

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa z Gminą w Ustrzykach Dolnych.
- techniczne warunki przyłączenia do sieci.
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- warunki do projektowania z Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.
- ustalenia z inwestorem.
- obowiązujące przepisy, normy i rozwiązania katalogowe.

2. ZAKRES RZECZOWY.

- budowa ośmiu obwodów oświetlenia ulicznego podwieszanego i częściowo wydzielonego.
- pomiar energii elektrycznej.
- ochrona przepięciowa sieci.
- ochrona przeciwporażeniowa.
- sterowanie oświetleniem.

3. ROZWIĄZANIA TYPOWE.

W projekcie niniejszym zastosowano rozwiązania typowe budowy linii napowietrznych wg:

- albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi na słupach żelbetowych ŻN (Lnni tom I, wyd.2 z 1993r) i wirowanych E (Lnni tom II wyd.2).
- albumu linii Lnni tom III, wyd. 2 z 1993r,- elementy konstrukcyjne do tomów I, II, V, VI.
- katalogu oświetlenia ulicznego z 1999r.
- katalogu Lnni - ENSTO z 1999 r.

4. PRZEWODY I NAPRĘŻENIA.

Jako przewody robocze projektowanej linii napowietrznej NN oświetleniowej, projektuje się przewody izolowane samonośne w izolacji z polietylenu usieciowanego uodpornionego na działanie promieni ultrafioletowych w wersji uodpornionej na rozprzestrzenianie się płomieni typu AsXS_n 2x35 mm² produkowanych przez Bydgoską Fabrykę Kabli. Przyjęto naprężenie 35 MPa przy naciągu 244 daN i maksymalnym zwisie 1,5m.

5. OSPRZĘT I KONSTRUKCJE.

Zastosowano katalogowe konstrukcje stalowe ocynkowane oraz osprzęt izolowany produkcji „BELOS” Bielsko Biała i „ENSTOPOL” Gdańsk.

6. SŁUPY I POSADOWIENIE.

Zgodnie z rozwiązaniami albumów zastosowano następujące typy słupów dla oświetlenia wydzielonego:

- | | |
|--------------------|---------|
| a) N-12/4,3..... | 1 szt. |
| b) N-10/4,3..... | 8 szt. |
| c) K-10/6 | 6 szt. |
| d) P-10 | 13 szt. |
| e) RNK-10/4,3..... | 1 szt. |

W projekcie przyjęto posadowienie słupów w gruncie kategorii średniej i ustoje dobrano dla gruntu średniego.

7. BUDOWA LINII NAPIOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

Projektuje się wybudowanie ośmiu obwodów oświetleniowych jako podwieszone na linii elektroenergetycznej NN oraz częściowo jako wydzielone przy drodze wojewódzkiej i gminnej na słupach ŻN i E przewodem AsXS_n 2x35mm². Na planach sytuacyjnych zaznaczono odcinki linii wydzielonej i odcinki linii podwieszanej. Oprawy z lampami sodowymi typu OUSc-70 projektuje się na długich wysięgnikach przy drodze wojewódzkiej i na krótkich przy drodze gminnej.

Wysięgniki z rur ocynkowanych typu Wo-6/1 i Wo-6/1,5 zgodnie z załączonymi rysunkami.

Oprawy oświetleniowe zabezpieczyć bezpiecznikami SV-19.2511 a obwody oświetleniowe i sterownicze w stacji bezpiecznikami S-191. Wielkości wkładek podano na schemacie.

Słupy linii wydzielonej zaprojektowano w odległości 0,5m od zewnętrznej krawędzi koncepcji chodnika. Wszystkie słupy zwymiarowano na planach sytuacyjnych.

1/2

8. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

Pomiar energii elektrycznej projektuje się w rozdzielnicach stacyjnych oraz w szafkach oświetlenia ulicznego typu SO-1n w obudowach z tworzywa termoutwardzalnego zainstalowanych na słupach w miejscach pokazanych na planach sytuacyjnych. Układy pomiarowe projektuje się typu bezpośredniego z licznikami 1-fazowymi.

9. OCHRONA PRZEPięCIOWA.

W celu ochrony sieci oświetleniowej projektuje się ograniczniki przepięć GXO/B-0,66/5 montowane na słupach krańcowych jak opisano na planie sytuacyjnym i schemacie. Uziemienia odgromników wykonać typu TP-2 z bednarki ocynkowanej 20x4 długości min.11m i dwóch uziomów prętowych typu GALMAR dł. min.6m.

Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości 10 Ω . W przypadku nie osiągnięcia wymaganej rezystancji należy dodatkowo uziomy rozbudować.

10. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Ochronę przeciwporażeń zrealizować zgodnie z normą PN-92/E-05009.

Wszystkie wysięgniki i oprawy połączyć z przewodem PE-N linii napowietrznej.

Dobre zabezpieczenia obwodów oświetleniowych i opraw zapewniają ochronę przez szybkie wyłączenie zasilania.

Na końcu każdego obwodu oświetleniowego projektuje się uziemiace typu TT-2-CC.

11. STEROWANIE OŚWIETLENIEM.

Sterowanie oświetleniem będzie odbywało się w układzie kaskady zgodnie z załączonymi schematami.

Impuls sterujący będzie pochodził ze stacji transformatorowej Jureczkowa-2 i będzie podawany do szafek SO-1n umieszczonych na słupach obwodów stacji nr. 1, 3 i 4 oraz podawany będzie do rozdzielnic stacyjnych stacji 1, 3 i 4. Miejsca zainstalowania szafek opisano na planie sytuacyjnym.

Układy sterownicze zaprojektowano w ten sposób, że istnieje możliwość starowania ręcznego i automatycznego z każdej szafy i stacji oddzielnie oraz sterowania kaskadowego całej miejscowości.

12. OBLICZENIA TECHNICZNE.

Obliczenia skuteczności ochrony i spadków napięć dokonano dla najdłuższego obwodu. Wobec pozytywnych wyników pominięto obliczenia dla pozostałych obwodów gdyż wyniki będą korzystniejsze.

13. UWAGI.

Przed przystąpieniem do wykonawstwa należy zapoznać się z aktualnymi przepisami i normami oraz uwagami zawartymi w protokołach uzgodnień.

Ponieważ oświetlenie uliczne pozostaje na majątku i w eksploatacji Gminy Ustrzyki Dolne należy bezwzględnie oznakować linię oświetleniową. Na początku i na końcu każdego obwodu oświetleniowego oraz na przejściu w linię wydzieloną należy zawiesić tabliczki na przewodzie oświetleniowym o wymiarach 137x97 emaliowane koloru żółtego z czarnymi napisami „W.O.” Ponadto wysięgniki latarni należy oznaczyć paskami koloru żółtego szerokości 10 cm.

~~14. SPECYFIKACJA DRZEW DO WYCIECIA W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE DZIAŁKI~~

~~1. Działka nr. 120/2 wł. Paślawski Józef zam. Jureczkowa 23~~

~~-jesion ϕ 25 2 szt~~

~~-grab ϕ 15 cm 4 szt~~

~~2. Działka nr. 130/2 spadkob. Kobdej Władysław i Eugeniusz zam. Jureczkowa 21~~

~~-akacje ϕ 15 cm 5 szt~~

~~Ponadto na trasie występują drzewa różnego gatunku (przeważnie owocowe) wymagające obcięcia gałęzi~~

I/3

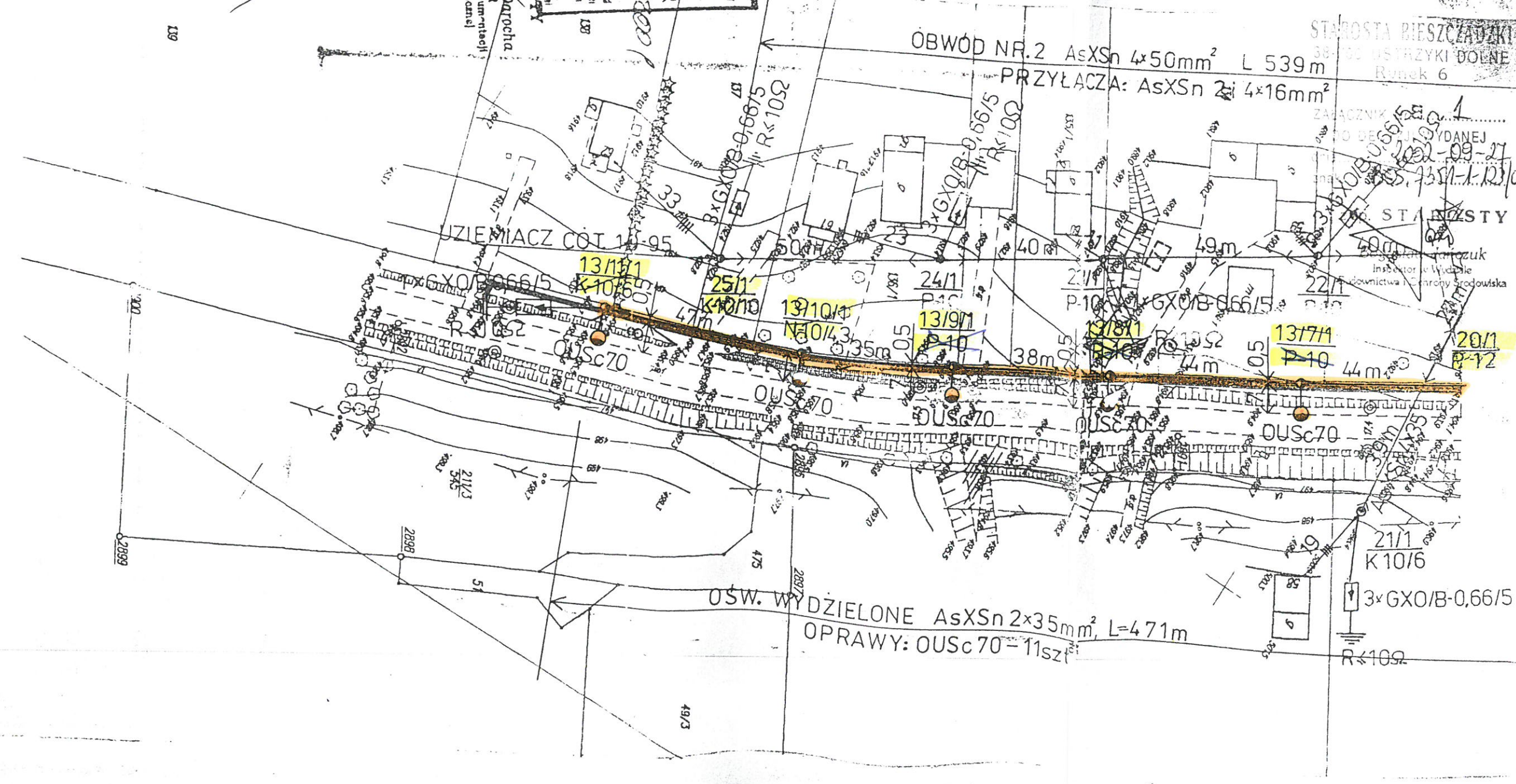
BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO		1
Nazwa i adres inwestycji: M-CI JURECZKOWA		NRRYS:
Inwestor i adres: GMINA USTRZYKI DOLNE UL.KOPERNIKA 1		Skala: 1:1000
PLAN SYTUACYJNY OŚWIETLENIA		Data: maj 2002
Nazwa rysunku:		
<i>A. and</i>		
CIUŁA ARKADIUSZ TECHNIK ELEKTRICZNY		MIECZYSLAW CIUŁA projektowanie, nadzorowanie i projektowanie instalacji elektrycznych nr UAN-2-8346-74/87 58-700 Ustrzyki Dolne
OPRACOWALI:		

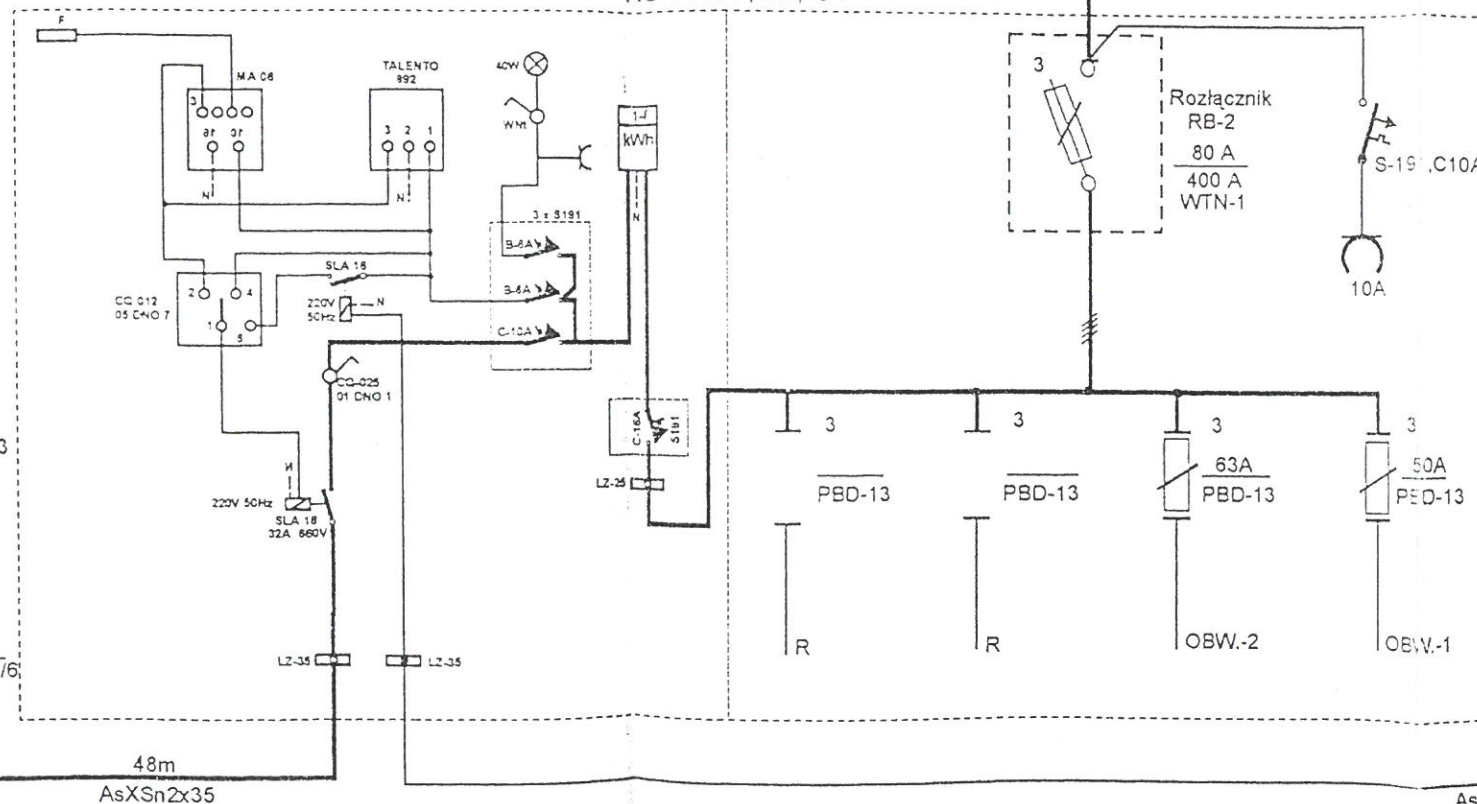
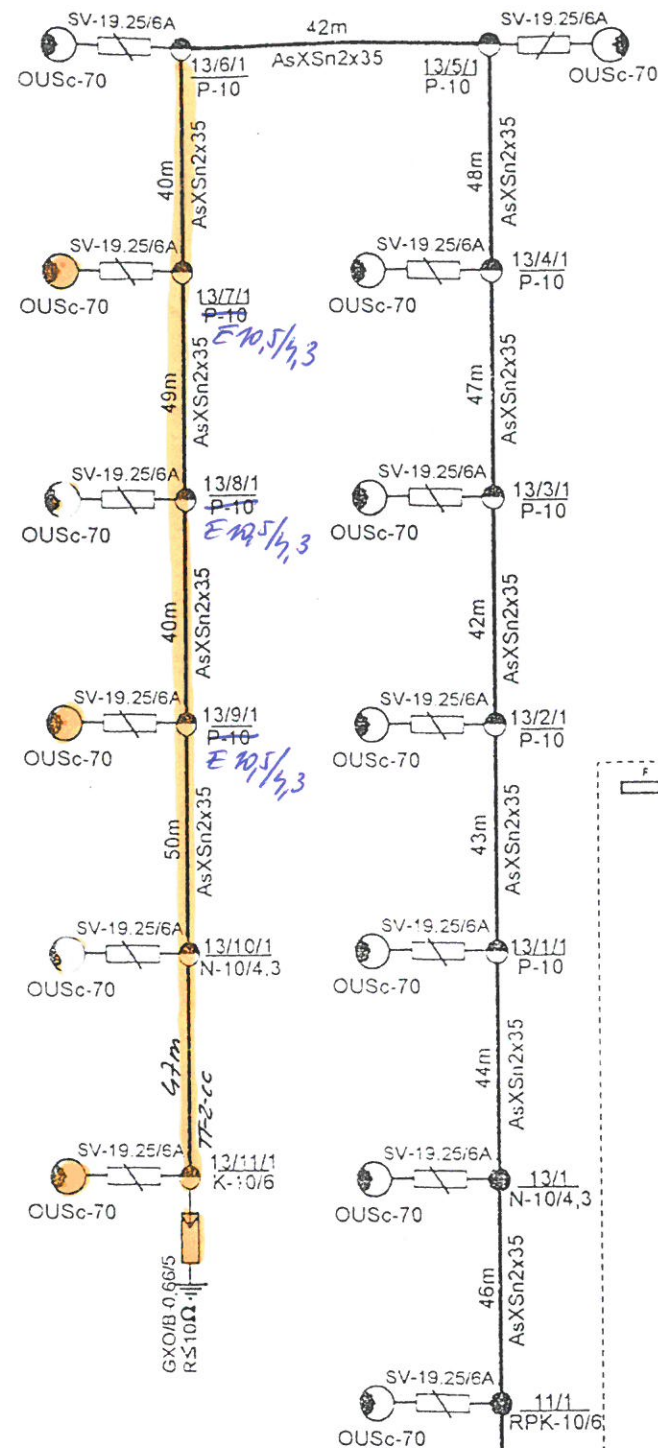
STAROSTWO POWIATOWE
w Ustrzykach Dolnych
Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej
Zespół Urządzania Dokumentacji Projektowej
w Ustrzykach Dolnych, ul. Fabryczna 17
58-700 Ustrzyki Dolne

STAROSTA BIESZCZADZKI
POWIATOWY GOSPODARSTWA DOKUMENTACJI
I KARTOGRAFICZNEJ W USTRZYKACH DOLNYCH
W obszarze oznaczonym linią przerywaną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z do-
miaru ustrzykińskiego do zasobu powiatowego
w dniu 08.11.2002
I zarejestrowano pod nr. 1274-6/2002
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wykreśleniu i inwentaryzacji pomiarowej
Przebiegiem ulicy do wytyczenia placu "rodziny" w
Ustrzykach Dolnych, gm.

mgr inż. Mieczysław Ciuła
NIP 88-700-00-00
w Powiatowym Urzędzie Dokumentacji
Geodezji i Kartografii

GRZYSZAW BRAMBERGER
GEODETA UPRAWNIONY
Nr. 13489
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Dzwonki 41, tel. (013) 461-12-74
Zm. 1, 2, 3, 4, 5



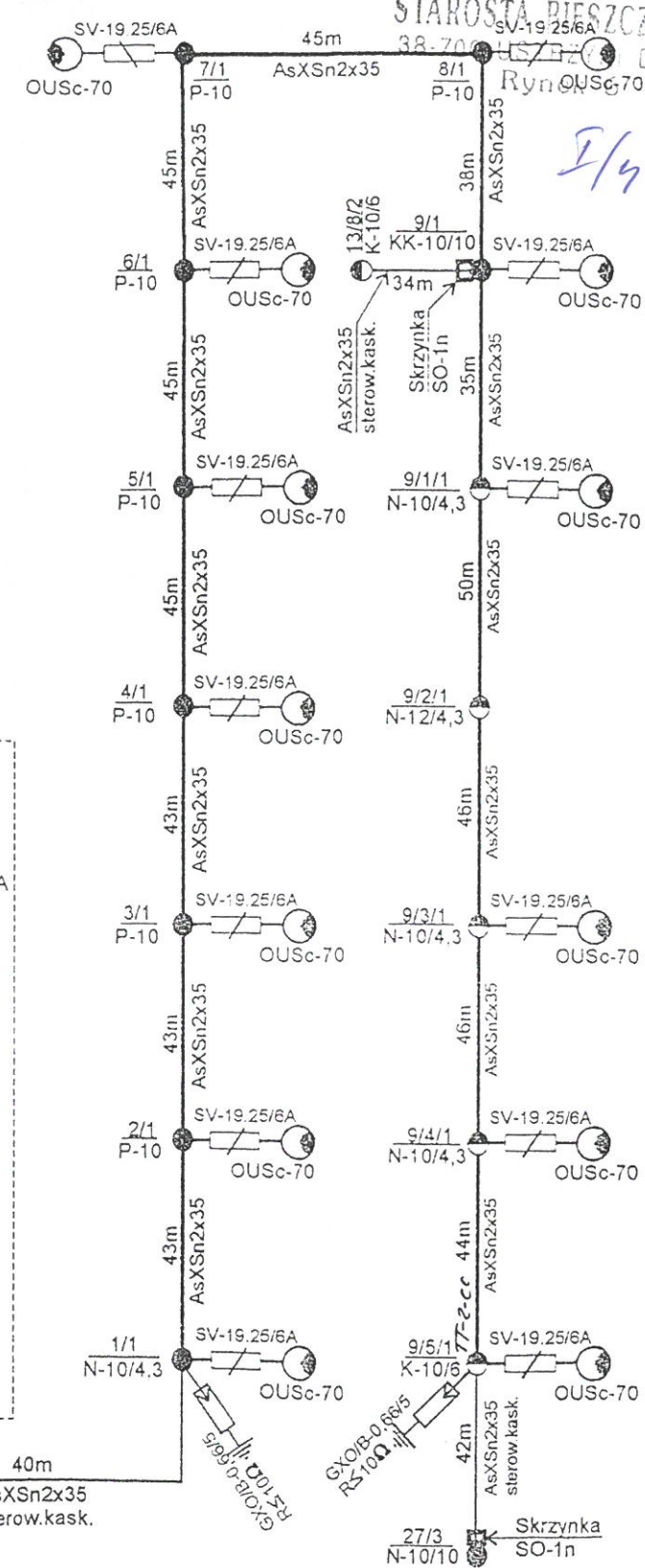


transformator
t. TNOSI-100/15 PNS
15/0,4/0,231 kV
100 kVA
Uz=4,5%; Yzn5

Iz=36A, tz=5s
R ≤ 1,38 Ω

4 x YKY 150mm2

ROZDZIELNICA SZAFOWA
RS-W 1/4, AL, OT



UKŁAD SIECIOWY TN-C L1,PEN
STACJA TRANSF.
STSR- 20/400/12/12/I
"JURECZKOWA - 1"

BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M-CI JURECZKOWA Nazwa i adres inwestycji (obiektu budowanego)		NR. RYSUNKU.	5
GMINA USTRZYKI DOLNE UL. KOPERNIKA 1 Inwestor i jego adres.		SKALA:	
SCHEMAT OŚWIETLENIA ULICZNEGO - STACJA JURECZKOWA 1 Przedmiot opracowania (nazwa rysunku)		DATA OPRAC.	lipiec 2002
OPRACOWALI: 1. ARKADIUSZ CIULKA TECHNIK ELEKTROTECHNIKI		2. MIECZYSLAW CIULKA UPR. BUD., UAN-2-8346-74/87	

5/5

1A-1

U2/omix2 T7-2-CC



