowadzania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska oraz mogących pogorszyć stan środowiska - Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 14.07.1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji Dz.U. z dn. 23.07.1998 r., nr 93, poz. 589 - z wyłączeniem terenu Uc-12, Uc-13, Uc-14, dla których dopuszcza się co najwyżej lokalizację inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

2. Zabrania się lokalizacji obiektów kubaturowych na terenach zalewowych rzeki Gwdy, poza obszarem terenów przeznaczonych pod zabudowę, a określonych odpowiednią linią na rysunku planu, z wyjątkiem obiektów związanych z realizacją terenów rekreacyjnych - przystani wodnych.

3. Na wszystkich wyznaczonych terenach należy zapewnić miejsca postojowe z uwzględnieniem następujących warunków:

- 1) dla terenów mieszkaniowych: jedno miejsce postojowe na jedno mieszkanie,
- 2) dla bilansu miejsc postojowych terenów mieszkaniowych może być wliczona połowa wyznaczonych parkingów wzdłuż ulic graniczących z terenem lub sąsiednich parkingów publicznych,  
/.../

4. Dla wszystkich terenów przewidzianych pod zabudowę, przewiduje się pełne uzbrojenie techniczne z sieci miejskich zgodnie z §4, z dopuszczeniem lokalnego ogrzewania gazowego lub elektrycznego na podstawie warunków dostawcy.

5. Na wyznaczonych terenach mogą być realizowane transformatorowe stacje energetyczne, zwane dalej stacjami, z zachowaniem następujących warunków:

- 1) lokalizacja stacji może wynikać z postanowień niniejszej uchwały lub warunków technicznych dostawcy,
- 2) lokalizacja stacji musi być wyznaczona w projekcie zagospodarowania terenu, stanowiącym załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę, z określeniem podziału terenu oraz zasad obsługi komunikacyjnej,
- 3) obowiązujące linie zabudowy nie dotyczą lokalizacji stacji. Linie te należy traktować jako nieprzekraczalne linie zabudowy,
- 4) poza stacjami, lokalizowanymi zgodnie z warunkami, o których mowa w punktach 1-3, mogą być realizowane również inne budowle związane z uzbrojeniem technicznym wyznaczonych terenów.

/.../

§ 4. 1. Ustala się następujące zasady infrastruktury technicznej:

- 1) zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie poprzez osiedlowe stacje transformatorowe SN 15/0,4kV zasilane liniami kablowymi:
  - a) ze stacji ST - 7 na Osiedlu "Jadwiżyn",
  - b) z GPZ "Centrum",
  - c) z elektrowni wodnej "Koszyce",
  - d) z GPZ "Północ".
- 2) linie napowietrzne będące w kolizji z projektowaną zabudową należy skablować zaopatrzenie w wodę nastąpi z miejskiego systemu wodociągowego, docelowo zasilanego z nowego ujęcia wody w rejonie Starej Łubianki - Dobrzycy i projektowanej stacji uzdatniania przy ul. Wałeckiej. Sieci wodociągowe na terenie osiedla należy realizować w układzie pierścieniowym. Źródła awaryjnego zaopatrzenia ludności w wodę pitną pokazano na rysunku zmiany planu,
- 3) zaopatrzenie w gaz odbywać się będzie z miejskiej sieci gazu ziemnego poprzez rozbudowę układu gazociągów średniego ciśnienia.
- 4) odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci miejskiej przez układ kanałów grawitacyjnych, zbierających ścieki z istniejącej i planowanej zabudowy, do przepompowni przy Al. Wyzwolenia,
- 5) odprowadzenie ścieków deszczowych do sieci miejskiej, poprzez układ kanałów grawitacyjnych, sprowadzających wody opadowe do istniejącego osadnika piasku przy ul. Nad Łąkami, rozbudowanego o separator substancji ropopochodnych,
- 6) zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie z sieci miejskiej poprzez rozbudowę systemu ciepłowniczego z kotłowni rejonowej KR "Koszyce", z zastrzeżeniem §3 ust. 4,
- 7) w miarę ustalonych potrzeb, telekomunikacyjne koncentratory wyniesione należy lokalizować wspólnie z planowanymi stacjami transformatorowymi.

§ 5. 1. Ustala się następujące zasady dotyczące istniejącego zainwestowania obszaru objętego zmianą planu:

- 1) zachowanie istniejących obiektów kubaturowych,
- 2) prawo rozbiórki obiektów ze względu na zły stan techniczny lub na podstawie ustaleń wynikających z projektu zagospodarowania terenu, stanowiącego załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę,
- 3) zachowanie podziemnego uzbrojenia technicznego, elektroenergetycznych stacji transformatorowych oraz napowietrznej linii energetycznej 110 kV, chyba że warunki wynikające z treści uchwały stanowią inaczej,
- 4) zachowanie istniejącego drzewostanu,

/.../

2. Dla terenów mieszkaniowych ustala się:

- 1) prawo realizowania usług wbudowanych, w tym produkcyjnych, zwyczajowo lokalizowanych w budynkach mieszkalnych, np. krawiectwo,
- 2) zakaz lokalizowania nowoprojektowanych warsztatów mechanicznych, obsługi samochodów itp., za wyjątkiem terenów określonych na rysunku,
- 3) obowiązek zapewnienia dojazdu do każdej działki.

2

§ 6. Dla wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej, oznaczonych na rysunku zgodnie z §2 ust. 1, obowiązują ustalenia §5 ust. 2 oraz szczególne warunki zabudowy i zagospodarowania wyodrębnionych terenów:

1. Dla terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej Mi -1:

- 1) zachowanie istniejącej zabudowy,
- 2) prawo do modernizacji istniejących obiektów,
- 3) możliwość powiększenia powierzchni zabudowy z zastrzeżeniem, że łączna powierzchnia zabudowy wszystkich obiektów na działce nie może przekraczać 25% powierzchni działki dla działek do 600 m<sup>2</sup> i 20% dla działek większych niż 600 m<sup>2</sup> powierzchni.

2. Dla terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej Mi-2:

- 1) obowiązują warunki określone w ust. 1, pkt 1, 2, 3,
- 2) tereny, w przypadku całościowej rozbiórki obiektu, mogą być przekształcone w tereny zabudowy wielorodzinnej na zasadach określonych dla terenów, do których strukturalnie należą według rysunku planu, oznaczonych Mw-2 (§6 ust. 10) lub Mw-4 (§6 ust. 13).

/.../

§ 9. 1. Ustala się przebieg ulic zgodnie z rysunkiem.

/.../

3. Z terenów komunikacji służących obsłudze komunikacyjnej dzielnicy wyodrębnia się:

/.../

2) ulice lokalne:

/.../

b) ulicę Promienną i Staropolską (Oboźną), oznaczoną na rysunkach KL, w istniejących liniach rozgraniczających szerokości 25,00 m,

/.../

3) ulice dojazdowe oznaczone symbolem KD stanowiące układ obsługujący, dla którego ustala się:

a) jezdnię o dwóch pasach ruchu po 3,00 m lub 2,50 m w miejscach, gdzie szerokość w liniach rozgraniczających uniemożliwia projektowanie szerszej ulicy,

b) miejsca postojowe podłużne lub poprzeczne,

/.../

e) szerokość w liniach rozgraniczających 15,0 m dla ulic:

/.../

– Młynarska - na odcinku od rzeki Gwdy do ul. Kazimierza Wielkiego, z lokalnymi przewężeniami do 10,0 m, zgodnie z rysunkiem,

/.../

– Ulica 15 (obecna Młynarska) z przewężeniem do 10,0 m przy istniejących zabudowie jednorodzinnej,

/.../

8) Układ ulic i placów stanowi przestrzeń dla realizacji uzbrojenia technicznego, budowy ulic, chodników, dróg rowerowych, oświetlenia oraz zieleni, zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430). Poza prawem budowy określonym powyżej, przy zatokach autobusowych dopuszcza się realizację zadaszeń oraz obiektów tymczasowych sprzedaży biletów.

/.../

§ 12. 1. Przy ustalaniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu obowiązują oznaczone na rysunku:

- 1) obowiązujące linie zabudowy,
- 2) nieprzekraczalne linie zabudowy,

/.../

2. Obowiązujące linie zabudowy dotyczą głównej bryły budynku, z wyłączeniem partii wejściowych, ryzalitów, wykuszy itp.

3. Nieprzekraczalne linie zabudowy kształtujące pierzeje ulic lokalnych i dojazdowych obowiązują w zakresie określonym w ust. 2.

4. Nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczone wzdłuż uzbrojenia podziemnego, ciągów pieszych lub granicy działki stanowią nieprzekraczalne linie zabudowy działki i dotyczą wszystkich elementów budynku.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35

5. Szerokość pasaży określona w ust. 1 pkt 4 nie może być zawężana żadnymi elementami obiektów.

6. Przestrzenie pomiędzy liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu, a liniami zabudowy stanowią część przestrzeni publicznych i muszą być urządzone jako uzupełnienie zagospodarowania przestrzeni ulic i placów.

/.../

W załączeniu:  
1) wyrys z planu

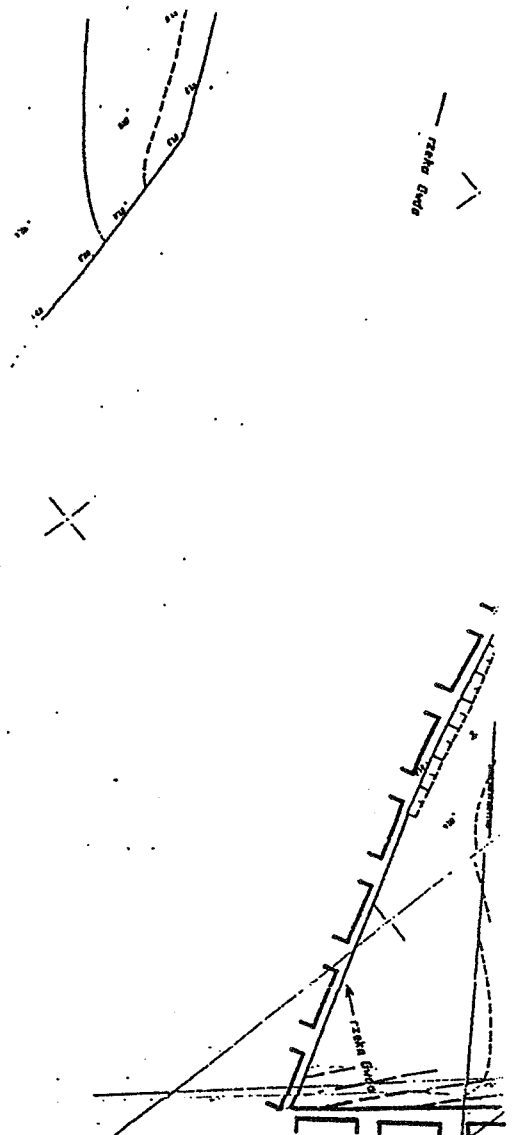
Otrzymują:  
1) Wnioskodawca  
2) a/a

NACZELNIK  
WYDZIAŁU ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Henryk Gawroński

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35

Sporządziła :  
Podinspektor WA  
Małgorzata Buda  
(tel. 067 2104-224)



**LEGENDA - OZNACZENIA GRAFICZNE:**

- granica opracowania zmiany planu
- tereny, na których obowiązują ustalenia Uchwały nr XIII/14/99 Rady Miejskiej w Pile z dnia 29.06.1999 r.
- linia rozgraniczająca tereny o różnym sposobie użytkowania
- proponowane linie rozgraniczające tereny o różnym i tym samym sposobie użytkowania (do przeprowadzenia ostatecznego podziału)
- granica obszarów zalewowych rzeki Gwdy
- obowiązujące linie zabudowy
- nieprzekraczalne linie zabudowy
- granica terenów przeznaczonych pod zabudowę
- priorytetowa lokalizacja usług w budowlanych arkady
- dominanty architektoniczne (wieże, wykusza...)
- wolnostojące akcenty architektoniczne (pomniki, fontanny...)
- obowiązujące przejścia piesze
- projektowane szpalery zieleni wysokiej
- budynki istniejące / budynki do wyburzenia
- istniejące budynki gospodarcze
- istniejące drzewa
- strefa techniczna istniejącej linii energetycznej
- drogi rowerowe istniejące i projektowane
- przystanki końcowe komunikacji miejskiej w zależności od etapu realizacji planu
- toalety publiczne <sup>1)</sup>

**LEGENDA - PRZEZNACZENIE TERENÓW:**

- Mi-1,2... - tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej
- Mn-1,2... - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- Mw-1,2... - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- Uo-1,2... - usługi oświaty
- Us-1,2... - usługi sportowo-rekreacyjne
- Uc-1,2... - usługi komercyjne
- Uk - usługi kultury religijnej
- Zu - baza konserwacji terenów zielonych
- Zp-1,2... - zieleń parkowa
- Zl-1,2... - zieleń izolacyjna
- KG - ulica główna
- KGz - ulica główna, zbiorcza
- KLw - ulica lokalna pomagająca
- KL - ulica lokalna
- KD - ulica dojazdowa
- K\* - place i pasáže piesze
- Kxp - plac z parkingiem podziemnym
- Kp - parking publiczny
- Kpw - parking wielopoziomowy
- EE - obiekty elektroenergetyczne
- EG - stacja redukcyjna gazu
- NO - przepompownia ścieków
- NW - nieczyarne ujęcie wody <sup>1)</sup>
- publiczne studnie awaryjne <sup>1)</sup>
- trafostatione projektowane <sup>1)</sup>
- zabudowa ponad ulicą

STAROSTWO POMIAROWE  
W PILE  
Al Niepodległości 33/35  
3/3

URZĄD MIASTA PILEY  
Wydział Architektury  
64-920 PILEA  
Pl. St. Staszica 10  
tel. (067) 210-42-01, fax (067) 212-35-66



**ENEA Operator Sp. z o.o.**

Rejon Dystrybucji Piła

Al. Poznańska 34, 64-920 Piła, tel. +48/067 210 70 00, fax./067 210 70 14



RD-7/DZ/ZM/MP/20557/2008

Piła, dnia 02.12.2008r.

**Pracownia Projektowa**

**„DROGPROJEKT”**

**ul. Lipowa 24**

**64 – 840 Budzyń**

dotyczy: uzgodnienia projektu w zakresie zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 28.11.2008 roku (data wpływu do ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Piła) informujemy, że przedłożona dokumentacja projektowa dotycząca usunięcia kolizji projektowanych w miejscowości Piła ulic z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi, została sprawdzona pod względem zgodności z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji - wtk 42/06 z dnia 10.11.2006 roku bez uwag.

Prace dotyczące między innymi zabezpieczenia rurami osłonowymi typu AROT przedmiotowych kabli elektroenergetycznych na etapie wykonania należy uzgodnić z kierownikiem Posterunku Energetycznego w Pile (tel. 067 210 70 46).

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al Niepodległości 33/35

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Piła  
Seksja Majątku Sieciowego  
Kierownik Sekcji Majątku Sieciowego

Artur Gugala

ENEA Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58  
REGON 300455398, NIP 782-23-77-180  
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda  
w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy Krajowego  
Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806  
Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

Starostwo Powiatowe w Pile  
Al. Niepodległości 33/35  
64-920 Piła  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej

## OPINIA NR 1002/2008

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **Budowa ulicy Widok w Pile -działka nr 122/5.**

dla: **Urząd Miasta P I Ł Y**

adres: **ul. Plac Staszica 10**

**64-920 Piła**

na zlecenie z dnia: **2008-11-04** znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2008-11-06**

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej**

**Opiniuje Pozytywnie** lokalizację obiektu położonego:

**Piła, ul. Widok,**

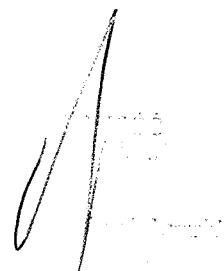
Uwagi i zalecenia:

Zarząd Dróg i Zieleni w Pile ( dotyczy zieleni), Spółka Wodno-Ściekowa "GWDA" Sp. z o.o w Pile, Zarząd Dróg i Zieleni w Pile (dotyczy dróg), Netia Telekom Piła, Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Pile, Miejska Energetyka Ciepła w Pile,  
Urząd Miasta Piły:  
- bez uwag.

Telekomunikacja Polska SA Zakład w Pile:

- uzgadnia się lokalizację projektu z następującymi uwagami:
- w rejonie wrysowanych na planie urządzeń telekom. projektowaną drogę należy ułożyć wg obowiązujących przepisów ustalonych w Polskich Normach. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekom., stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniami ziemi,
- wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie telekomunikacyjnych urządzeń podziemnych w obecności naszego przedstawiciela,
- po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia telekom. nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić TPSA Piła (tel. 067-212 53 06) kom. 504 294 798 w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z w/w urządzeniami,
- prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być wykonywane sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością,
- zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń telekomunikacyjnych,
- Inwestor ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekom. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót,
- w przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekom., inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez TPSA, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt,
- sieci telefoniczne nie podlegające przebudowie, pod projektowanymi drogami chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT,
- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy pisemnie 7 dni wcześniej powiadomić właściwy terenowo Obszar Telekomunikacji, celem protokólnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35





ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji w Pile:

- przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Kierownika Oddziału Terenowego w Pile, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez Energetykę urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu. W celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbných przekopów,
- przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami | ENEA| Zakład Dystrybucji Energii w Pile zachować dopuszczalne odległości wzajemne zgodnie z obowiązującymi normami,
- uzgodnienie nie dotyczy urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością |ENEA| Zakład Dystrybucji Energii w Pile,
- stosować wykopy ręczne,
- w miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi zastosować rury ochronne o odpowiedniej wytrzymałości termicznej,
- przed zasypaniem wszystkie skrzyżowania zgłosić do odbioru technicznego w Pogotowiu Energetycznym w Pile,
- podczas prac przy urządzeniach elektroenergetycznych zachować szczególną ostrożność.

Telewizja Kablowa ASTA - NET w Pile:

- ASTA - NET uzgadnia projektowaną drogę z następującymi uwagami:
- bezwzględnie zachować normatywne odległości od urządzeń ASTA - NET,
- prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być wykonywane bez użycia sprzętu mechanicznego,
- zabezpieczyć urządzenia telekomunikacyjne ASTA - NET przed uszkodzeniem i osiadaniem gruntu,
- kolizje z naszymi urządzeniami zgłaszać do odbioru przed zasypaniem ,
- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić pisemnie z 7 - dniowym wyprzedzeniem ASTA - NET (fax 067 350 90 02) celem przekazania miejsc kolizyjnych w terenie.

Archeologia w Pile:

- inwestor zobowiązany jest dostarczyć do PSOZ w Pile ul. Śniadeckich 46 kopię mapy z naniesionymi planami inwestycji
- z uwagi na występowanie licznych śladów osadnictwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego , które podczas prac ulegną zniszczeniu inwestor zobowiązany jest zlecić stały nadzór archeologiczny nad pracami ziemnymi
- inwestor winien w trybie pilnym nawiązać kontakt z Konserwatorem zabytków Archeologicznych (PSOZ Piła ul.Śniadeckich 46 tel.352-07-15,16) w celu ustalenia sposobu realizacji warunków konserwatorskich wymienionych wyżej.

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu. RO w Pile.

- uzyskać uzgodnienie w Gminnej Spółce Wodnej w Pile.

Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o w Poznaniu Oddział Zakład Dystrybucji Gazu Poznań Centrum Eksploatacji Sieci w Pile:

- uzgodnić w WSG Sp. z o.o O/ZDG Poznań ul. Grobla 15.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Pile, Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Pile, Powiatowy Zarząd Dróg w Pile:

- zapoznano się na posiedzeniu Zespołu w dniu 06.11.2008r.

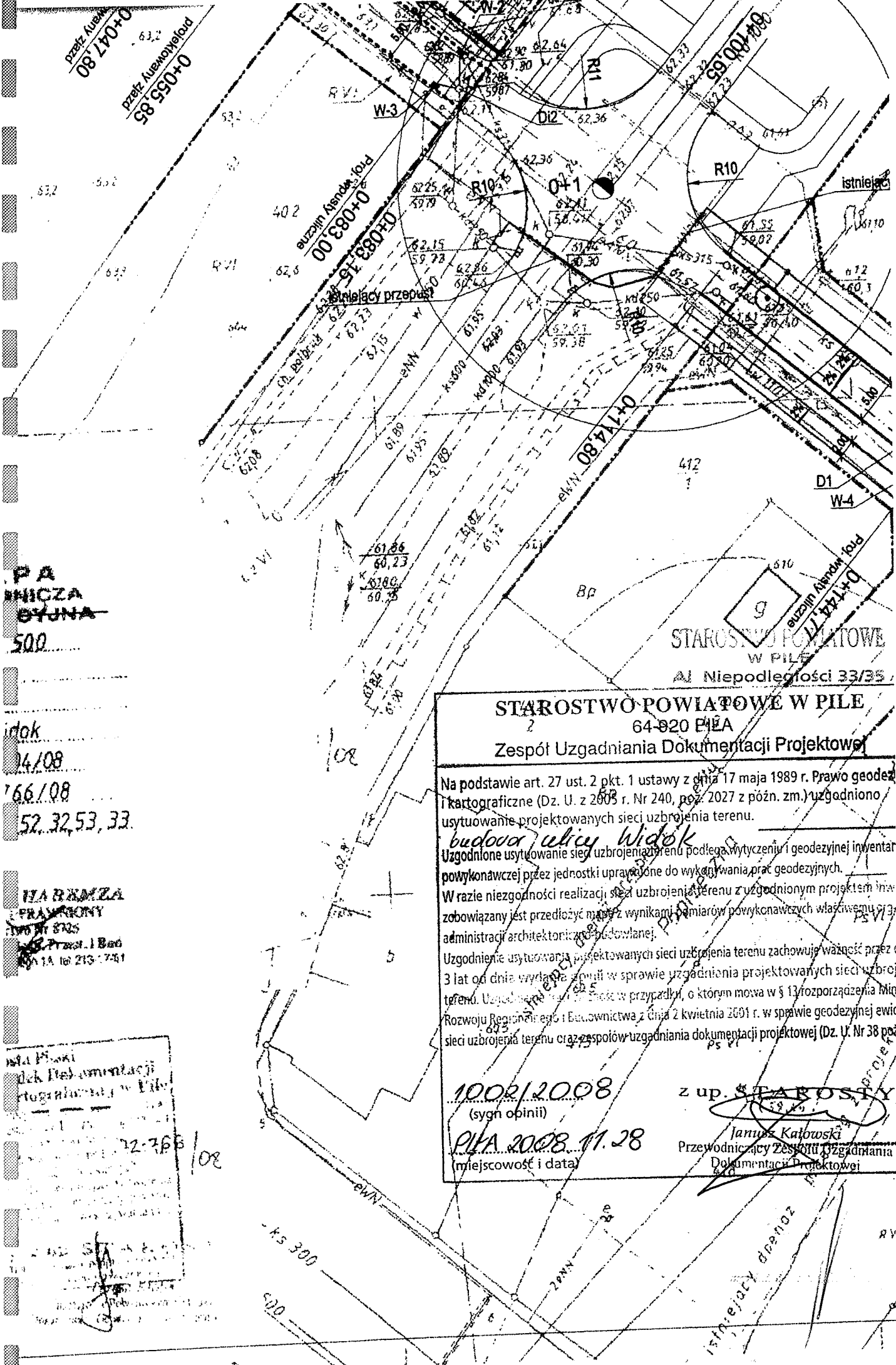
Przewodniczący Zespołu:

- opinię wydano po pozytywnym uzgodnieniu przez Gminną Spółkę Wodną w Pile,
- integralną częścią niniejszej opinii winna być pozytywne uzgodnienie z WSG Sp. z o.o.w Poznaniu,
- wszelkie zmiany projektu wynikłe w trakcie prac muszą być ponownie uzgodnione w Zespole,
- ustalenia dokonane przez Zespół tracą ważność, gdy inwestor nie zrealizuje projektu w okresie trzech lat od uzgodnienia,
- obiekt podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35

z up. STAROSTY

Janusz Kałowski  
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej



PA  
NICZA  
BYJNA  
500

idok  
74/08  
766/08  
52.32.53.33

HA BOKZA  
FRANKONY  
Przeł. I Bud  
Kw. 1A, tel. 213-1781

Biuro  
Biuro Dokumentacji  
Projektowej w Pile  
12-768

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35

**STAROSTWO POWIATOWE W PILE**  
64-820 PILEA  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Na podstawie art. 27 ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późn. zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

*budowa ulicy Widok*

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów wykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez 3 lata od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 1002/2008).

1002/2008  
(sygn. opinii)

PILA 2008.11.28  
(miejscowość i data)

z up. STAROSTY  
Janusz Kałowski  
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

OR

istniejący przepływ

(pieczęć)

Nr NN-8345/518/82



## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
 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(ka) Jerzy B I R U L A (imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk  
 (tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 lutego 1952 r. w Krzyżu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta  
 (rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej  
 (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

STAROSTWO POWIATOWE  
 W PIŁIE  
 Al Niepodległości 33/35

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jerzy BIRULA jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych.
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od niniejszej decyzji przysługują stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska za pośrednictwem Wojewody Piłskiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy BIRULA  
ul. Mickiewicza 107 G/1  
64-920 Piła

Z UP. WOJEWODY

mgr inż. arch. Henryk Cwikliński  
DYREKTOR  
Wojewódzkiego Biura Architektury i A. Inżynierii  
Główny Architekt Województwa



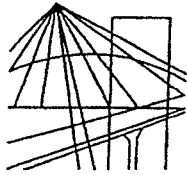
m. p.

Za zgodność odpisu z oryginałem

11.08.2005  
data

podpis

(podpis i pieczęć)



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, ..... 2007-12-10

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... Jerzy Birula .....

miejsce zamieszkania ..... ul. Półwiejska 7  
64-920 Piła .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... WKP/IE/0292/01 .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... 2008-01-01 .....

do dnia ..... 2008-12-31 .....

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stronicki*

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al. Niepodległości 33/35

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność odpisu z oryginałem

.....  
data

.....  
podpis

## 1. WYTYCZNE DO PROJEKTU

### 1.1. Warunki przyłączenia

### 1.2. Wypis i wyrys

Opracowanie wykonano w ramach budowy oświetlenia ulicznego ulicy Widok w Pile.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt oświetlenia ulicy Widok w Pile oraz zasilania i pomiaru energii elektrycznej linii kablowych zasilających lampy oświetleniowe, których inwestorem jest Urząd Miejski w Pile, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, wraz z określeniem dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

### 2.2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- warunki przyłączenia
- obowiązujące przepisy i normy
- wizja lokalna
- katalogi z typowymi rozwiązaniami technicznymi
- uzgodnienia z ZUD i inwestorem

STAROSTA POWIATOWY  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35

### 2.3. Zasilanie energetyczne

Zaprojektowano linię kablową zasilającą lampy oświetleniowe przy ulicy Widok w Pile, której trasa i typ kabla, jak również rozmieszczenie słupów oświetleniowych pokazano na załączonych planach i schematach.

Zasilanie zaprojektowano zgodnie z warunkami wydanymi przez Urząd Miasta Piły tj. włączenie do istniejącej sieci oświetleniowej ul. Kazimierza Wielkiego w Pile. Oświetlenie ulicy Kazimierza Wielkiego jest własnością Gminy Piła.

Z istniejącego słupa wyprowadzony zostanie obwód zasilania 5 lamp oświetleniowych – na słupach oświetleniowych typu SAL-9 z wysięgnikiem Wł 1x2,0/3,2/15 osadzonych na fundamencie B70 prod. ROSA z oprawami

oświetleniowymi SGS 102 SONT 100 W 230 SP II – PHILIPS kablem YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup>.

Obwód zasilania oświetlenia ulic, zabezpieczony będzie bezpiecznikami nadmiarowymi C10A.

Do sterowania oświetleniem wykorzystany będzie istniejący w szafie układ sterowniczy.

Słup typu SAL prod. ROSA do montażu lamp SGS 102 pokazano na rysunku 3.

Przy przejściach przez ulice stosować rury osłonowe Arot A50 . Istniejący słup A-owy w obrębie skrzyżowania z ulicą Nad Gwdą należy zlikwidować wraz z przęsłem , Ostatni słup pojedynczy należy zastąpić słupem wirowanym.

Linie zasilające oprawy oświetleniowe wzdłuż ulicy należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy PN/E-05125 i PN-91/E-05009.

#### 2.4. Układ pomiarowy.

Układ pomiarowy znajduje się w szafie oświetleniowej ulicy Kazimierza Wielkiego.

#### 2.5. Instalacja odbiorcza.

Instalację odbiorczą stanowi oświetlenie ulicy zaprojektowane w oparciu o oprawy oświetleniowe firmy Philips typu SGS 102/100T z źródłem światła 1 x SON TP 100W. Oprawy mocować na słupach typu SAL-9 z wysięgnikiem Wł 1/2,0/3,2/15; fundament B70 prod. ROSA.

Rozmieszczenie projektowanych słupów oświetleniowych pokazano na rysunku nr 1. Oprawy oświetleniowe podłączać do linii kablowej poprzez tabliczkę z bezpiecznikiem B i W t z 4 A, przewodem YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
A1 Niepodległości 33/35

#### 2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Nie przewiduje się oddzielnej ochrony przeciwprzepięciowej linii zasilającej słupy oświetleniowe.

#### 2.7. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę dodatkową od porażenia prądem elektrycznym dla sieci rozdzielczej nn typu TNC, mającą wspólny przewód neutralno-ochronny ( PEN ), zastosowano odpowiednio szybkie i samoczynne wyłączenie. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego obwody w sieci elektroenergetycznej rozdzielczej nie może przekroczyć 5 sekund, a w instalacji odbiorczej czas ten nie może przekroczyć 0,4 sekundy.

## 2.8. Uziemienie

Uziemienie należy wykonać jako poziome pojedyncze, ułożone na głębokości 0,6 m wzdłuż trasy linii kablowej. Rezystancja uziemienia złącza nie może przekraczać 30 omów. Miejsca i wymiary uziemienia podano na schemacie rys. nr 2. W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości rezystancji uziemienia dodać uziom pionowy typu GALMAR o średnicy  $\frac{3}{4}$  " dł. 6 m w pobliżu ostatniego słupa oświetleniowego linii.

Należy unikać prowadzenia naziomów pod warstwami powierzchniowymi nie przepuszczającymi wody opadowej oraz w pobliżu urządzeń wysuszających grunt. Po ułożeniu uziomów w wykopie należy przyłączyć do nich przewody uziemiające, zabezpieczyć przed korozją miejsca połączeń, a wykop zasypać ziemią bez kamieni, żwiru, żużlu i gruzu. Połączenia mające znajdować się pod ziemią wykonać jako spawane.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al Niepodległości 33/35

## 2.9. Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie z Polską Normą oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Ponadto należy wszystkie urządzenia wykonać bardzo starannie, ze szczególnym zwróceniem uwagi na estetykę. Stosowane ewentualne elementy i urządzenia z kraju i z importu powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania ich na terenie Polski, wydane przez kompetentną jednostkę.

Przy pracach wykonawczych wszelkie odstępstwa od niniejszej dokumentacji należy uzgodnić z projektantem.

Oprócz sprawdzenia zadziałania wszystkich aparatów i urządzeń wykonać pomiary odbiorcze sieci.

Należy przedstawić następujące dokumenty do odbioru prac :

- aktualny wyrys geodezyjny trasy kabla
- protokół odbioru kabla przed zasypaniem
- protokół pomiaru izolacji linii zasilającej
- uaktualniony egzemplarz dokumentacji powykonawczej
- po załączeniu napięcia protokół pomiaru skuteczności przeciwpożarowej

Słupy i linki z demontażu należy zutylizować . Dokumenty po złomowaniu należy przekazać do ENEI ( kwit oraz pieniądze).



### 3. OPIS TECHNICZNY

#### 3.1. Bilans mocy

Zgodnie z przyjętą ilością opraw oświetleniowych przyjęto moc zapotrzebowanej  $P_{\max} = P_z = 0,6 \text{ kW}$ . Dla przyjętego  $\cos\varphi = 0,9$  obliczono prąd maksymalny odbiorników ze wzoru:

$$I_{\max} = \frac{P_{\max}}{U \cdot \cos \varphi} \quad [\text{A}]$$

$$I_{\max} = 1,1 \text{ A}$$

Ze względu na koordynację zabezpieczeń zainstalowanych w obwodach odbiorczych oraz prąd rozruchu lampy wyładowczej przyjęto prąd zabezpieczenia istniejącej i projektowanej linii zasilającej lampy równe 10A a prąd zabezpieczenia lampy równy 4A .

#### 3.2. Dobór zabezpieczeń i przewodów

Obwody odbiorcze dobrano zgodnie z PN-91/E-05009/43

Wg warunków :

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45I_z$$

gdzie :

$I_B$  - prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym

$I_n$  - prąd znamionowy urządzeń zabezpieczających

$I_z$  - obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

$I_2$  - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

Szczegółowe zestawienia parametrów projektowanej linii nn zestawiono w załączonej tabeli nr 5.1 programu komputerowego SIECI v.4.4f2.

Dobór zabezpieczeń, kabla i pozostałych urządzeń oraz ich typ pokazano na załączonych planach i schematach.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al Niepodległości 33/35

### 3.3. Spadek napięcia

Obliczeniowy spadek napięcia dla projektowanej linii kablowej nie przekroczy wartości dopuszczalnej.

Wyliczony dla całej linii zasilającej maksymalny spadek napięcia wyniesie

$$\Delta U \% \text{ linii max} = 0,15 \%$$

Szczegółowe zestawienia parametrów projektowanej linii nn zestawiono w załączonej tabeli nr 5.1 programu komputerowego SIECI v.4.4f2.

### 3.4. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Z obliczenia impedancji zwarciowej wynika, że prąd zwarcia zapewni odpowiednio szybkie wyłączenie obwodów.

Na podstawie analizy tych danych można stwierdzić, że warunki skutecznej ochrony przed porażeniem będą spełnione.

### 3.5. Dobór i sprawdzenie opraw oświetleniowych.

Projekt doboru opraw oświetleniowych zamieszczono w bieżącym opracowaniu jako tabelę 5.2.

Zgodnie z obowiązującą normą oświetleniową do obliczeń dla kat. E przyjęto wymagane średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} = 12 \text{ lx}$  przy obowiązującej równomierności oświetlenia większej lub równej 0,4 i niezbędnym zapasie.

Mając na uwadze optymalne warunki eksploatacji oświetlenia (moc źródeł światła, natężenie oświetlenia i koszty energii elektrycznej) dobrano oprawy oświetleniowe i źródła światła firmy Philips typu SGS 102/100T z źródłem światła 1 x SON TP 100W rozmieszczone jak na rys. 1.

STAROSTWO POWIATOWE  
Al. Niepodległości 33/35

#### 4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Końcówki kablowe ARG 25	10 szt.
2. Opaski kablowe Oki	10 szt.
3. Folia niebieska szer. 40cm	180 mb
4. Taśma Fe-Zn 25 x 4	25 mb
5. Uziom pionowy typu GALMAR 3/4" dł. 6 m	3 szt.
6. Uchwyt krzyżowy Zn 3/4" 103 23	3 szt.
7. Przepust AROT A50	19 mb
8. Kabel YAKY 4 x 25mm <sup>2</sup>	176 mb
9. Przewód YDY 3 x 1,5mm <sup>2</sup>	55 mb
10. Bezpiecznik BiWtz 4 A	5 szt.
11. Oprawa ośw. PHILIPS typ SGS102/100T	5 szt.
12. Źródło światła PHILIPS typ SON-TP 100W	5 szt.
13. Słup oświetleniowy typu SAL-9; wysięgnik Wł 1/2,0/3,2/15; fundament B70 - prod. ROSA	5 szt.
14. Złącze słupowe TB-1 prod. Rosa	5 szt.
15. Inne	wg potrzeb

STANISŁAW POWIAŁOWE  
W FILE  
Al Niepodległości 33/35



Zasilanie projektowanej linii oświetleniowej

PILA, ul. Widok

W Y N I K I OBLICZENIA : (dla U = 230/400 V)

Moc zainstalowana odbiorników projektowanej linii : 10.2 kW  
 Moc zapotrzebowana odbiorników projektowanej linii : 10.2 kW  
 Moc transformatora zasilającego : 160 kVA  
 Ilość odbiorników ( odcinków ) projektowanej linii : 8 szt.

Wybrane odbiorniki : od n-ru 4 do n-ru 8

Lp. 4	odbiornik (odcinek) : Lo-1	zasilany z : Lampa istn.	o numerze: 3	
Parametr		Jedn.	Wartosc	
Odleglosc od poprz. punktu linii		[m]	34.0	
Moc odbiornika		[kW]	0.1	
Wspol.jedn./ ilosc faz / cos fi		--	1.00 / 1 / 0.90	
Moc linii fazy: L1/L2/L3		[kW]	0.2/ 0.2/ 0.1	
Prad odbiornika fazy: L1/L2/L3		[A]	0.6/ 0.0/ 0.0	
Prad linii fazy: L1/L2/L3		[A]	1.2/ 1.2/ 0.6	
Linia kabl. -Al/ s:cz+PEN(PE)		[mm2]	3 x 25 + 25	
Wspol.popr.ulozenia / prad Idd		[A]	1.00/ 110.0	
Spadek nap. odcinka fazy:1/2/3		[%]	0.02/ 0.02/ 0.01	
Spadek nap. w linii fazy:1/2/3		[%]	0.15/ 0.15/ 0.11	
Prad zwarcia jednofazowego linii		[A]	604.3	
Zabezpieczenie odbioru :				
Nie przewidziano oddzielnego zabezpieczenia odbioru				
Zabezpieczenie linii :				
Nie przewidziano montazu zabezpieczenia w tym odcinku linii				
Linia zabezpieczona wczesniej zabezpieczeniem odcinka nr 2				
Wylacznik instalacyjny serii S (E80)typ C (tw < 0,2s) 10 [A]				
Ochrona przeciwporazeniowa SKUTECZNA				

STAROSTWO POWIATOWE  
 W PILE  
 Al Niepodległości 33/35

Lp. 5	odbiornik (odcinek) : Lo-2	zasilany z : Lo-1	o numerze: 4		
Parametr		Jedn.	Wartosc		
Odleglosc od poprz. punktu linii		[m]	34.0		
Moc odbiornika		[kW]	0.1		
Wspol.jedn./ ilosc faz / cos fi		--	1.00 / 1 / 0.90		
Moc linii fazy: L1/L2/L3		[kW]	0.1/ 0.2/ 0.1		
Prad odbiornika fazy: L1/L2/L3		[A]	0.0/ 0.6/ 0.0		
Prad linii fazy: L1/L2/L3		[A]	0.6/ 1.2/ 0.6		
Linia kabl. -A1/ s:cz+PEN(PE)		[mm2]	3 x 25 + 25		
Wspol.popr.ułożenia / prad Idd		[A]	1.00/ 110.0		
Spadek nap. odcinka fazy:1/2/3		[%]	0.01/ 0.02/ 0.01		
Spadek nap. w linii fazy:1/2/3		[%]	0.16/ 0.17/ 0.12		
Prad zwarcia jednofazowego linii		[A]	475.5		
Zabezpieczenie odbioru :					
Nie przewidziano oddzielnego zabezpieczenia odbioru					
Zabezpieczenie linii :					
Nie przewidziano montazu zabezpieczenia w tym odcinku linii					
Linia zabezpieczona wczesniej zabezpieczeniem odcinka nr 2					
Wylacznik instalacyjny serii S (E80)typ C (tw < 0,2s) 10 [A]					
Ochrona przeciwporazeniowa SKUTECZNA					

Lp. 6	odbiornik (odcinek) : Lo-3	zasilany z : Lo-2	o numerze: 5		
Parametr		Jedn.	Wartosc		
Odleglosc od poprz. punktu linii		[m]	34.0		
Moc odbiornika		[kW]	0.1		
Wspol.jedn./ ilosc faz / cos fi		--	1.00 / 1 / 0.90		
Moc linii fazy: L1/L2/L3		[kW]	0.1/ 0.1/ 0.1		
Prad odbiornika fazy: L1/L2/L3		[A]	0.0/ 0.0/ 0.6		
Prad linii fazy: L1/L2/L3		[A]	0.6/ 0.6/ 0.6		
Linia kabl. -A1/ s:cz+PEN(PE)		[mm2]	3 x 25 + 25		
Wspol.popr.ułożenia / prad Idd		[A]	1.00/ 110.0		
Spadek nap. odcinka fazy:1/2/3		[%]	0.01/ 0.01/ 0.01		
Spadek nap. w linii fazy:1/2/3		[%]	0.17/ 0.18/ 0.13		
Prad zwarcia jednofazowego linii		[A]	391.8		
Zabezpieczenie odbioru :					
Nie przewidziano oddzielnego zabezpieczenia odbioru					
Zabezpieczenie linii :					
Nie przewidziano montazu zabezpieczenia w tym odcinku linii					
Linia zabezpieczona wczesniej zabezpieczeniem odcinka nr 2					
Wylacznik instalacyjny serii S (E80)typ C (tw < 0,2s) 10 [A]					
Ochrona przeciwporazeniowa SKUTECZNA					

Lp. 7	odbiornik (odcinek) : Lo-4	zasilany z : Lo-3	o numerze: 6		
Parametr		Jedn.	Wartosc		
Odleglosc od poprz. punktu linii		[m]	36.0		
Moc odbiornika		[kW]	0.1		
Wspol.jedn./ ilosc faz / cos fi		--	1.00 /	1 /	0.90
Moc linii fazy: L1/L2/L3		[kW]	0.1/	0.1/	0.0
Prad odbiornika fazy: L1/L2/L3		[A]	0.6/	0.0/	0.0
Prad linii fazy: L1/L2/L3		[A]	0.6/	0.6/	0.0
Linia kabl. -A1/ s:cz+PEN(PE)		[mm2]	3 x 25 + 25		
Wspol.popr.ulozenia / prad Idd		[A]	1.00/	110.0	
Spadek nap. odcinka fazy:1/2/3		[%]	0.02/	0.02/	0.00
Spadek nap. w linii fazy:1/2/3		[%]	0.18/	0.19/	0.13
Prad zwarcia jednofazowego linii		[A]	330.1		
Zabezpieczenie odbioru :					
Nie przewidziano oddzielnego zabezpieczenia odbioru					
Zabezpieczenie linii :					
Nie przewidziano montazu zabezpieczenia w tym odcinku linii					
Linia zabezpieczona wczesniej zabezpieczeniem odcinka nr 2					
Wylacznik instalacyjny serii S (E80)typ C (tw < 0,2s) 10 [A]					
Ochrona przeciwporazeniowa SKUTECZNA					

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE

Al. Niepodległości 33/35

Lp. 8	odbiornik (odcinek) : Lo-5	zasilany z : Lo-4	o numerze: 7		
Parametr		Jedn.	Wartosc		
Odleglosc od poprz. punktu linii		[m]	38.0		
Moc odbiornika		[kW]	0.1		
Wspol.jedn./ ilosc faz / cos fi		--	1.00 /	1 /	0.90
Moc linii fazy: L1/L2/L3		[kW]	0.0/	0.1/	0.0
Prad odbiornika fazy: L1/L2/L3		[A]	0.0/	0.6/	0.0
Prad linii fazy: L1/L2/L3		[A]	0.0/	0.6/	0.0
Linia kabl. -A1/ s:cz+PEN(PE)		[mm2]	3 x 25 + 25		
Wspol.popr.ulozenia / prad Idd		[A]	1.00/	130.0	
Spadek nap. odcinka fazy:1/2/3		[%]	0.00/	0.02/	0.00
Spadek nap. w linii fazy:1/2/3		[%]	0.18/	0.21/	0.13
Prad zwarcia jednofazowego linii		[A]	283.1		
Zabezpieczenie odbioru :					
Nie przewidziano oddzielnego zabezpieczenia odbioru					
Zabezpieczenie linii :					
Nie przewidziano montazu zabezpieczenia w tym odcinku linii					
Linia zabezpieczona wczesniej zabezpieczeniem odcinka nr 2					
Wylacznik instalacyjny serii S (E80)typ C (tw < 0,2s) 10 [A]					
Ochrona przeciwporazeniowa SKUTECZNA					

Projekt: mgr inż. Jerzy Birula

## WYKAZ PRZEWODOW WYBRANYCH ODCINKOW SIECI

( wg przekroju czynnego )

Odcinki do odb. od n-ru 4 do n-ru 8

RODZAJ PRZEWODU	PRZEKR.CZYNNY+PEN (PE)	ODCINEK DO..	[mb]
Linia kablowa	Al 3 x 25 + 25 [mm2]	Lo-1	34.0
Linia kablowa	Al 3 x 25 + 25 [mm2]	Lo-2	34.0
Linia kablowa	Al 3 x 25 + 25 [mm2]	Lo-3	34.0
Linia kablowa	Al 3 x 25 + 25 [mm2]	Lo-4	36.0
Linia kablowa	Al 3 x 25 + 25 [mm2]	Lo-5	38.0
Razem :			176.0

STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE  
Al. Niepodległości 33/35

# Oświetlenie ulicy lokalnej

Piła, ul. Widok

Data: 30-11-2008

Projektant: mgr inż. Jerzy Birula

Opis: Droga kat. E  
Ruch mieszany o ograniczonej  
prędkości i umiarkowanym natężeniu.  
Drogi łączące dzielnice mieszkalne.

Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al Niepodległości 33/35



---

## Spis treści

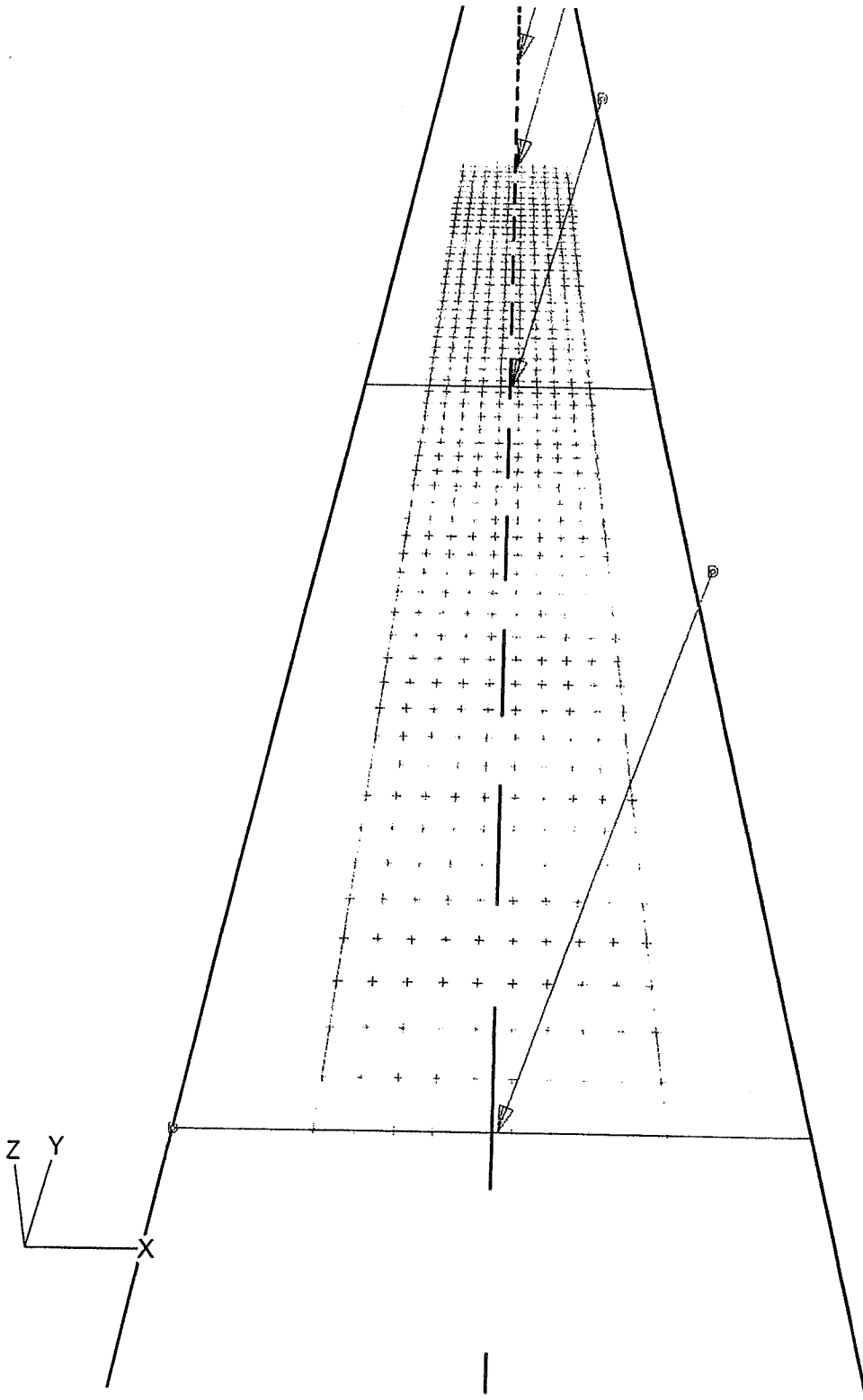
---

<b>1.</b>	<b>Opis projektu</b>	<b>3</b>
1.1	Widok 3-D	3
1.2	Widok z góry	4
<b>2.</b>	<b>Przegląd rozwiązań</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Podsumowanie</b>	<b>6</b>
3.1	Droga główna	6
3.2	Dodane rzędy opraw	7
3.3	Dodane obliczenia	7
<b>4.</b>	<b>Wyniki obliczeń</b>	<b>8</b>
4.1	Siatka: Tablica tekstowa	8
4.2	Siatka: Wykr. przestrzenny	10
<b>5.</b>	<b>Informacje o oprawie</b>	<b>11</b>
5.1	Oprawy	11

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al. Niepodległości 33/35

# 1. Opis projektu

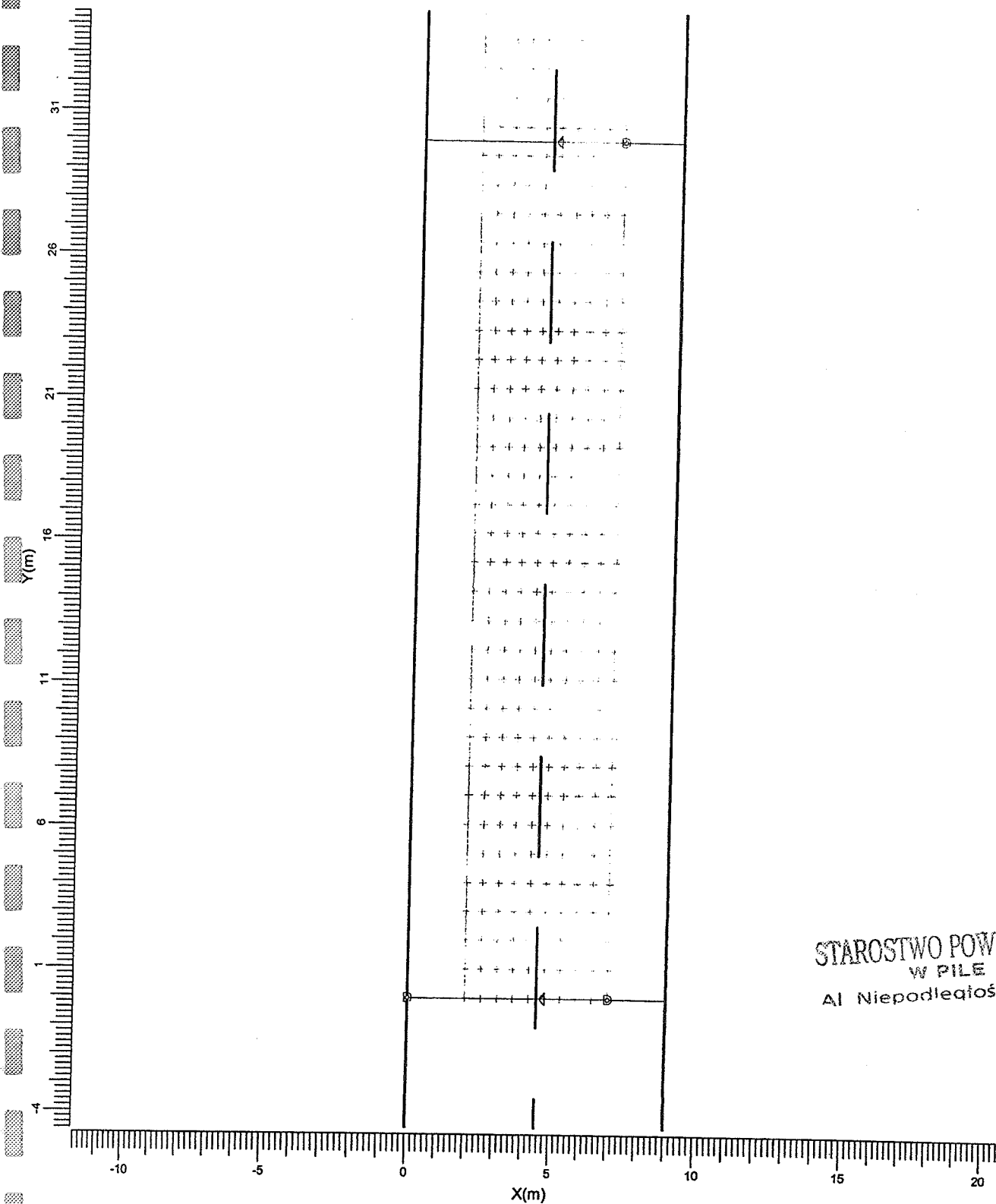
## 1 Widok 3-D



STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al Niepodległości 33/35

D → SGS102/100T

1.2 Widok z góry



STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al Niepodległości 33/35

D → SGS102/100T

Skala  
1:200

**2. Przegląd rozwiązań**

ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 1.00.

Opis	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
	SGS102/100T	1 * SON-TP100W	114.0	1 * 10500

Współczynnik pogorszenia

Oprawa	Źródło światła
0.75	1.00

jednostkę

Układ 1

Jeźdnia		Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	m	9.00
Liczba pasów		2
Tablica wspł. odbicia		Asphalt CIE C2
Tablica Q0		0.070
Typ oprawy		D
Instalacja		Strona prawa
Vysokość	m	9.00
Odstęp	m	30.00
Wysokość	m	2.00
Skłon	stopni	15.0

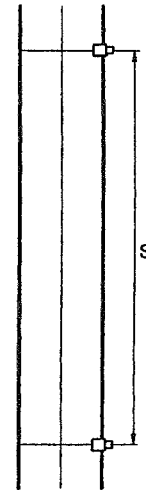
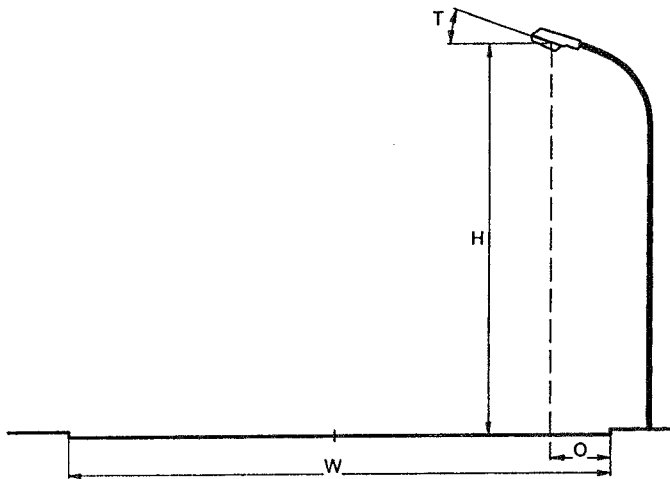
Wzrostki obliczeń zawierają dodatkowo zdefiniowane oprawy

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁIE  
Al Niepodległości 33/35

### 3. Podsumowanie

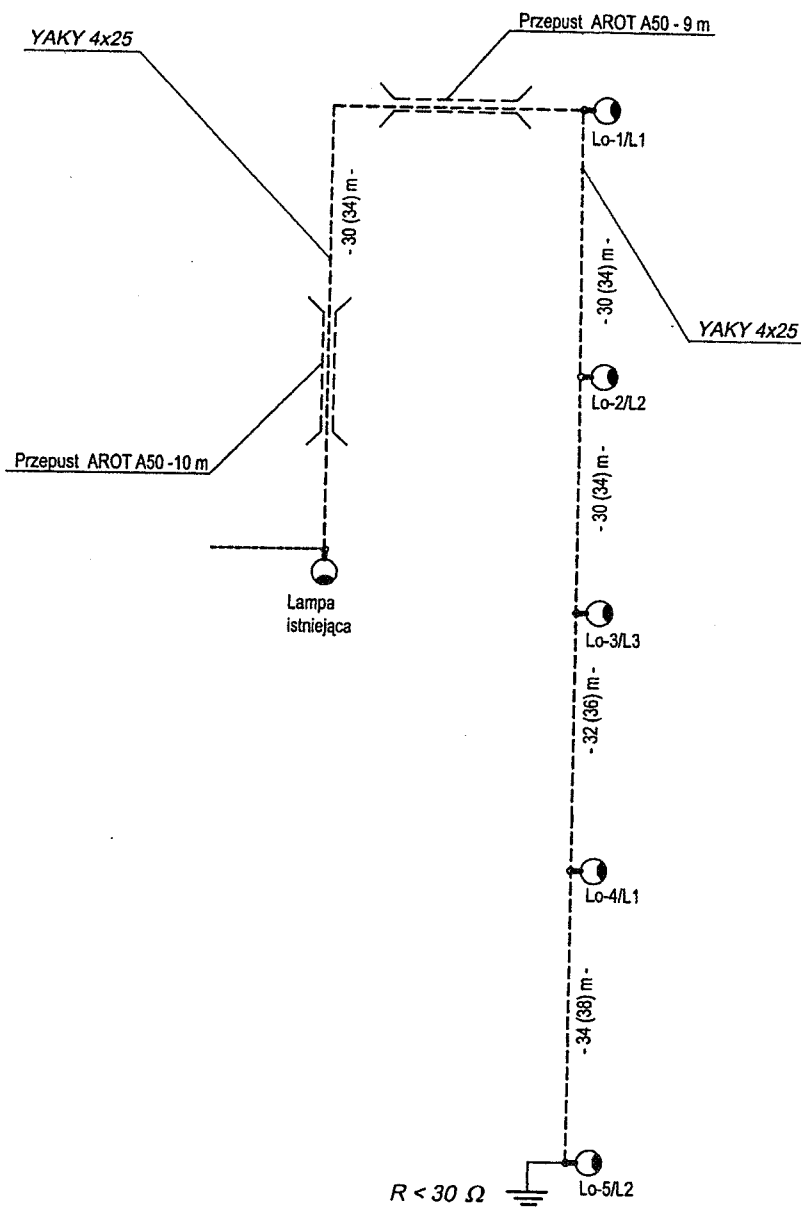
#### 3.1 Droga główna

Oprawa	:	SGS102/100T
Źródło światła	:	1 * SON-TP100W
Strumień	:	10500 lumen
Rot90 (T)	:	15.0 stopni
Współczynnik pogorszenia dla oprawy	:	0.75
Wspł. utrzymania dla źródła	:	1.00
Ogólny współ. utrzymania	:	1.00



Jezdnia	:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi (W)	:	9.00 m
liczba pasów	:	2
Tablica współ. odbić	:	Asphalt CIE C2
Tablica Q0	:	0.070
instalacja	:	Strona prawa
Wysokość (H)	:	9.00 m
Odstępy (S)	:	30.00 m
Montaż (O)	:	2.00 m

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al. Niepodległości 33/35

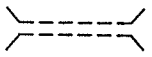


**OZNACZENIA:**



Lo-x/faza

SGS 102 SONT 100W 230 SP II PHILIPS  
 SŁUP SAL-9; wysięgnik W1 1/2,0/3,2/15;  
 fundament B70 - ROSA



RURA OSŁONOWA AROT A50

STAROSTWO POWIATOWE  
 W PIŁE  
 Al Niepodległości 33/35

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>"DROGBIT"</b> 64-920 Piła, ul. Dąbrowskiego 75 c/7 tel. (0-67) 351 77 88, NIP : 764-218-58-31		<b>INWESTOR</b> GMINA PIŁA Plac Stanisława Staszica 10 64-920 Piła	
<b>OBIEKT:</b> Budowa ulicy Widok w Piłe			
<b>RYСУNEK:</b> Projekt oświetlenia ulic - schemat			
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO		
PROJEKTANT	mgr inż. Janusz Marcinkowski		
PROJEKTANT	mgr inż. Jerzy Birula		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Konieczny		
OPRACOWAŁ	inż. Rafał Serówka		
BRANŻA	STADIUM	ROK OPR.	NR UMOWY
Dr	PW/PB	2008	-
		SKALA	

**Janusz Marcinkowski**  
 mgr inż. Budownictwa  
 64-840 Budowa ul. Piłowa 24  
 8345/1492/90  
 UAN 8345/1492/90

## 3.2 Dodane rzędy opraw

Oprawy:

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Źródło światła
D	14	SGS102/100T	1 * SON-TP100W	1 * 10500

Współczynnik pogorszenia

Kod	Oprawa	Źródło światła
D	0.75	1.00

Ilość i kod	Pozycja			Kąty nacelowań		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Rot90	Rot0
1 * D	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 3.3 Dodane obliczenia

Obliczenia natężenia/luminancji:

Obliczenia	Typ	Jednostka	Średnia	Min/śr	Min/Max
Siatka	Natężenie oświetlenia	lux	12.0	0.41	0.24

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al. Niepodległości 33/35

## 4. Wyniki obliczeń

## 4.1 Siatka: Tablica tekstowa

Siatka : Siatka na wysokości Z = 0.00 m  
 Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m)	2.00	2.56	3.11	3.67	4.22	4.78	5.33	5.89	6.44	7.00
60.00	15	16	18	19	20	20	20	20	19	18
58.98	15	17	18	19	20	21	21	21	20	19
57.97	15	17	18	19	20	20	21	20	20	18
56.95	15	16	17	18	19	20	20	19	19	18
55.93	14	15	16	17	18	18	18	18	17	16
54.92	13	14	15	16	16	16	16	16	15	14
53.90	12	12	13	14	14	14	14	13	13	12
52.88	10	11	11	12	12	12	12	11	11	10
51.86	9	10	10	10	10	10	10	10	9	8
50.85	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7
49.83	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7
48.81	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
47.80	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6
46.78	6	7	7	7	7	6	6	6	6	5
45.76	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5
44.75	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5
43.73	6	7	7	7	7	6	6	6	5	5
42.71	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5
41.69	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
40.68	7	7	8	8	8	8	7	7	7	6
39.66	8	8	8	9	9	8	8	8	7	7
38.64	9	9	9	10	10	10	9	9	9	8
37.63	10	10	11	11	11	11	11	10	10	9
36.61	11	12	12	13	13	13	13	12	12	11
35.59	12	13	14	15	15	15	15	15	14	13
34.58	14	15	16	17	17	17	17	17	16	15
33.56	15	16	17	18	19	19	19	19	18	17
32.54	15	17	18	19	20	20	20	20	19	18
31.53	15	17	18	19	20	21	21>	20	20	19
30.51	15	16	18	19	20	21	21	21	20	19
29.49	15	16	18	19	20	21	21	21	20	19
28.47	15	17	18	19	20	21	21	20	20	19
27.46	15	17	18	19	20	20	20	20	19	18
26.44	15	16	17	18	19	19	19	19	18	17

Kontynuacja &gt;

Średnia  
12.0Min/śr  
0.41Min/Max  
0.24Współczynnik pogorszenia  
Patrz podsumowanie



Kontynuacja

Siatka : Siatka na wysokości Z = 0.00 m  
 natężenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m)	2.00	2.56	3.11	3.67	4.22	4.78	5.33	5.89	6.44	7.00
5.42	14	15	16	17	17	17	17	17	16	15
24.41	12	13	14	15	15	15	15	15	14	13
3.39	11	12	12	13	13	13	13	12	12	11
22.37	10	10	11	11	11	11	11	10	10	9
1.36	9	9	9	10	10	10	9	9	9	8
0.34	8	8	8	9	9	8	8	8	7	7
19.32	7	7	8	8	8	8	7	7	7	6
8.31	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
17.29	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5
6.27	6	7	7	7	7	6	6	6	5	5
5.25	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5
14.24	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5<
3.22	6	7	7	7	7	6	6	6	6	5
12.20	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6
11.19	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
0.17	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7
9.15	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7
3.14	9	10	10	10	10	10	10	10	9	8
7.12	10	11	11	12	12	12	12	11	11	10
6.10	12	12	13	14	14	14	14	13	13	12
5.08	13	14	15	16	16	16	16	16	15	14
4.07	14	15	16	17	18	18	18	18	17	16
3.05	15	16	17	18	19	20	20	19	19	18
2.03	15	17	18	19	20	20	21	20	20	18
1.02	15	17	18	19	20	21	21	21	20	19
0.00	15	16	18	19	20	20	20	20	19	18

STAROSTWO POWIATOWE  
 W PIŁE  
 Al. Niepodległości 33/35

Średnia  
12.0

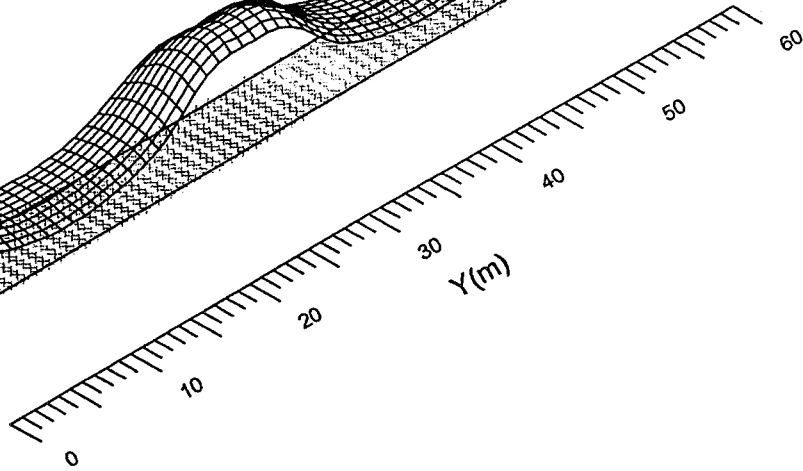
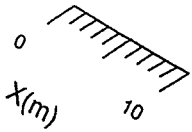
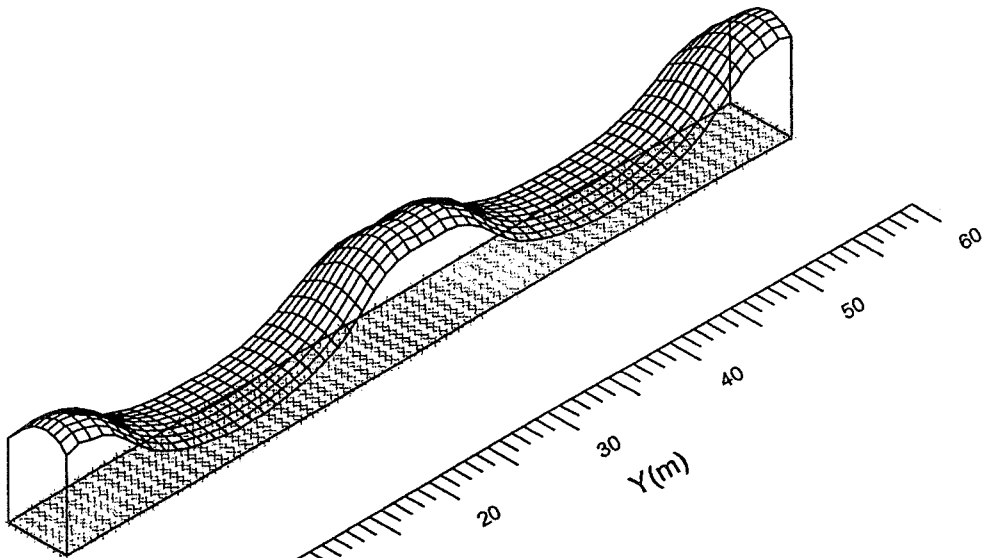
Min/śr  
0.41

Min/Max  
0.24

Współczynnik pogorszenia  
Patrz podsumowanie

Siatka: Wykr. przestrzenny

Siatka : Siatka na wysokości  $Z = 0.00$  m  
Wzrost : Natężenie oświetlenia (lux)



STAROSTWO POWIATOWE  
W PIŁE  
Al Niepodległości 33/35

Średnia  
12.0

Min/śr  
0.41

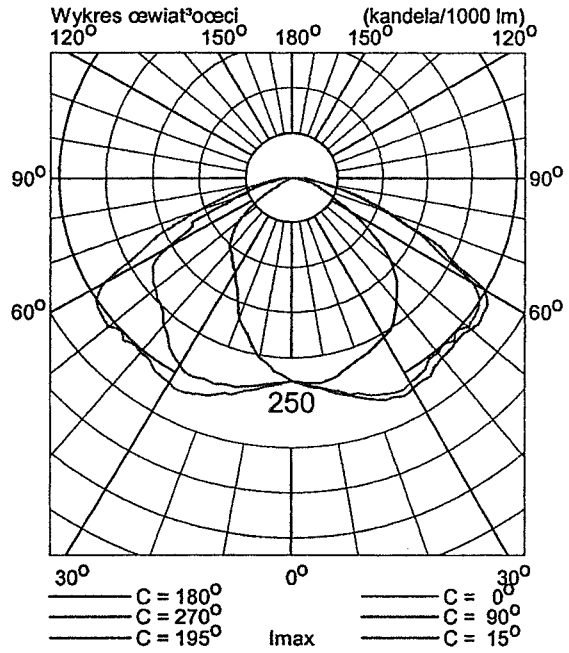
Min/Max  
0.24

Współczynnik pogorszenia  
Patrz podsumowanie

**Informacje o oprawie**

**Oprawy**

prawa : SGS102/100T  
 ilo światła : SON-TP100W  
 źródło/opraw : 1  
 strumień źródła : 10500 lm  
 typ oprawy : Standardowy  
 sprawność :  
 DLOR : 0.70  
 ULOR : 0.00  
 TLOR : 0.70  
 moc oprawy : 114.0 W  
 współczynnik pogorszenia dla oprawy : 0.75  
 współczynnik pogorszenia dla źródła : 0.80  
 napięcie zasilania : 230.0 V  
 kod pomiarowy : MIR5973000



STAROSTWO POWIATOWE  
 W PIŁE  
 Al Niepodległości 33/35

Model	Wysokość (m)	Wysokość (m)	Wymiary ramion (mm)	Opis	Waga (kg)	Waga (kg)	Waga (kg)
SAL-7,5	7,5	5,3	WI x/2,5/2,2/5	- fundament B-70	50,3	59,8	69,3
SAL-8	8,0	5,3	WI x/2,0/2,7/5 WI x/2,5/2,7/5		50,3	58,3	66,3
SAL-8,5	8,5	5,3	WI x/1,5/3,2/5	- kosz zbrojeniowy Z-70 (rozstaw śrub 300x300)	52,7	62,2	71,7
			WI x/2,0/3,2/5		50,3	56,8	63,3
			WI x/2,5/3,2/5		52,7	60,7	68,7
SAL-9	9,0	5,8	WI x/1,5/3,2/5	54,3	63,8	73,3	
			WI x/2,0/3,2/5	53,6	60,1	66,3	
			WI x/2,5/3,2/5	56,0	64,0	72,0	
					57,6	67,1	76,6

**Oznaczenia - WI x/y/z/α**

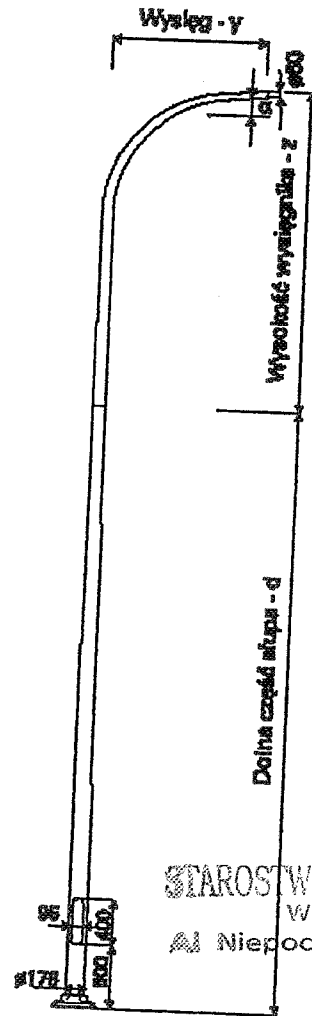
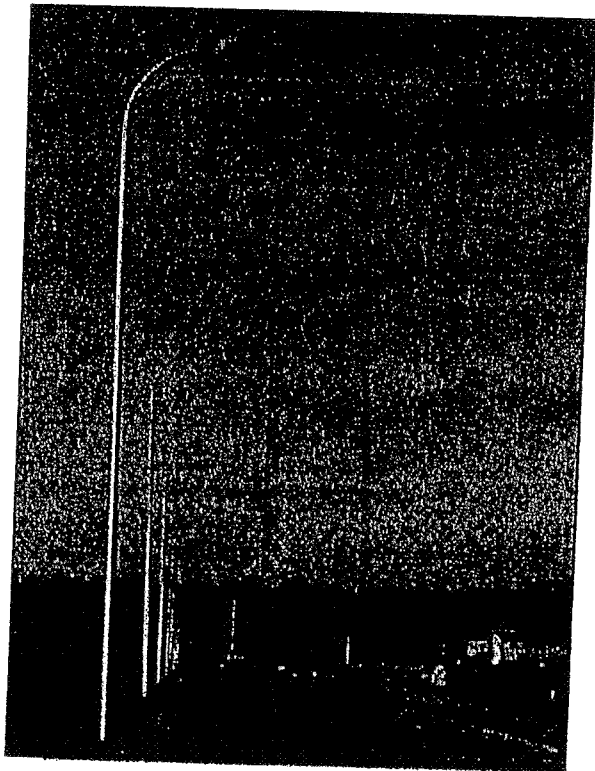
x – oznacza ilość ramion wysięgnika:  
1-ramienny, 2-ramienny, 3-ramienny

y – dł. wysięgu (m)

z – wysokość wysięgnika

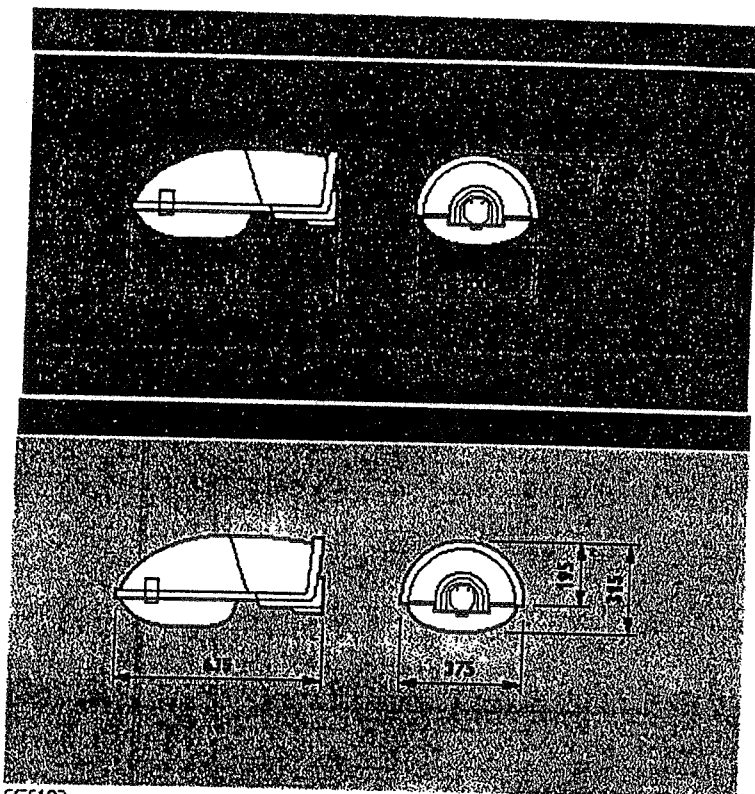
α – kąt nachylenia wysięgnika - standardowo wykonuje się z kątem 5°

Na życzenie klienta wykonujemy wysięgniki o dowolnym kącie nachylenia.

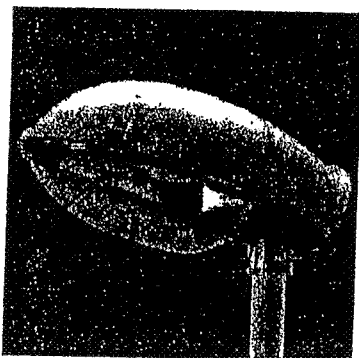


STAROSTWO POWIATOWE  
W PILE

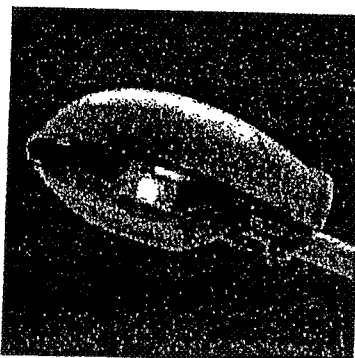
▲ Niepodległości 33/55



SGS102



Mocowanie szczytowe



Mocowanie boczne

STAROSTWO POWIATOWE  
W FILE  
Al Niepodległości 33/35

**SPECYFIKACJA OPRAW**

Typ

SGS101 1xSON(-E/T)70W SN57/CLIMR

SGS102 1xSON(-T)100W SN58/CLIMR

Ciężar

(kg)

3,9

5,4

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*BUDOWA ULICY WIDOK W PIŁA*

**INWESTOR: GMINA PIŁA**

PLAC STASZICA 10

**64 – 920 PIŁA**

**PROJEKTANT: JANUSZ MARCINKOWSKI**

**Pracownia Projektowa „ DROGBIT „ PIŁA**

**PIŁA, 2008 r.**

### **Zawartość części opisowej:**

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracownikom przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- 6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

**1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- organizacja ruchu na czas budowy,
- roboty przygotowawcze – wywóz gruzu, rozbiórka elementów dróg i ulic,
- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie korytowania
- wykonanie odwodnienia
- ustawienie krawężników, obrzeży
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego
- roboty wykończeniowe w tym humusowanie i obsianie mieszankami traw.

**2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- na działkach sąsiadujących domy wolnostojące tzw. jednorodzinne,
- infrastruktura techniczna w pasie drogowym,
- nawierzchnia i urządzenia techniczne wjazdu

**3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- infrastruktura techniczna.

**4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- wykonywanie robót pod ruchem,
- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB w pobliżu budynków mieszkalnych,
- wykonanie odwodnienia (kanalizacji)
- roboty zabezpieczające infrastrukturę techniczną.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz):

- roboty wykonywane przy jezdni wjazdu
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (rozładunek materiałów),
- wykonywanie wykopów powyżej 1 m
- roboty wykonywane przy urządzeniach technicznych.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa 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. Nr 120, poz. 1126).

Plan bioz powinien zawierać:

- zagospodarowanie terenu budowy:
  - ogrodzenie terenu budowy,
  - drogi komunikacyjne,
  - ciągi piesze,
  - miejsca postojowe na terenie budowy,
  - strefy niebezpieczne,
  - składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych,
  - lokalizacja pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- ochrona przeciwpożarowa,
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

**5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

**6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują zapisy ST),
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz.

.....