

Projekt budowlano-wykonawczy

Nazwa: **Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego
w Serocku ul. Pułtуска (strona zachodnia)
- odcinek od ul. Nasielskiej do stadionu**
dz. nr ewid. 10/17, 49, 50, 57, 58/2 obręb 05; dz. nr ewid. 2 obręb 12

Adres: **SEROCK pow. legionowski**

Inwestor: **gmina Serock**

Branża: **elektryczna**

Projekt opracował

Projekt sprawdził

Wołomin .2009r.

Spis zawartości

Serock ul. Pułtуска etap 3
odcinek od ul. Nasielskiej do stadionu

2

	str. nr
1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
4. Zaświadczenie MIIB szt. 4	4 -7
5. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego szt 2	8 – 9
7. Warunki przebudowy linii elektroenergetycznej L.dz..941/09 z dn. 03.02.2009r.	10
9. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego + wyrys	11 – 15
10. Skrócony wypis ze skorowidza działek	16 – 21
11. Opinia ZUD	22
12. Załącznik mapowy do opinii ZUD	23
13. Opinia GDDKiA-O/WA-Z 3.1/435/1011/2009 z dnia 18.05.2009 + załącznik mapowy	24 – 25
14. Decyzja nr 260/09 Burmistrza Miasta i Gminy Serock + załącznik mapowy	26 – 28
15. Decyzja GDDKiA-O/WA-Z 3.1/435/1011A/2009 + załącznik mapowy	29 – 30
16. Opis techniczny	31 – 32
17. Obliczenia	33 – 34
18. Zestawienia demontażowe - linii oświetleniowej	35
19. Zestawienia montażowe - kablowej linii oświetleniowej	36 – 37
20. Rysunki	
- orientacja	rys. nr 1 38
- inwentaryzacja linii nN i oświetleniowej	rys. nr 2 39
- plan proj. kablowej linii oświetleniowej	rys. nr 3 40
- inwentaryzacja szafy SOK	rys. nr 4 41
- schemat ideowy proj. kablowej linii oświetleniowej	rys. nr 5 42
- karty katalogowe słupów, wysięgników i opraw ośw. szt 4	43 – 46

WOŁOMIN, dnia

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA i SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie Art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam,
że niniejszy projekt budowlano-wykonawczy:
**„Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego w Serocku ul. Pułtуска
(strona zachodnia) - odcinek od ul. Nasielskiej do stadionu dz. nr ewid. 10/17,
49, 50, 57, 58/2 obręb 05; dz. nr ewid. 2 obręb 12”** został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

.....
podpis projektanta

.....
podpis sprawdzającego

OPIS TECHNICZNY

ul. Pułtуска (strona zachodnia)
odc. od ul. Nasielskiej do stadionu

Zakres opracowania

- przebudowa napowietrznej linii oświetlenia drogowego na kablową

Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie umowy zawartej z Urzędem Miasta i Gminy w Serocku oraz pisma PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Legionowo; L.dz. 941/09 z dnia 03.02.2009r.

Urządzenia istniejące.

- 1. Linia napowietrzna niskiego napięcia** wykonana jest na słupach żelbetowych typu ŻN. Przewody AL 70, 50, 35 i 25mm².
Układ przewodów naprzemianległy.
Przebudowa istn. linii nN została ujęta w oddzielnym opracowaniu.
- 2. Oświetlenie drogowe** wykonane wspólnie z linią komunalną przewodami 1xAL 25mm² i 2xAL 25mm².
Oprawy sodowe OUS, Espol i SGS mocowane na wysięgnikach nad przewodami linii komunalnej.
Sterowanie oświetleniem w skrzynce SON umieszczonej na słupie nr 1 (rejon st. tr. nr 1552) oraz w szafie SOK przy złączu kablowym nr 3464.
Istniejącą linię oświetlenia drogowego należy zdemontować w zakresie pokazanym na rys. nr 2 (inwentaryzacja linii nN i oświetlenia drogowego) oraz w zestawieniu demontażowym.

Urządzenia projektowane

- 1. Linie kablową oświetleniową** zaprojektowano kablem YKXS 4x16mm².
Kabel układać w wykopie na głębokości min. 0,7 m na całej trasie w rurze DVR ϕ 50 mm „Arot” a pod ul. Nasielską i Chrobrego w rurze DVK ϕ 50 mm „Arot”.
Na dnie pogłębionego o 15cm wykopu ułożyć płaskownik ocynkowany 4x25mm służący do ochrony przeciwporażeniowej. Płaskownik łączyć z zaciskami ochronnymi PE w słupach oświetleniowych.
Rurę przysypać 25 cm warstwą rodzimego gruntu i oznaczyć trasę folią koloru niebieskiego. Wykop zasypać ubijając ziemię warstwami co 20cm.
Dla oświetlenia skrzyżowania ulic Pułtuskiej z Nasielską oraz odcinka ul. Chrobrego do ul. Łokietka, zaprojektowano słupy firmy „Kromis BIS” typu CS 60-90/3 z wysięgnikami jednoramiennymi i dwuramiennymi (szczegóły w zestawieniu montażowym). Oprawy Philips typu SGS z lampami sodowymi 250W (jezdnia) i 150W (parking).

Oświetlenie chodników zaprojektowano oprawami OP 42 z lampami o mocy 70W mocowanymi na słupach SPA firmy Elgis.

Dla podświetlenia krzewów zaprojektowano oprawy typu FLOOR 1605 z lampami o mocy 50W. Zasilanie opraw kablem YKXS 3x2,5mm².

Oświetlenie uliczne zaprojektowano jako „całonocne” i „północne”.
Zasilanie opraw oświetleniowych w słupach wykonać przewodami YDY 3x2,5mm².

Przewód ochronny (żółto-zielony) w słupie połączyć z zaciskiem ochronnym PE.
Zabezpieczenia opraw bezpiecznikami topikowymi 4A w tabliczkach bezpiecznikowych typu TB-1 i TB-2 firmy ROSA.

Sterowanie oświetleniem całonocne i północne, cyfrowym programatorem astronomicznym z istn. szafy SOK usytuowanej obok złącza kablowego nr 3464.

Kabel oświetleniowy układać obok proj. kabli energetycznych linii komunalnej.
Pozostałe informacje na planie projektowanej linii oświetleniowej rys. nr 4, schemacie zasilania oświetlenia rys nr 5, oraz w zestawieniu montażowym.

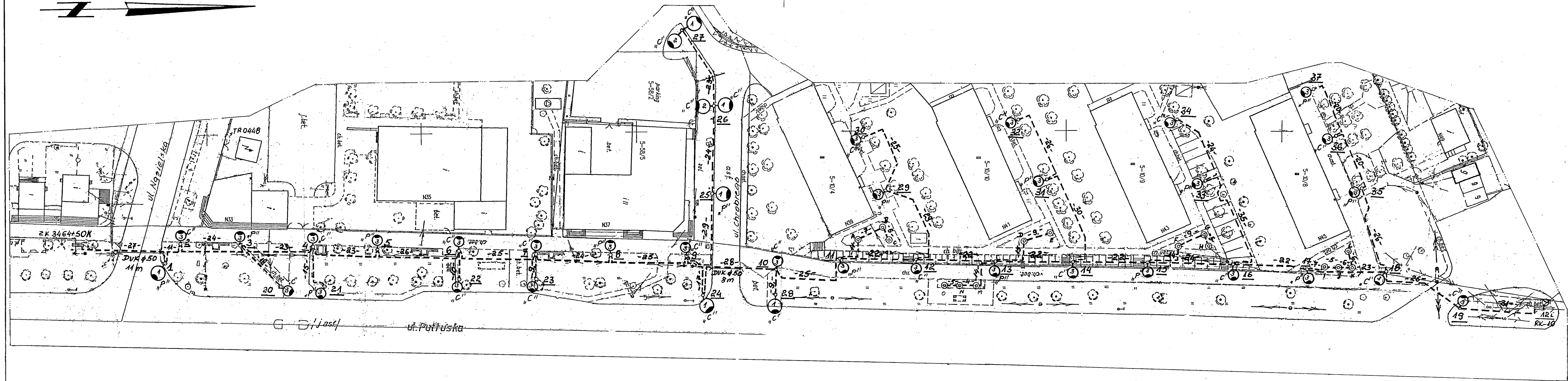
Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TT

UWAGI KOŃCOWE.

Całość wykonania robót musi być zgodna z obowiązującymi normami i aktualnymi przepisami o budowie urządzeń elektrycznych, oraz postanowieniami dotyczącymi ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych do 1kV zawartych w normie PN/E-05009.



Podziałka 1:25000	Projektował Kreślił	mgr inż. H. Pietraniuk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr ewid. St-891/76	06.07 2009r.		USŁUGI PROJEKTOWE W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Hieronim Pietraniuk ul. Kazimierza Wielkiego 4 m. 27 05-200 WOŁOMIN tel. 502-21-13-21
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego w Serocku ul. Pułtуска (strona zachodnia) - odcinek od ul. Nasielskiej do stadionu dz. nr ewid. 10/17, 49, 50, 57, 58/2 obręb 05; dz. nr ewid. 2 obręb 12				Rys. nr 1
Nazwa rysunku	ORIENTACJA				



UWAGI

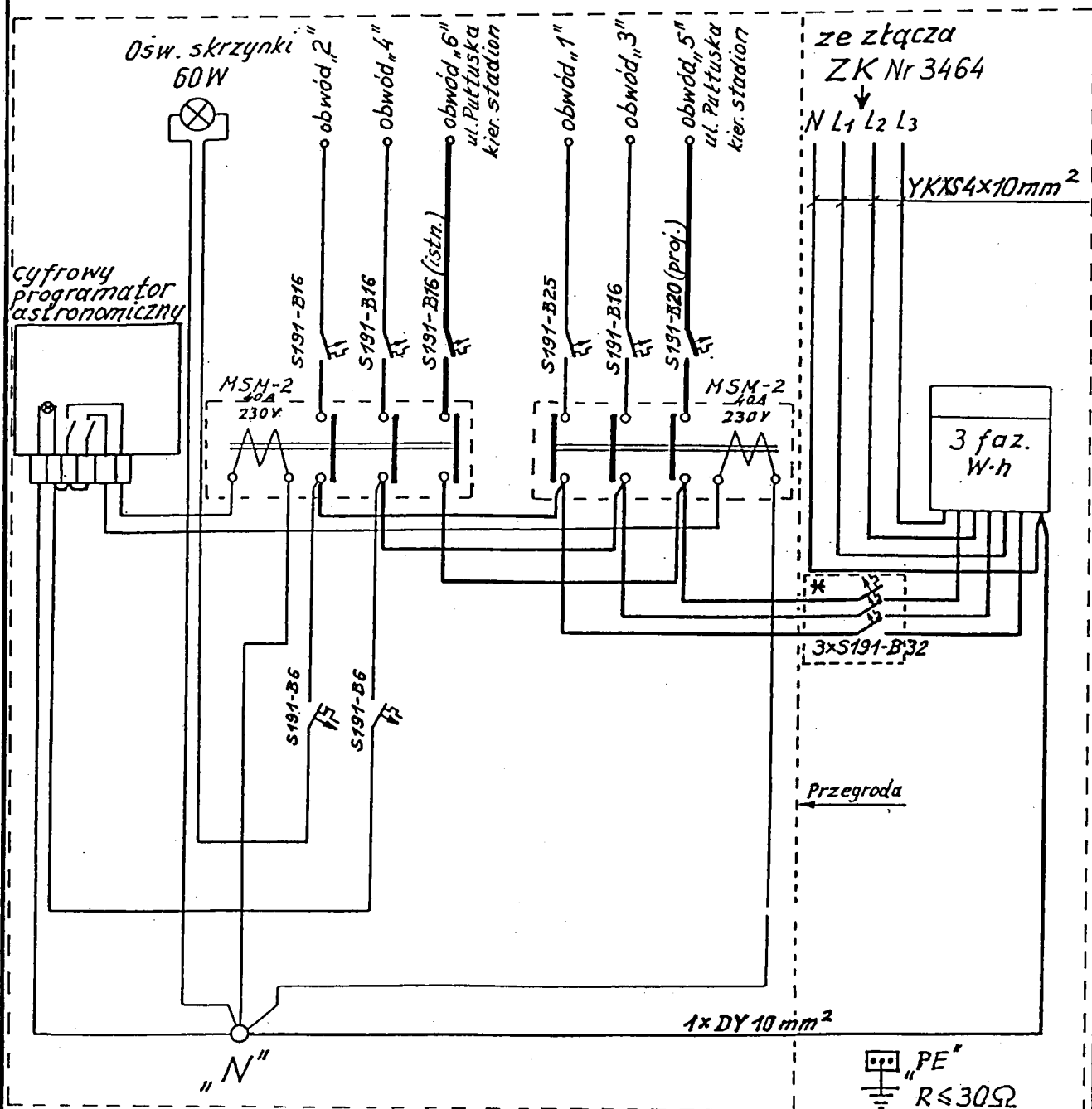
1. Kable zasilające latarnie uliczne od SOK do latarni nr 37
YKXS 4x16mm² + FeZn 25x4mm
2. Kable zasilające oprawy uliczne A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O
YKXS 3x2,5mm²
3. Kable na całej długości ułożyć w rurach DVR ϕ 50 Arot
4. „C” – oświetlenie całonocne
5. „P” – oświetlenie północne
6. Słupy oznaczone nr nr 1, 9, 25 typu CS 60-90/3 W1G15 „Kromis BIS”
7. Słupy oznaczone nr nr 26 i 27 typu CS 60-90/3 W2G15 „Kromis BIS”
8. Pozostałe słupy typu SPA-S3 „Elgis”
9. Oprawy oznaczone symbolem:
 - ① - SGS 230 + SON 250W „Philips”
 - ② - SGS 230 + SON 150W „Philips”
 - ③ - OP 42 + lampa sodowa 70W
 - ⊙ - Oprawa FLOOR 1605 + MBF 50

układ sieci TT

Podziałka	1:500	Projektował Kreślił	mgr inż. H. Pietraniuł Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr ewid. St-891/76	2009r.	USŁUGI PROJEKTOWE W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Hieronim Pietraniuł ul. Kazimierza Wielkiego 4 m. 27 05-200 WOŁOMIN tel. 502-21-13-21	Rys. nr
Nazwa obiekty	Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego w Serocku ul. Putuska (strona zachodnia) - odcinek od ul. Naselskiej do stadionu dz. nr ewid. 10/17, 49, 50, 57, 58/2 obręb 05; dz. nr ewid. 2 obręb 12					3
Nazwa rysunku	Plan proj. kablowej linii oświetleniowej					

ośw. północne
"P"

ośw. całonocne
"C"

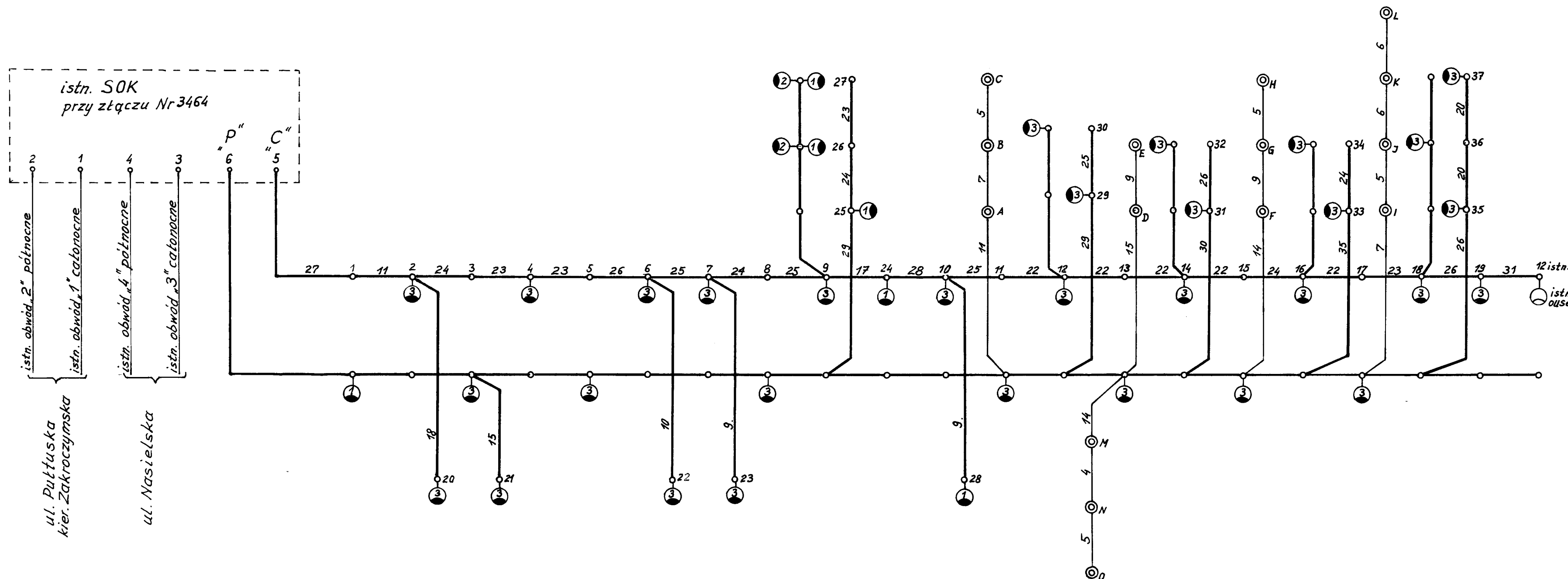


OZNACZENIA

- "P" - ośw. północne
 "C" - ośw. całonocne
 * - przystosować do plombowania

układ sieci TT

Podziałka	-	mgr inż. H. Pietraniuk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr ewid. St-891/76	2009r.	USŁUGI PROJEKTOWE W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Hieronim Pietraniuk ul. Kazimierza Wielkiego 4 m. 27 05-200 WOŁOMIN tel. 502-21-13-21
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego w Serocku ul. Pułtуска (strona zachodnia) - odcinek od ul. Nasielskiej do stadionu dz. nr ewid. 10/17, 49, 50, 57, 58/2 obręb 05; dz. nr ewid. 2 obręb 12			Rys. nr 4
Nazwa rysunku	Inwentaryzacja szafy SOK			



obwód Nr 5 całonocny „C”
 $\Delta u\% = 2,82\% \leq 5\%$
 $J_b = 20 A$

obwód Nr 6 północny „P”
 $\Delta u\% = 2,56\% \leq 5\%$
 $J_b = 16 A$

UWAGI

- Kable zasilające latarnie uliczne od SOK do latarni nr 37
YKXS 4x16mm² + FeZn 25x4mm
- Kable zasilające oprawy uliczne A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O
YKXS 3x2,5mm²
- Kable na całej długości ułożyć w rurach DVR $\phi 50$ Arot
- „C” – oświetlenie całonocne
- „P” – oświetlenie północne
- Słupy oznaczone nr nr 1, 9, 25 typu CS 60-90/3 W1G15 „Kromis BIS”
- Słupy oznaczone nr nr 26 i 27 typu CS 60-90/3 W2G15 „Kromis BIS”
- Pozostałe słupy typu SPA-S3 „Elgis”
- Oprawy oznaczone symbolem:
 1 - SGS 230 + SON 250W „Philips”
 2 - SGS 230 + SON 150W „Philips”
 3 - OP 42 + lampka sodowa 70W
 0 - Oprawa FLOOR 1605 + MBF 50

układ sieci TT

Podziałka	-	Projektował Kreślił	mgr inż. H. Pietraniuk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr ewid. St-891/76	2009r.	USŁUGI PROJEKTOWE W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Hieronim Pietraniuk ul. Kazimierza Wielkiego 4 m. 27 05-200 WOŁOMIN tel. 502-21-13-21	Rys. nr
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego w Serocku ul. Pułtуска (strona zachodnia) - odcinek od ul. Nasielskiej do stadionu dz. nr ewid. 10/17, 49, 50, 57, 58/2 obręb 05; dz. nr ewid. 2 obręb 12					5
Nazwa rysunku	Schemat ideowy proj. kablowej linii oświetleniowej					