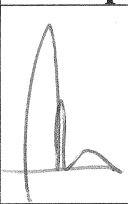


BUDOPLAN Sp.j.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-410 Płock, ul. Bielska 59

09-410 Płock, ul. Wańkowicza 12, Tel./Fax (024) 2628437 Tel. (024) 2640384 E-mail: budoplan@plock.com NIP: 774-18-23-738

ZALĄCZNIK DO DECYZJI
nr 1024/04 z dnia 07.10.2004

| | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------|---|
| INWESTOR: | MIASTO I GMINA DROBIN | | |
| ADRES: | 09-210 DROBIN, UL MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 12 | | |
| OBIEKT: | OSIEDLE BUDYNKÓW SOCJALNYCH W DROBINIE, PRZY UL.ZALESKIEJ NA DZ.219 i 225/1 | | |
| NAZWA OPRACOWANIA: | <i>PROJEKT BUDOWLANY OŚWIETLENIA TERENU OSIEDLA</i> | | |
| BRANŻA: | <i>ELEKTRYCZNA</i> | | |
| PROJEKTANT: | Imię i nazwisko | nr uprawnień | Podpis |
| | mgr inż. Marian Malowaniec | 43/95 |  |
| ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA: | Wg spisu treści | | |
| DATA OPRACOWANIA: | Wrzesień 2004 | | |

EGZ. NR 4

EGZ. INWESTORA

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Opis techniczny
3. Obliczenia
4. Zestawienie materiałów
5. Warunki przyłączenia WP 2649/2004
6. Opinia ZUDP ODGK – III – 7442/548/2004

RYSUNKI

1. Plan zagospodarowania.
2. Schemat oświetlenia
3. Karta katalogowa szafy oświetlenia SOT-1
4. Karta katalogowa wysięgnika oświetlenia ulicznego
5. Karta katalogowa oprawy parkowej ZFD1 1x36.

PROJEKTANT
Specjalność inżyniersko-instalacyjna
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
mgr inż. Marcin Melowaniec

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- uzgodnienia międzybranżowe
- uzgodnienia z Inwestorem
- warunki przyłączenia wydane przez Zakład Energetyczny Płock
- protokół uzgodnienia ZUDP
- dane katalogowe firm ELGO Gostynin, Elektromontaż Rzeszów i Elektrotim Wrocław,
- obowiązujące normy i przepisy w tym szczególnie PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe oraz Zalecenia dotyczące oświetlenia dróg i ulic wydane przez Polski Komitet Oświetleniowy w 1997 r.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Dane elektroenergetyczne

- moc przyłączeniowa 4,2 kW
- moc zainstalowana 2,1 kW
- zasilanie oświetlenia kablowe ze stacji S5 – 936 Drobin 3x400/230 V
- zasilanie i sterowanie oświetlenia z szafy SOT-1 zlokalizowanej na osiedlu
- pomiar energii elektrycznej 3 fazowy 2 taryfowy zlokalizowany w rozdzielni n.n. 0,4 kV stacji trafo S5-936.

2.2. Zasilanie kablowe ze stacji S5-936.

Szafę oświetlenia SOT-1 zgodnie z warunkami przyłączenia WP 2649/2004 należy zasilić z przebudowanej rozdzielni n.n. 0,4 kV Stacji trafo S5-936.

Pomiar energii elektrycznej 2 taryfowy, 3 fazowy bezpośredni należy zlokalizować w rozdzielni n.n. 0,4 kV w stacji trafo.

PROJEKTANT
Specjalność: czynności instalacyjne
w zakresie sił i instalacji elektrycznych
mgr uż. Andrzej Głowacki
ul. Bielska 59

2.3. Szafa oświetlenia SOT-1

Dla potrzeb bezpośredniego zasilania i sterowania obwodów oświetleniowych osiedla, projektuje się szafę oświetleniową SOT-1 typową wg danych firmy Elektrotim Wrocław. Szafę SOT-1 należy wyposażyć w zegar astronomiczny oraz aparaturę sterowniczo – zasilającą dla 6-ciu obwodów oświetleniowych. Lokalizację szafy SOT-1 pokazano na rys. 1. Dane SOT-1 zawiera karta katalogowa rys. nr 3.

2.4. Oświetlenie osiedla

Zgodnie z wytycznymi Polskiego Komitetu Oświetleniowego przyjęto następujące średnie poziomy natężenia oświetlenia dla osiedla:

- oświetlenie ciągów pieszo - jezdnych osiedla $E_{HSR} = 5L_x$
- oświetlenie ulicy przyległej do osiedla $E_{HSR} = 10L_x$

OBWODY OŚWIETLENIOWE

Dla potrzeb oświetlenia dróg lokalnych osiedla zaprojektowano oświetlenie parkowe na słupach metalowych ocynkowanych $H = 3,5$ z oprawą parkową energooszczędną typu ZFD1 1x36W. Zaprojektowano 2 obwody oświetlenia parkowego osiedla.

Dla potrzeb oświetlenia ulicy przed osiedlem zaprojektowano latarnie na słupach WZ-9 z oprawami sodowymi 150 W. Oświetlenie to stanowi wyodrębniony obwód elektryczny.

Schemat całości oświetlenia pokazano na rys. nr 2.

PROJEKTANT
Specjalność: czynności instalacyjne
w zakresie sił i instalacji elektrycznych
mgr uż. Andrzej Głowacki
ul. Bielska 59

2.5. Kablowe linie oświetleniowe

Linie oświetleniowe zaprojektowano kablami YAKY 5x25 mm² 1 kV. Kable należy układać na głębokości 0,7 m. Pod kablem i na kablu należy stosować podsypkę i nasypkę z piasku. Numery opasek kablowych należy ustalić z Zakładem Energetycznym Płock. Całość robót kablowych należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i Sygnalizacyjne Linie Kablowe.

Wytyczenie i inwentaryzację tras kabli należy zlecić uprawnionemu geodecie. Trasy kabli pokazano na rys. 1.

2.6. Ochrona od porażeń

Ochrona pod porażeń – szybkie wyłączenie w układzie TN-C-S. Czas wyłączenia w przypadku zwarcia w liniach kablowych do 5 sek. Punktu rozdziału przewodu PEN na PE i N dokonuje się w szafie SOT-1. Punkt rozdziału należy uziemić. Oporność uziemienia do 5 Ω.

Słupy oświetleniowe linii końcowe i słupy z pomiarem należy uziemić. Oporność tego uziemienia do 10 Ω.

PROJEKTANT
Specjalność: Projektowanie i instalacje
w zakresie sieci i linii energetycznych
mgr inż. Marian Malowaniec
upr. nr 1420/07

3. OBLICZENIA

3.1. Bilans mocy, dobór zabezpieczeń i przewodów

| | |
|------------------------------------|-----------|
| - obwód nr 1 – oświetlenie parkowe | - 0,63 kW |
| - obwód nr 2 – oświetlenie parkowe | - 0,63 kW |
| - obwód nr 3 – oświetlenie uliczne | - 0,84 kW |

Razem: $P_i = 2,1 \text{ kW}$

Prąd znamionowy obwodów oświetlenia parkowego

$$I = \frac{630}{1,73 \times 400 \times 0,9} = 1,01 \text{ A}$$

Prąd rozruchu: $I_r = 2,5 \times 1,1 = 2,52 \text{ A}$

Zabezpieczenie obwodu w szafie SOT $I_b = 4\text{A}$.

Prąd znamionowy obwodu oświetlenia ulicznego

$$I = \frac{840}{1,73 \times 400 \times 0,9} = 1,35 \text{ A}$$

Prąd rozruchu: $I_r = 2,5 \times 1,35 = 3,37 \text{ A}$

Zabezpieczenie obwodu w szafie SOT $I_b = 4\text{A}$.

Zgodnie z warunkami przyłączenia przyjmuje się kabel zasilający oświetlenie typu YAKY 5x25 mm² 1 kV.

3.2. Spadki napięcia w obwodzie

Obwód nr 2 kabel YAKY 5x25 mm². $P = 0,63 \text{ kW}$

Długość obwodu przy zasilaniu awaryjnym $L = 560 \text{ m}$

$$\Delta U \% = \frac{100 \times 630 \times 560}{35 \times 25 \times 400^2} = 0,25 \%$$

Spadek napięcia zgodny z normą.

PROJEKTANT
Specjalność: czynienie instalacyjna
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
mgr inż. Marian Adamczak
2015.01.03

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

| | |
|---|---------|
| 1. Oprawa ZFD1 1x36 W | 30 kpl. |
| 2. Oprawa OUS-150 | 5 kpl. |
| 3. Słup parkowy sześciokątny stal-ocynk. H=3,5 m | 30 szt. |
| 4. Słup betonowy WZ-9 | 5 szt. |
| 5. Fundament słupa parkowego typu F-75 | 30 szt. |
| 6. Kabel YAKY 5x25 mm ² 1 kV | 1905 m |
| 7. Rura DVK 50 | 475 m |
| 8. Wysięgnik WP-1 W ₀ = 2 m, H ₀ = 8,7 m, < 10° | 5 szt. |
| 9. Szafa oświetleniowa SOT-1 TiM Wrocław | 1 kpl. |
| 10. Tabliczka słupowa 1 bezpiecznikowa | 35 kpl. |
| 11. Przewód YDY 3x2,5 mm ² 750 V | 170 m |
| 12. Pręt FeZn Ø 20 mm | 90 m |
| 13. Bednarka FeZn 25x4 mm | 75 m |
| 14. Materiały pomocnicze wg KNR | |

PROJEKTANT
Specjalność inżyniersko-instalacyjna
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
mgr inż. Michał Molowaniec

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA 2649 / 2004

URZĄD MIASTA I GMINY DROBIN
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 12
09-210 Drobin

zobowiązanie placu od poprzednika

Sierpiec, dnia 13 września 2004 roku

Nasz znak **SO-WP-011866-2004**

Odpowiadając na wniosek WP - 2649 / 2004 Twoja Energia Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością podaje, że wyraża zgodę na zapewnienie mocy przyłączeniowej dla :

Podmiot przyłączany: **URZĄD MIASTA I GMINY DROBIN (OŚWIETLENIE)**

Miejscowość: **Drobin**

Ulica: **Marsz. Józefa Piłsudskiego**

| | |
|-------------------------------|---|
| Miejscowość przyłączenia: | Drobin |
| Ulica: | Zaleska |
| Numer działki: | 219 <i>zob.</i> |
| Obiekt przyłączany: | Oświetlenia ulicznego <i>+ placu bud.</i> |
| Moc docelowa [kW] | 04,20 |
| Moc obecnie [kW] | 00,00 <i>+ budowl.</i> |
| Moc dokupiona [kW] | 04,20 <i>zob. quote budowl.</i> |
| Planowany pobór energii [kWh] | 2.000 |

- 1) **Miejsce przyłączenia** Stacja S5 – 936 Drobin Polna 1
- 2) **Podmiot przyłączany kwalifikujemy do V grupy przyłączeniowej a miejscem dostarczania energii są:**
 - zaciski prądowe na odejściu od zabezpieczeń w Rnn stacji w kierunku projektowanej tablicy oświetleniowej.
- 3) **Połączenie z siecią rozdzielczą należy wykonać poprzez:**
 - obwody nn oświetlenia ulicznego z istniejącej stacji,
 - projektowane tablice oświetlenia ulicznego z miejscem do zainstalowania układów pomiarowych energii elektrycznej 3-fazowych 2-strefowych, zlokalizować przy istniejącej stacji,
 - sterowanie oświetleniem ulicznym rozwiązać w oparciu o zegary astronomiczne
 - stosować przewody o przekroju wyliczonym lecz nie mniejszym niż 25 mm²,
 - typy opraw i słupów dobrać do parametrów ulic
- 4) **W zakresie rozbudowy sieci:**
 - dostosować stację SN/nn oraz linię nn do zwiększonego obciążenia
- 5) **Ruch sieciowy i eksploatacja sieci dla:**
 - podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją ZEP SA..
- 6) **Należy przygotować miejsce do zainstalowania:**
 - pomiaru energii elektrycznej w szafce pomiarowo – rozdzielczej zabudowanej przy stacji
- 7) **Układ pomiarowo rozdzielczy powinien spełniać następujące wymagania:**
 - rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej należy przewidzieć na napięciu 0,4 kV. Przewidzieć wspólny pomiar dla obwodów jednofazowych i trójfazowych
 - przygotować miejsce dla zainstalowania układu pomiarowego: bezpośredniego 1-faz. 2-tarif. energii czynnej, w pobliżu złącza, w sposób umożliwiający swobodny dostęp i odczyt. Drzwiczki winny być zamykane na klucz oraz wyposażone w szybkie dla odczytu wskaźnik licznika, odporną na uderzenia. Szafka winna spełniać wymagania min. IP-54. Zaleca się stosowanie szafek aluminiowych. Zasilanie do układu pomiarowego wykonać przewodem o przekroju wyliczonym lecz nie mniejszym niż 10 mm² Cu lub 16 mm² Al.
- 8) **Jako zabezpieczenia główne zastosować:**
 - wyłączniki nadmiarowo-prądowe o maksymalnej wielkości 6 A

1
ZA ZGODNOŚĆ:

PROJEKTANT
Specjalność inżyniersko-instalacyjna
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
mgr inż. **Marian Malowaniec**
nr 45/93

- 9) **Obecny stan pracy sieci:**
- sieć SN-15 kV pracuje w układzie: z kompensacją
 - moc zwarciova MVA: 176,00 przy czasie $t=0$ w stacji 110/15 kV - Raciąż
 - prąd ziemnozwarciowy 17 A
 - przerwa beznapięciowa 10,00 s wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.
- 10) **Wymagany stosunek energii bierniej do czynnej w punkcie rozliczeniowym powinien wynosić:**
- w strefie dziennej i nocnej $tg \phi=0,4$. Kompensacja biegu jałowego nie jest wymagana.
- 11) **Inne wymagania:**
- W celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzeniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i niezbędne ochronne.
 - Wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
 - W instalacjach elektrycznych należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy.
 - Jako uziomy instalacji elektrycznej należy wykorzystywać metalowe konstrukcje budynków, inne metalowe elementy umieszczone w fundamentach stanowiące sztuczny uziom fundamentowy, zbrojenia fundamentów i ścian oraz przewodzące prąd instalacje wodociągowe pod warunkiem uzyskania zgody jednostki eksploatującej sieć wodociagową.
 - Urządzenia linii zasilającej muszą być dostępne w każdej chwili dla pracowników Zakładu Energetycznego Płock SA lub osób przez niego upoważnionych.
- 12) **Zakład Energetyczny Płock SA dostarcza energię na zasadach określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 25.09.2000r. Dz.U. Nr 85 poz. 957.**
- Podmiot przyłączany będzie zasilany jednostronnie Mogą wystąpić przerwy w dostawie energii zarówno planowe jak i awaryjne.
 - W przypadku wyboru wariantu z zasilaniem drugostronnym należy zgłosić się do Biura Obsługi Klienta w Sierpcu, ul. Reymonta 57 celem wydania nowych Warunków Przyłączenia i podpisania nowej umowy o przyłączenie.
- 13) **Ważność Warunków przyłączenia ustala się na okres dwóch lat od dnia wydania.**
- 15) **Realizacja warunków przyłączenia zgodnie z art.7 ustawy Prawo Energetyczne Dz.U. Nr 54 poz. 348 z dnia 10 kwietnia 1997r następuje przez Zakład Energetyczny Płock SA na podstawie umowy o przyłączenie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 25.09.2000r. Dz.U. Nr 85 poz. 957.**
- 16) **W celu zawarcia umowy klientów przyjmuje Biuro Obsługi Klienta w Sierpcu, ul. Reymonta 57 od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 18⁰⁰ i soboty w godzinach od 8⁰⁰ do 13⁰⁰.**
- 17) **Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia podlega sprawdzeniu przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Sprawdzenia dokonuje Biuro Obsługi Klienta w Sierpcu, ul. Reymonta 57.**
- 18) **Przed przyłączeniem obiektu do sieci ZEP SA należy dostarczyć do Biura Obsługi Klienta Przedsiębiorstwa Energetycznego wypełniony wniosek o sprawdzenie i przyłączenie instalacji wewnętrznej przyłączanego obiektu wraz ze schematem jednokreskowym określającym wielkość zabezpieczeń.**
- 19) **Informujemy, że od niniejszych warunków przyłączenia przed podpisaniem umowy, służy odwołanie do Zakładu Energetycznego Płock SA w Płocku ul. Wyszogrodzka 106 za pośrednictwem Twoja Energia Sp. z o. o. w terminie jednego miesiąca od ich wydania. Po upływie tego terminu odwołania nie będą rozpatrywane.**

ZA ZGODNOŚĆ:

PROJEKTANT
Specjalność inżyniersko-instalacyjna
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych 2
mgr inż. Marian Słowaniec
nr upraw. 15762

Twoja Energia Sp. z o.o.
Biuro Obsługi Klienta
Referat ds. Obsługi Klienta
Piotr Szchulda

Płock, dnia 2004.09.01

STAROSTA PŁOCKI
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
09-400 Płock ul. Bielska 59, tel. 262-56-97

O P I N I A NR ODGK-III-7442/548/2004

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: Plan zagospodarowania terenu osiedla
wraz z infrastrukturą.

dla: BUDOPLAN sp.j.
Adres: Wańkowicza 12 09-410 Płock

na zlecenie z dnia: 2004.08.20 znak: Ldz.195/04

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2004.08.23

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Drobin, ul. Zaleska Gmina: Drobin

Uwagi i zalecenia:

1. Zobowiązuje się wykonawcę prac instalacyjnych do ochrony punktów osnowy geodezyjnej art.15 i 48 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. Nr 100 z 2000 r. poz.1086 z późniejszymi zmianami).
2. Zobowiązuje się inwestora do zlecenia jednostkom uprawnionym do wykonywania prac geodezyjnych wyznaczenia usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy-dokonania geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji art.27 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. Nr 100 z 2000 r. poz.1086 z późniejszymi zmianami).
3. Sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji. Po zrealizowaniu projektu przeprowadza się inwentaryzację art. 27 ust 1. ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. Nr 100 z 2000 r. poz.1086 z późniejszymi zmianami oraz par. 14 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz 455).
4. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
5. Informuje się, że inwestycja zlokalizowana jest na terenie drenowanym. Na etapie projektu technicznego uzyskać warunki techniczne odprowadzenia wód deszczowych do rowu melioracyjnego.
6. Zachować warunki z decyzji nr ZDP.T.5451/219/04 z dnia 30.08.2004 r i z postanowienia ZDP.T.5451/218/04 z dnia 30.08.2004 r wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku.

- verte -

ZA ZGODNOŚĆ!

PROJEKTANT
Specjalność inżynierino-instalacyjno
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
mgr inż. Marian Maciejewicz
upr. Dm nr 45/93

7. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
8. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę (§13 Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej Dz.U. Nr 38 poz.455).

z up. STAROSTY
inż. Leszek Majewski
PRZEWODNICZĄCY
ZESPOŁU UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

ZA ZGODNOŚĆ:

PROJEKTANT
Specjalność inżyniersko-instalacyjna
w zakresie sieci instalacji elektrycznych
mgr inż. Michał Głowaniec
upr. pra. nr 45/93

127.5

09-402 PŁOCK, ul. Kopernika 19
tel. 262 95 19 0 606 267 530
opr. nr. 11926

Powstała w wyniku powiększenia fragmentu sekcji mapy
sył-wys nr 252.321.132 i 252.321.084

skala 1 : 500

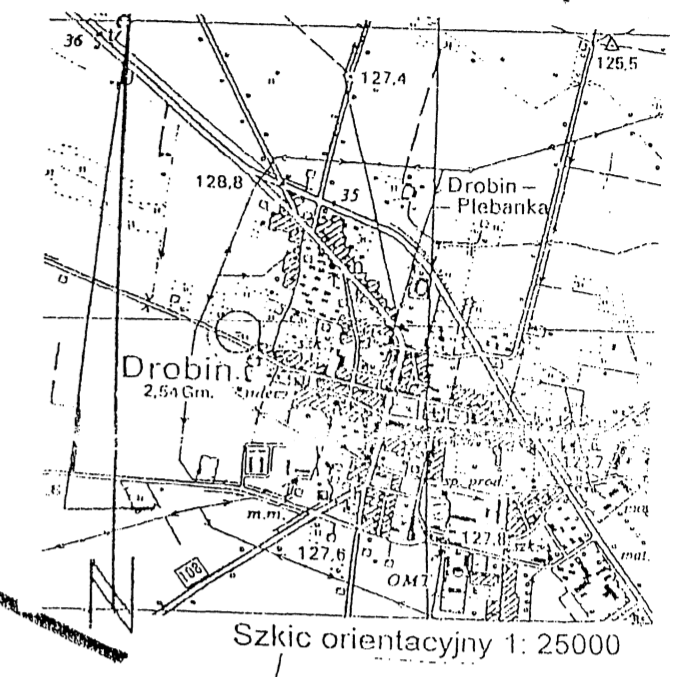
Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Warszawie
ODDZIAŁ PŁOCK
09-402 Płock, ul. I-go Maja 7 B
tel./fax (0-24)262-97-67,tel.262-75-09

Wojew. : mazowieckie
Powiat : płocki
Gmina : Drobin
Miasto : DROBIN , ul. Zaleska , działka nr 219 .

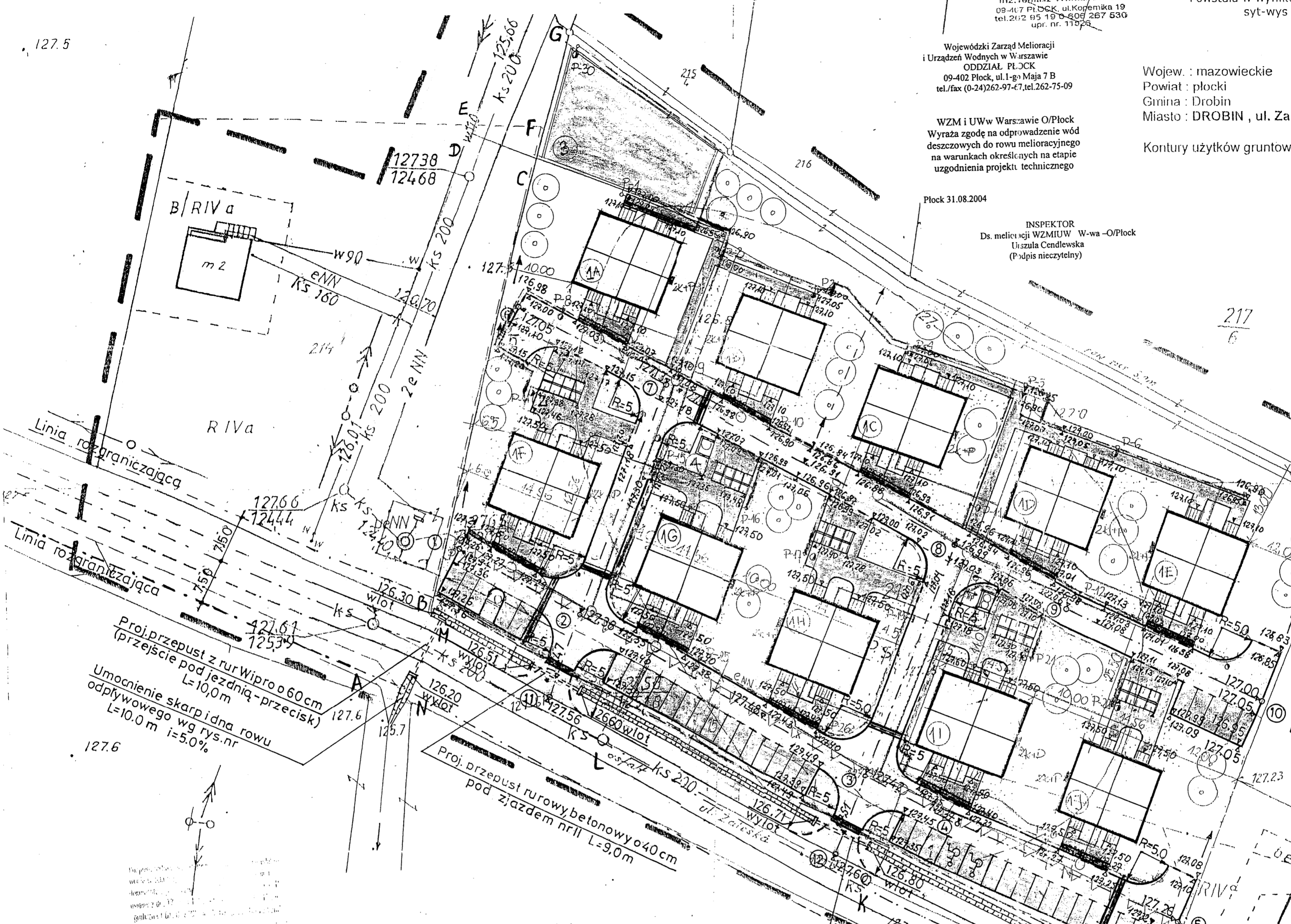
Kontury użytków gruntowych wniesiono z mapy numerycznej

Płock 31.08.2004

INSPEKTOR
Ds. melioracji WZMIUW W-wa -O/Płock
Uszula Cendlewska
(Podpis nieczytelny)



Szkic orientacyjny 1 : 25000



Proj.przepust z rur Wipro o 60cm
(przejście pod jezdnią -przecisk)
L=10,0m

Umocnienie skarp dna rowu
odpływowego wg rys.nr
L=10,0 m i=5,0%

Proj.przepust rurowy betonowy o 40cm
pod jazdem nr11 L=9,0m

Proj.przepust rurowy betonowy o 60cm
pod jazdem nr1 L=90m

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń
portiernych nie wykazanych na mapie , oraz
urządzeń nie zgłoszonych do inwentaryzacji
geodezyjnej przed zasypaniem .

Granice na niniejszej mapie przedstawiają stan wg
mapy sył-wys nr 252.321.132. i .84

LEGENDA :

- 1A-1J BUDYNKI MIESZKALNE
- 2 KOMÓRKI
- 3 PLAC ZABAW
- 4 SMIEŃNIKI
- ☉ PROJEKTOWANA SZafa OSWIETLENIOWA SOT-1
- 🚶 CIĄG PIESZO-JEZDNY,PARKINGI
- 🌳 CHODNIKI
- 🌿 TEREN ZIELONY
- 🗑️ PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
- 🚰 PROJEKT WODOCIĄGU
- PI-P LATARNIA PARKOWA H=3,5m z oprawą ZFD1 1x36W
- LI-LS LATARNIA OSWIETLENIA ULICZNEGO H= 9m z oprawą sodową 150W
- 📡 PROJEKTOWANE KABELE N.N. 0,4 kV DO OSWIETLENIA OSIEDLA
- 🔌 PROJEKTOWANY PRZEPUST KABLOWY
- 🔌 PROJEKT PRZEPUSTU RUROWEGO BETONOWEGO Ø 40 cm
- 🔌 ZŁĄCZE KABLOWE Z PONIEMEM (4 LICZNIKI)
- Linia rozgraniczająca

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Tomasz Wilmanowicz
26.05.04

STAROSTA PŁOCKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIĄ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo
własności kartograficznej (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086
Nr 120, poz. 1268) uzgodniono z **SYV** projektowanych sieci
uzbrojenia terenu
Prace geodezyjne
(wyszczególnienie uzbrojenia terenu)
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyciszeniu
i geodezyjnej inwentaryzacji pow. konawce przez jednostki uprawnione
do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym
projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pom-
iarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektonicz-
nowadlowanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje
ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia
usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie tracą ważność
w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju
Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej
ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji
projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Podpis: inż. Leszek Majewski
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

inż. Tomasz Wilmanowicz

inż. Leszek Majewski

inż. Tomasz Wilmanowicz

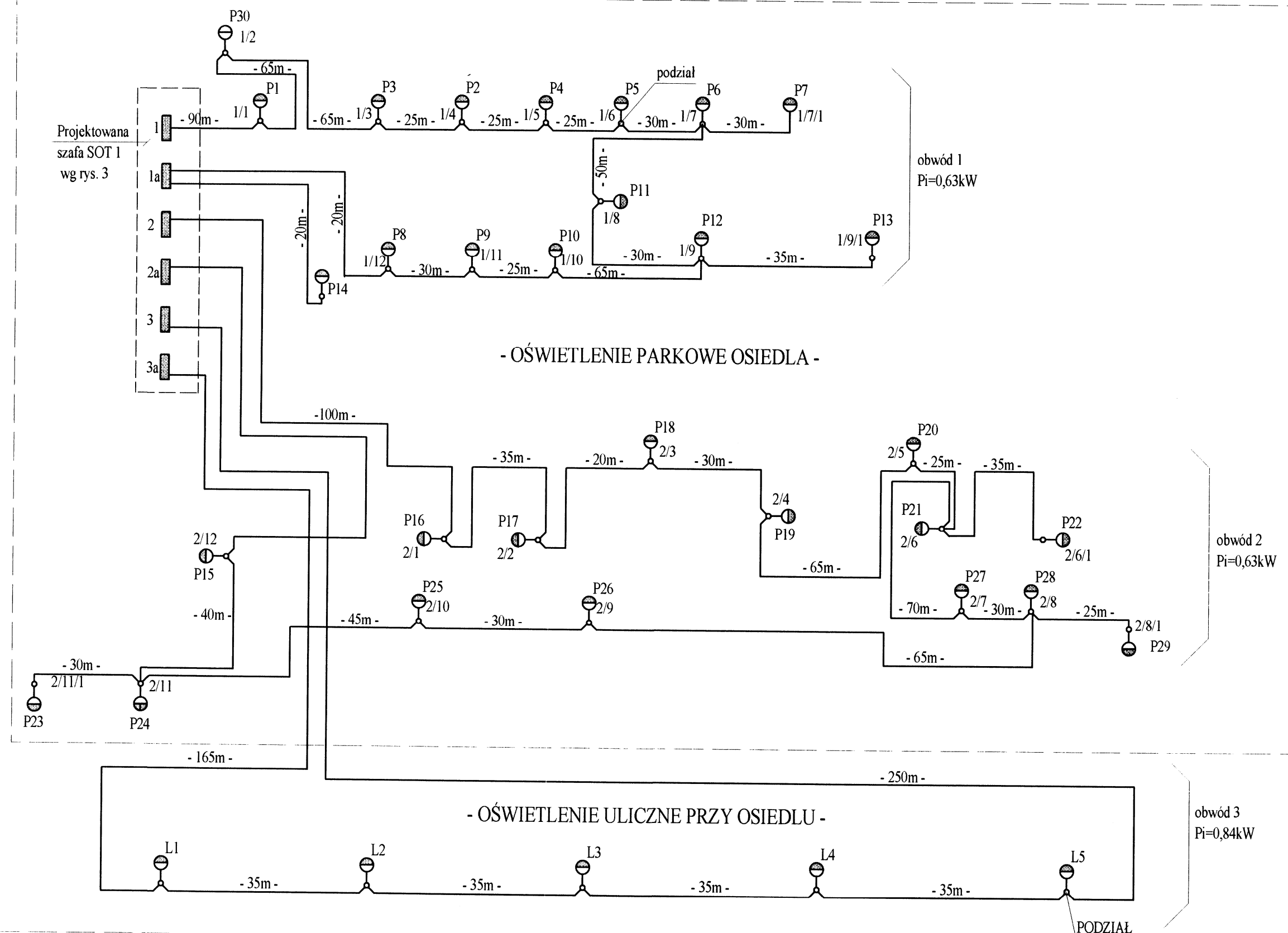
inż. Leszek Majewski

| BUDOPŁAN SPJ | | | |
|---|--|-------------------------------|---------|
| Projektant | | Krawczyk Józef, Teresa, Piotr | |
| 09-400 Płock, ul. Wolności 10, tel. (24) 262 97 67, fax (24) 262 97 59, e-mail: krawczyk@plock.pl | | | |
| Obiekt | OSIEDLE MIESZKAWCOWE PRZY UL. ZALESKIEJ W DROBINIE | | |
| Adres | DROBIN | | |
| Przeł. / | BUDYNKI SOCJALNE | ARCHITECTURA | |
| Skala rys. | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | Skala | 1 |
| Brano | Projektowanie i wykonanie | | |
| Konduktor: | mgr inż. Józef Krawczyk | 30/84 | 05 2905 |
| Architektoniczna: | mgr inż. arch. Tomasz Krawczyk | 154/74-76 | |
| Sanitarna: | mgr inż. Mariam Nowak | 43/89 | |
| Elektrotechniczna: | mgr inż. Mariam Nowak | 45/93 | |
| Wzrost: | mgr inż. Tomasz Krawczyk | 39/70 | |

B 3 H - GRANICA DZIAŁKI
A N - GRANICA OPRACOWANIA

Z A ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:

-11-
 STANOWISKO PROJEKTOWE
 Wydział Architektury
 i Inżynierstwa
 09-400 Plock, ul. Bielska 59

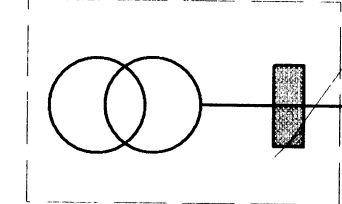


- OŚWIETLENIE PARKOWE OSIEDLA -

- OŚWIETLENIE ULICZNE PRZY OSIEDLU -

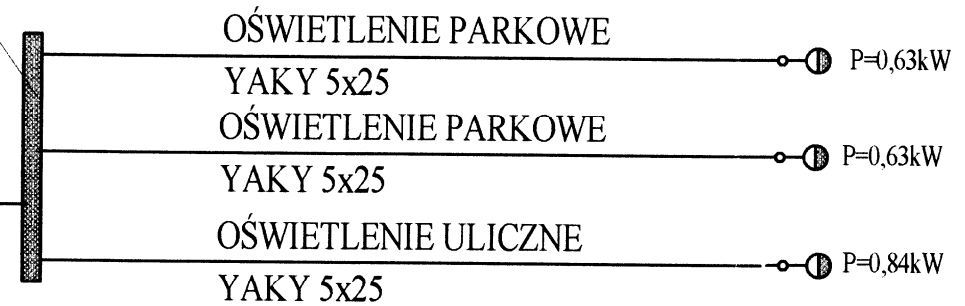
SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA
 PROJEKTOWANA SZAFKA SOT-1

ISTN. STACJA S-5-936
 DROBIN



POMIAR 2 TARYFOWY
 W ROZDZIELNI STACJI

ZASILANIE KABLOWE
 WG ODRĘBNEGO PROJEKTU
 $L=ok\ 150\text{m}$



LEGENDA

- P1 do P30 - latarnia parkowa z oprawą ZFD1-1x36W na słupie parkowym H=3,5m sześciokątnym stalowym ocynkowany mocowanym na typowym fundamencie typu F-75
- L1 do L5 - latarnia oświetlenia ulicznego na słupie WZ-9 z oprawą sodową 150W i wysięgnikiem WP1 o $W_o=2\text{m}$, $\#o=8,7$; pochylenie 10
- okablowanie oświetlenia wykonać kablami YAKY 5x25mm 1kV
- SOT-1 - Szafa zasilania i sterowania oświetleniem. Produkcji Elektrotim Wrocław
- zasilanie szafy SOT-1 ze stacji trafo objęte będzie odrębnym opracowaniem
- słupy z podziałem zasilania i słupy końcowe uziemić - oporność uziemienia do 10 Ohm

UKŁAD OCHRONNY TN-C-S

| | | | |
|--|--|------------------------|---------------|
| Inwestor: | GMINA DROBIN | | |
| Projektant: | BUDOPLAN sp. j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Plock, ul. Wańkowicza 12, tel. (024) 2640384, fax (024) 2628437, NIP:774-18-23-738, E-mail: budoplan@neostrada.pl | | |
| Objekt: | Budynek socjalny. | | |
| Adres: | Drobin | | |
| Projekt: | Projekt budowlany oświetlenia osiedla | Branża: ELEKTRYCZNA | |
| Temat rys.: | Schemat zasilania oświetlenia | Skala: | Nr rys.: 2 |
| Branża: | Projektanci: Imię i nazwisko | nr uprawnień: | Podpis: |
| Elektryczna: | mgr inż. Marian Malowaniec | 45/93 | IX 2004 |
| <small>PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM MOŻE SŁUżyć WYŁĄCZNIE DO CELU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁ WYKONANY. UDOSTĘPNIENIE JAKIEJKOLWIEK CZĘŚCI PROJEKTU W JAKIEJKOLWIEK FORMIE - WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ AUTORÓW I AUTORSKIEGO BIURA PROJEKTÓW "BUDOPLAN" sp. j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-410 Plock, ul. Wańkowicza 12, tel./fax (024) 2628437, tel. (024) 2640384, E-mail: budoplan@neostrada.pl</small> | | | |

SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO SOT

-12-

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Plock, ul. Bielska 59

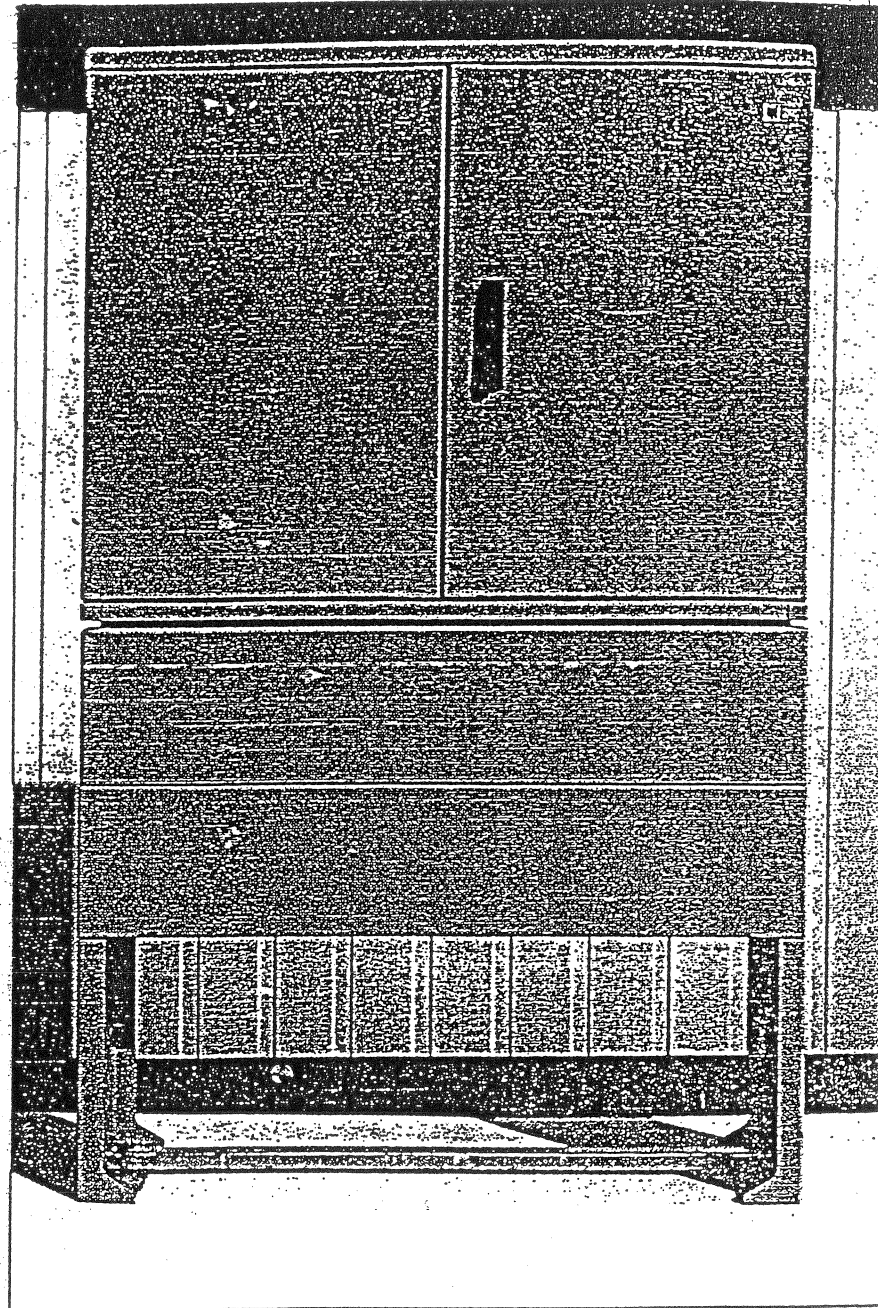


ELEKTROLIM SA
54-156 Wrocław
ul. Storgardzka 8
tel. (071) 352 13 41

Szafka Oświetlenia Ulicznego SOT służy do sterowania oświetleniem ulic, skwerów, placów.

Może być stosowana do sterowania jednym lub grupy obwodów elektroenergetycznych.

Jest szafką uniwersalną pracującą zarówno wewnątrz obiektów budowlanych jak i na zewnątrz budynków z możliwością sterowania do dziewięciu obwodów przy zastosowaniu różnych typów zabezpieczeń.



DANE TECHNICZNE:

- napięcie zasilania: 3 x 380/220V, 50 Hz
- napięcie sterowania: 220 V, 50 Hz
- obciążenie maksymalne: 2 x 120 A
- stopień ochrony: JP-55
- kabel zasilający: max. 5 x 120 mm²
- kable odbiorcze: max. 9 obwodów po 5 x 35 mm²

PRODUCENT:



ELEKTROLIM SA
54-156 Wrocław
ul. Storgardzka 8
tel. (071) 352 13 41

RYS. Nr 3

ZA ZGODNOŚĆ:

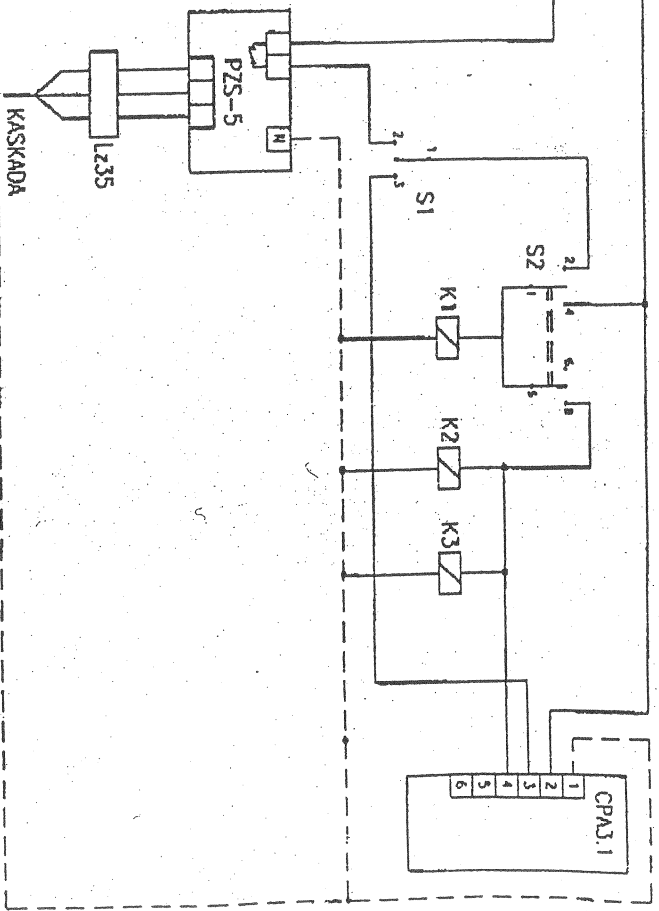
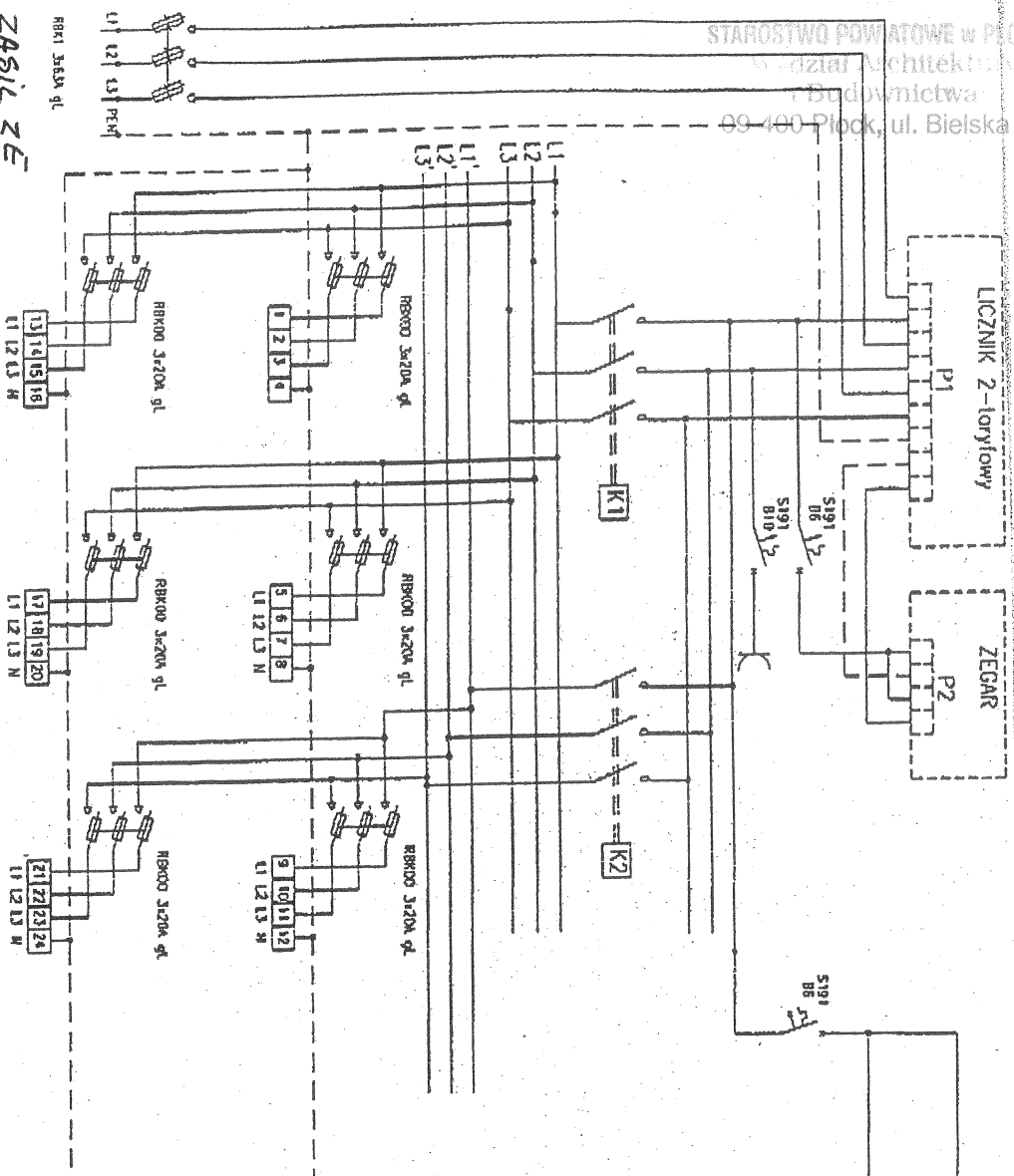
PROJEKTANT
Specjalność inżynierska: instalacyjna
w zakresie sieci instalacji elektrycznych
mgr inż. Marian Malowaniec
upr. nr 15/03

ZASIL. ZE
 STACJI S-5-
 - 936 WQ.
 ODRĘBNEGO
 PROJEKTU

OSM. PARKOWE
 OBL. 1 i 1A
 YAKY 5x25

OSM. PARKOWE
 OBL. 2 i 2A
 YAKY 5x25

OSM. WILCZNE
 OBL. 3 i 3A
 YAKY 5x25



- LEGENDA :
- P1 LICZNIK
 - P2 ZEGAR
 - F1 ZABEZPIECZENIE PRZEDUJCZNIKOWE
 - S1, S2 PRZELACZNIK WYBORU STEROWANIA BA (10A)
 - CPAS.1 STYCZNIKI TODA
 - K1, K2, K3 PRZELACZNIK WYBORU FAZY "RABBIT"
 - PZS-5 LISTWA ZACISKOWA
 - LZ

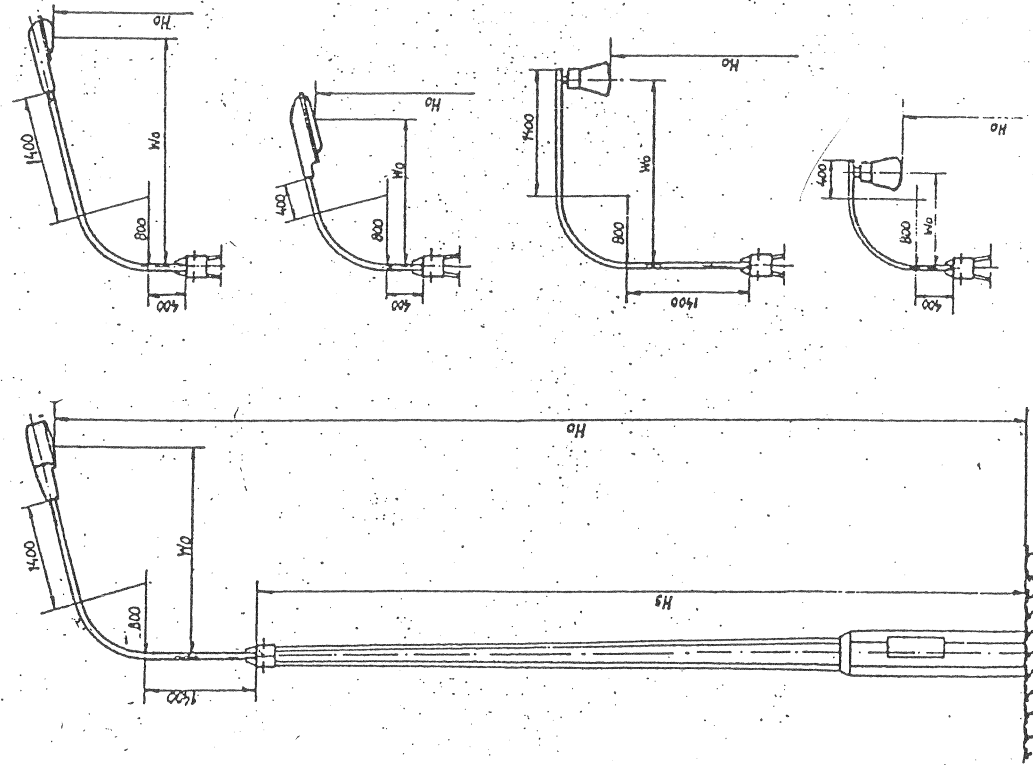
RYS. NR. 3
 ZA ZGODNOSC :

PROJEKTANT
 mgr inż. Marian Malowan
 w Zakresie
 upr. pow. nr 45993

Elementy konstrukcyjne

Wysięgniki do opraw oświetleniowych

Typ WP



| Typ słupa | Hs [m] | Hc [m] | Wysokość zmontowania oprawy [m] | | | | Długość wysięgnika [m] | | | | | | |
|-------------------------|--------|--------|---------------------------------|----------|----------|----------|------------------------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|
| | | | WP-N/14 | WP-14/14 | WP-14/14 | WP-14/14 | WP-14/14 | WP-14/14 | WP-14/14 | WP-14/14 | | | |
| WT-9 znoweliz. | 9 | 7,3 | 9,9 | 8,9 | 9,7 | 8,7 | 9,2 | 8,2 | 2,05 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,1 |
| WZ-11 - nowozam. | 11 | 9,3 | 11,9 | 10,9 | 11,7 | 10,7 | 11,2 | 10,2 | 2,05 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,1 |
| NS - znoweliz. | 5,5 | 4,9 | 7,5 | 6,5 | 7,3 | 6,3 | 6,8 | 5,8 | 2,05 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,1 |
| OB7-A, T087-B T087-C | 8,5 | 7,2 | 9,8 | 8,8 | 9,6 | 8,6 | 9,1 | 8,1 | 2,05 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,1 |
| MDH | | 9,8 | 12,4 | 11,4 | 12,2 | 11,2 | 11,7 | 10,7 | 2,05 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,1 |

$H_0 = 8,7m$
 $H_0 = 2,0m$
 $\alpha = 10^\circ$

OSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
 Wydział Architektury
 i Budownictwa
 0-400 Płock, ul. Bielska 59

ZA ZGODNOŚCIĄ:

12-3 TABELICA WYSOKOŚCI I WYSIEGU
 OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
 NA SŁUPACH BEZCIEGOWYCH

PROJEKTANT
 Specjalność: Inżynieria oświetlenia
 w zakresie oświetlenia przydrożnego
 i terenowego
 mgr inż. Marian Wołoszaniec
 ul. Brod. nr 45/08

RYS. Nr 4

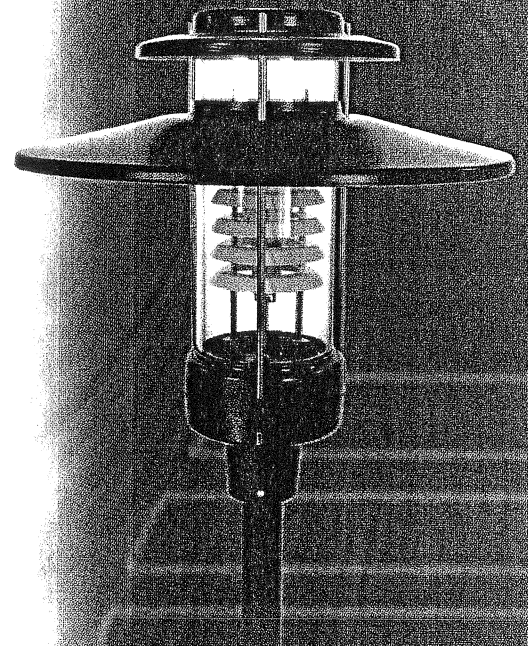
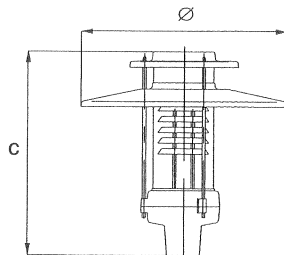
Nowa wersja opraw parkowych ELGOPARK typu ZSD1, ZRD1, ZHD1, ZFD1, ZŹD1

CHARAKTERYSTYKA

- oprawy przeznaczone do oświetlenia parków, placów, ogrodów, ciągów spacerowych, dróg osiedlowych itp.
- źródła światła:
ZSD1 - wysokoprężne lampy sodowe o mocach 70W i 100W
ZRD1 - wysokoprężne lampy rtęciowe o mocach 80W i 125W
ZHD1 - wysokoprężne lampy metalohalogenkowe o mocach 70W i 100W
ZFD1 - jedna lub dwie świetlówki kompaktowe o mocy 36W
ZŹD1 - żarówki mleczne o mocy 100W
- przystosowane do mocowania na rurze o średnicy 60 mm oraz 40 lub 48 mm poprzez użycie specjalnych tulei, dostarczanych z oprawą
- kolorystyka opraw: stalowy jasny, grafit (czarny)
- napięcie zasilania 230V

BUDOWA

- korpus górny kpl. z kloszem i układem optycznym
- układ optyczny wykonany z blachy aluminiowej, zbudowany z dwuelementowego odbłyśnika („kapelusza”), element górny w kształcie walca oraz segmentowych rastrów wewnętrznych
- korpus dolny kpl. w postaci osłony, z osprzętem na płycie montażowej
- klosz i korpusy wykonane z poliwęglanu, odpornego na udary mechaniczne i działanie warunków atmosferycznych, co zapewnia długotrwałe i bezpieczne użytkowanie oprawy



NOWOŚCI „ELGO”

| Typ oprawy | Źródło światła [W] | Pobór mocy [W] | Cos φ | Sprawność świetlna [%] | Masa [kg] | Wymiary gabarytowe [mm] Ø x c |
|------------|---|----------------|-------|------------------------|-----------|----------------------------------|
| ZSD1-70 | 1 x lampa sodowa mleczna 70 | 82 | >0,85 | 60 | 8,5 | 650 x 647 |
| ZSD1-100 | 1 x lampa sodowa mleczna 100 | 115 | | | 9,0 | |
| ZRD1-80 | 1 x lampa rtęciowa 80 | 90 | | 75 | 7,0 | |
| ZRD1-125 | 1 x lampa rtęciowa 125 | 140 | | 63 | | |
| ZHD1-70 | 1 x lampa metalohalogenkowa mleczna 70 | 80 | | 60 | 8,5 | |
| ZHD1-100 | 1 x lampa metalohalogenkowa mleczna 100 | 115 | | 76 | 7,0 | |
| ZFD1-136 | 1 x świetlówka kompaktowa 36 | 42 | | | 7,5 | |
| ZFD1-236 | 2 x świetlówka kompaktowa 36 | 85 | 7,5 | | | |
| ZŹD1-100 | 1 x żarówka mleczna 100 | 100 | 1 | 60 | 6,5 | |

ZA ZGODNOŚĆ:

PROJEKTANT
Specjalista ds. instalacji i
wzrostu efektywności energetycznej

Miejsce
09-400

Klasa ochronności II Stopień ochrony - IP 54

RYS. Nr 5



ZAKŁADY SPRZĘTU OŚWIETLENIOWEGO