STAROSTA JAROSŁAWSKI

WYKONAWSTO , PROJEKTOWANIE , NADZÓR
MARZENA GOCH
37-500 JAROSŁAW ul. Jana Pawła 3A NIP 792-203-44-07
tel. 504-228-210, e-mail: lnoga@onet.eu

ZGŁOSZENIE ZOSTAŁO PRZYJĘTE

EGZ.nr 2

PROJEKT BUDOWLANY – WYKONAWCZY

Załącznik niniejszy stanowi integralną część zgłoszenia
Nr AB-AAB.6740.3.48.2018
z dnia 27.08.2018 r.

Obiekt:

Linia napowietrzna niskiego napięcia oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach wraz z oprawami , przyłącze kablowe niskiego napięcia na działkach nr ewidencyjny : 731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4 obr. ewidencyjny 0001 Boratyn jednostka ewidencyjna 180403_2 Chłopice Kategoria obiektu 26

Dokumentację techniczną sprawdzono w RE Jarosław w zakresie udzielonych technicznych warunków przyłączenia
NR 18-114/WP/00357 z dnia 26.02.2018
Uwagi zawarte w piśmie
NR 200/2018 z dnia 06.06.2018
Ważność powyższych ustaleń upływa dnia 06.06.2020
PGE Dystrybucja S.A
Oddział Zamość
Rejon Energetyki Jarosław
Dyrektor
Dariusz Jędruszczak

Inwestor:

Gmina Chłopice
37-561 Chłopice 149A

Projektował:

mgr inż. Lesław Noga
AB.III-7342/95/99

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99
PDK/IE/1372/03

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-1101/12

Jarosław, maj 2018

PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4
tel.: (16) 624 60 00, fax: (16) 624 60 05

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY
PGE Dystrybucja S.A.

Jarosław, dn. 06.06.2018 r.
L. dz. 3290/RE4/RM/MO/200/2018

WYKONAWSTWO, PROJEKTOWANIE, NADZÓR
Marzena Goch
ul. Jana Pawła II 3A
37-500 Jarosław

Dotyczy : sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego – protokół uzgodnienia nr: 200/2018

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej złożonej w dniu 2018-06-01, przesyłam sprawdzony projekt budowlano-wykonawczy dotyczący: **Linia napowietrzna niskiego napięcia oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach wraz z oprawami, przyłącze kablowe niskiego napięcia na działkach nr ewidencyjny : 731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4 obr. ewidencyjny 0001 Boratyn**

Inwestor: **Gmina Chłopice, Chłopice 149a, 37-561 Chłopice**
Dokumentacja została sprawdzona w zakresie technicznych warunków przyłączenia do sieci nr :18-H4/WP/00357 z dnia 2018-02-26

Autor projektu: **mgr inż. Noga Lesław**

Skład komisji:
1. Czesław Kucab
2. Janusz Orzechowski

Zakres podlegający uzgodnieniu:
1. Linia nn
2. Oprawy oświetleniowe
3. Ochrona od porażeń
4. Obliczenia techniczne

Projekt budowlano-wykonawczy:

SPRAWDZONO BEZ UWAG

Ważność uzgodnienia:
Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia tj. **06.06.2020**

Podpis Komisji:

1. _____
2. _____

PGE Dystrybucja S.A
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
Dyrektor
Dariusz Jędruszczak
Podpis Dyrektor

Otrzymują :
1. 1 x Adresat +4xPB-W
2. 1 x a/a +1xPB-W

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

SPIS TREŚCI

I. **Strona tytułowa**

II. Warunki przyłączenia nr 18-H4 /WP/00357 ,
Protokół POG-ZUD . 430.187.2018
Zlecenie inwestora

III. **Opis techniczny**
1.1 Podstawa opracowania.
1.2 Zakres opracowania.
1.3 Zasilanie napowietrzne
1.4 Układ pomiarowy
1.5 Słupy i oprawy oświetleniowe.
1.6 Ochrona przed dotykiem pośrednim.
1.7 Uwagi końcowe.

IV. **Obliczenia techniczne**

V. **Zestawienie podstawowych materiałów**

VI. **Spis rysunków**
rys. 1 Plan trasy linii napowietrznej zasilanie ze stacji Boratyn 8
rys. 2 Plan trasy linii napowietrznej cd
rys. 3 Schemat ideowy zasilania
rys. 4 Przekrój skrzyżowania z linią SN

VII Informacja B.I.O.Z.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

PGE Dystrybucja S.A.

Jarosław, 26-02-2018 r.

18-H4/S/00357

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-H4/UP/00357 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Chłopice

Chłopice 149a

37-561 Chłopice

Warunki przyłączenia nr 18-H4/WP/00357 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Chłopice, miejscowość Boratyn stacja transf. 8.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-02-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: Stacja Boratyn 8, Obwód nn nr 1-kier Sk4x63 nr 8/1/1, SK-4x63 nr 8/1/1 na dz. 361/1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 4,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Wykonać szafkę oświetleniową typu SO-2c usytuowaną obok istn. SK nr 8/1/1.
   6.2. Wykonać przyłącze kablowe YAKXS 4x35mm^2 od SK-4x63 nr 8/1/1 na dz. 361/1 do szafki usytuowanej zgodnie z punktem 6.1
   6.3. Od proj. szafki oświetleniowej SO-2c wyprowadzić obwody oświetleniowe wg potrzeb.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN w pasie drogowym
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego B 20 [A],
   9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w szafce SO-2c.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
   - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
   - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
   15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
   15.2.
   - Całość wybudowanych urządzeń pozostaje na majątku wnioskodawcy.

Warunki przyłączenia opracował:
Dawid Pieszko

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
Dyrektor
Dariusz Jedruszczak

187.2018

Jarosław, dn. 11.05.2018 r.

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
ul.Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław
tel. 16 624 6292

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR POG-ZUD.430.187.2018

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

Przedmiot narady:	**Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego.**
Lokalizacja:	**Gmina: Chłopice, Obręb: Boratyn,**
Wnioskodawca:	WYKONAWSTWO, PROJEKTOWANIE NADZÓR-MARZENA GOCH ul. Jana Pawła II 3A 37-500 Jarosław
Inwestor:	GMINA CHŁOPICE Chłopice 37-561 Chłopice
Przewodniczący:	Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	08.05.2018
Rozp. narady:	11.05.2018
Zakończ. narady:	11.05.2018

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

1.Trasa uzgodniona.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A. 35-001 Rzeszów Al. Piłsudskiego 35 tel. 17-878 7256.
W trakcie budowy istniejące (odkryte) urządzenia telekomunikacyjne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zachować wymogi normy ZN-96 TPSA-0004.
3.Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.
4.Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	ORANGE POLSKA S.A.	Nieobecni na naradach mimo powiadomienia.	-	
2	Polska Spólka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Przemyślu.	Marek Korzeń	Słupy oświetleniowe zlokalizować min. 1,5 m od istniejącej sieci gazowej. Uziemienie linii energetycznej usytuować min. 2,0 m od istniejącego gazociągu. Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Przemyślu. Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Przemyślu.	nieczytelny

3	Rejon Energetyczny Jarosław	Jerzy Król	1. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125. 2. Projekt techniczny część technologiczną uzgodnić w Rejonie Energetycznym Jarosław.	nieczytelny
4	Wójt Gminy Chłopice	Wiesław Gołąb, Dyrektor Gminnego Zarządu Gospodarką Komunalną w Chłopicach	Bez uwag.	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Przewodniczący narady koordynacyjnej
Z up. STAROSTY
mgr inż. Stanisław Gorniak
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego

NA TERENIE DZIAŁEK:

nr ewid. 731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4 w m. BORATYN

LINIA NAPOWIETRZNA NISKIEGO NAPIĘCIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ ZE SŁUPAMI I OPRAWAMI

I. Informacje wstępne

1.1. **Nazwa inwestycji: Linia napowietrzna** oświetlenia ulicznego niskiego napięcia wraz ze słupami oświetleniowymi i oprawami
Adres: Boratyn dz. nr ewidencyjny : **731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4**

1.2. **Inwestor:** GMINA CHŁOPICE

1.3. Materiały wyjściowe :
- warunki przyłączenia wydane przez RE Jarosław
- mapa dla celów projektowych

1.4. Lokalizacja: Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr ewid. gr
- Boratyn dz. nr ewidencyjny : **731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4**

Teren inwestycji graniczy z działkami zabudowanymi i niezabudowanymi. Inwestycja nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej. Przewidziana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Wykonanie projektowanej inwestycji, linii oświetlenia ulicznego wraz z słupami i lampami oświetlenia nie narusza układu przestrzennego. Inwestycja nie wywiera wpływu na środowisko, nie powoduje pogorszenia stanu środowiska jak również nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz.U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.). Teren inwestycji nie leży w obszarze Natura 2000. Działki objęte planowaną inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków.

II Przedmiot inwestycji

2.1 **Opis ogólny inwestycji :** Przedmiotem inwestycji jest budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i lampami oświetlenia.

2.2 **Opis istniejącego uzbrojenia:** na działkach objętych opracowaniem przebiega sieć energetyczna , telekomunikacyjna , gazowa , wodociągowa oraz kanalizacyjna

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

2.3 Geotechniczne warunki terenu – opinia geotechniczna:

Na podstawie analizy i obserwacji geodezyjnej terenu objętego opracowaniem oraz zachowania się istniejących obiektów projektant przyjął występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych oraz występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Poziom wody gruntowej – poniżej poziomu wykopów. Zgodnie z §4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r poz. 463) przyjęto występowanie prostych warunków gruntowych a projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych.

III Opis rozwiązań projektowych

3.1. Projekt swym zakresem obejmuje:

- budowa linii napowietrznej n/n
- budowa słupów wraz lampami
- wytyczne w sprawie ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.

3.2. Lokalizacja linii napowietrznej oświetleniowej

Zasady budowy linii napowietrznych określa norma PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne - Projektowanie i budowa. Odległość liniii od projektowanego zadrzewienia drogowego lub od osi pni istniejących drzew powinna wynosić co najmniej 1.0 m, a w przypadku drzewostanu podlegającego ochronie - według uzgodnienia z właściwym organem. Właściwym do dokonania takiego uzgodnienia będzie organ ds. ochrony środowiska stopnia podstawowego. Norma określa odległości między słupami a innym uzbrojeniem terenu. Odległości te powinny wynosić:

- od rurociągów wodociągowych, ściekowych, cieplnych, gazowych z gazami niepalnymi o ciśnieniu do 0,5 at - co najmniej 1,0 m,

- od rurociągów z gazami palnymi o ciśnieniu większym od 0,5at do 4at - co najmniej 1.5m,

- od gazociągów o ciśnieniu wyższym od 4at - należy wyliczać według BN-71/8076-31

- od zbiorników z płynami palnymi - 2m,

- od ścian budynków i innych budowli - 1m.

Projektowana lokalizacja inwestycja jest zgodna z normowymi wymaganiami.

IV. Zagadnienia ochrony środowiska i charakterystyka ekologiczna

4.1. Zieleń, zwierzęta grzyby: Tereny zielone - biologicznie czynne, zostaną pomniejszone o powierzchnie rzutu słupa. Drzewostan istniejący nie zostanie naruszony. Po przeprowadzonej analizie stwierdza się, że na terenie planowanej inwestycji nie występują chronione siedliska przyrodnicze oraz dzika fauna i flora. Brak występowania dzikiego ptactwa i dziko rosnących chronionych grzybów. Planowana inwestycja spełnia przepisy dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów dziko występujących objętych ochroną zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 6.10.2014r w sprawie ochrony

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

gatunkowej zwierząt (Dz.U z 2014r. poz. 1348); z dnia 9.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r. poz. 1408); z dnia 9.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409). Uciążliwość prowadzonych prac zamykać się będzie w granicach terenu do którego inwestor posiada tytuł prawny.

4.2. Gospodarka odpadami: Wykonanie i eksploatacji planowanego zamierzenia nie będzie generować odpadów.

4.3. Ochrona powietrza atmosferycznego: Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji i gazów do atmosfery.

4.4. Ochrona przed hałasem: Prace ziemne wykonywane ręcznie i z użyciem sprzętu mechanicznego. Mogą występować lokalne źródła hałasu w trakcie wykonywania inwestycji związane z użyciem sprzętu, lecz będą one krótkotrwałe i nie będą uciążliwe dla otoczenia.

V Zestawienie długości

Długość projektowanej linii AsXSn 2x25 – 780m

Słupy z lampami – 17 szt.

Opracował:

mgr inż. Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/838/62/87, 111-7342/95/99

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr [illegible]/02

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Sporządzona na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.)

Lokalizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego przebiega przez działki:

Boratyn dz. nr ewidencyjny : **731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4**

Część działek sąsiednich jest zabudowa budynkami mieszkalnymi, gospodarczymi. Pozostałe działki są niezabudowane i stanowią użytki rolne. Inwestycja została zaprojektowana zgodnie obowiązującymi przepisami tj.

- PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa
- PN-E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe . Projektowanie i budowa
- decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 28. 05.2018 r. znak RG.6733. 6 .2018 wydana przez Wójta Gminy Chłopice

Lokalizacja inwestycji nie będzie powodowała ograniczeń dla inwestycji na działkach sąsiednich dla których zostaną zachowane przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budyni i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r nr 75, poz. 690 z późn. zm.) a w szczególności § 12 ust. 1 i § 13 w/w rozporządzenia, tj. nie będzie ograniczała możliwości zabudowy tych działek, jak również nie będzie przysłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi w istniejących i projektowanych budynkach.

Projektowana lokalizacja linii kablowej 0,4kV oświetlenia na w/w działkach nie narusza zapisów art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo Budowlane ze szczególnym uwzględnieniem poszanowania interesów osób trzecich, oraz zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

Teren przeznaczonej pod budowę jest wolny od zabudowy kubaturowej, w pasie drogowym na terenie działek inwestycyjnych zlokalizowane są urządzenia budowlane takie jak: sieci energetyczne, zjazdy, rowy odwadniające oraz projektowana jest sieć kanalizacyjna. Lokalizacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała ingerencji w w/w urządzenia i nie będzie naruszała stanu istniejącego.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach objętych wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych, na których została zaprojektowana.

Rozpatrując powyższe kryteria przyjęto, że planowana inwestycja i jej lokalizacja nie wykazuje oddziaływania na działki sąsiednie, **brak jest ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich, wobec powyższego działki te nie znajdują się w obszarze oddziaływania.**

Opracował:

mgr inż. Janusz Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczenia w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. AN-VII/8386/6/787/98, PIIB/E-372/6, WP 7342/95/99

mgr inż. Janusz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

Oświadczenie projektanta

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. Ust. z 2006 roku nr 156 poz. 1118, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt:

Lina napowietrzna oświetlenia ulicznego na dz nr 731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4 obr. ewidencyjny 0001 Boratyn

(rodzaj obiektu, lokalizacja, nr działki)

wykonany dla:

Gmina Chłopice
37-561 Chłopice 149A

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jarosław, dnia 28.05.2018 r.

.....
(miejscowość, data)

mgr inż. Jarosław Noga
upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. [illegible] WP-7342/95/99

.....
(podpis projektanta)

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-[illegible]0/02

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

III. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- warunki przyłączenia
- protokół POG-ZUD
- katalogi wyrobów typowych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- standardy budowy urządzeń elektroenergetycznych

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

1.2 Zakres opracowania.

Projekt swym zakresem obejmuje:

- zasilanie projektowaną przyłączem kablowym z istniejącego słupka kablowego Sk 4x63 nr 8/1/1 do projektowanej SO - stacja transf. Boratyn 8
- napowietrzny obwód oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25 na projektowanych słupach
- wytyczne w sprawie ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.

1.3 Zasilanie

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wykonaną przewodem AsXSn 2x25 projektuje się z istniejącego słupka kablowego Sk 4x63 nr 8/1/1 przyłączem kablowym YAKXs 4x35 do projektowanej po drugiej strony drogi szafki sterowania oświetlenia SO-2C na fundamencie. Z szafki SO-2C projektuje się zasilanie przyłączem kablowym YAKXs 4x35 na projektowany słup N10.5/4,3 nr 1/UG/8. Kabel na słupie chronićrura ochronną BE 75. Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia projektuje się na słupach , pojedynczej żerdzi wirowanej E – 10,5.

1.4 Układ pomiarowy .

Dla linii zasilanej ze stacji transformatorowej Boratyn 8 układ pomiarowy projektowany bezpośredni jednofazowy montowany w projektowanej szafce SO-2C. Zabezpieczenie przedlicznikowe S301 B 20 A. Zabezpieczenie obwodu S 301B16A.

1.5 Słupy i oprawy oświetleniowe.

Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia projektuje się na słupach , pojedynczej żerdzi wirowanej E – 10,5. Słup nr 3/UG/8 i 17/UG/8 projektuje się jako K-10,5/4,3 , słupy nr 1/UG/8, 2/UG/8. 6/UG/8, 12/UG/8, 13/UG/8, 14/UG/8, 15/UG/8, 16/UG/8 projektuje się jako N/10,5/4,3 , słupy nr 4/UG/8 , 5/UG/8, 7/UG/8, 8/UG/8 9/UG/8, 10/UG/8, 11/UG/8 typu P-10,5/2,5 - głębokość zakopania słupów 2,,2 m ustój Uo słupy ,,P" , ustój UB1 słupy N 10,5/4,3 , UP1+UP2 słupy N10,5/4 nr 13 i K 10,5/4 , wysokość zawieszenia przewodów h_p = 7,7 m , naprężenie 42,5 MPa. osprzęt Ensto. W przęśle słup 11/UG/8- 12/UG/8 zastosować obniżone zawieszenie przewodów h= 7,0m ze względu na skrzyżowanie z linią SN / wykonane obostrzenie na linii SN / Na słupie nr 1/UG/8 11/UG/8 i 17/UG/8 zamontować ograniczniki przepięc typu GXO-Lovos -1 5/660. wykonać uziemienie słupa układając na słupie i w wykopie płaskownik FeZn 25x4 łącząc go z prętem uziemiającym. Wartość rezystancji uziemienia R<10Ω. Plan trasy linii pokazano na rys nr 1 i 2 , schemat zasilania pokazano na rys nr 3 . Przekrój skrzyżowania z linią SN na rys nr 4

Projektuje się zainstalowanie opraw oświetleniowych typu SGS102/100W..Oprawy w II klasie ochronności zamontowane na wysięgnikach montowanych na projektowanych słupach za pomocą typowych uchwytów. W celu zabezpieczenia opraw oświetleniowych na słupach należy zamontować oprawy bezpiecznikowe typu SV 29.253 Ensto z wkładką bezpiecznikową BiWts 6A. Oprawę bezpiecznikową połączyć z oprawą oświetleniową przewodem YDY 2x2,5mm^2. Lokalizację projektowanych urządzeń pokazano na mapie (rys. nr 1 i 2).

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

1.6 Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona od porażeń)

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C.
Jako system ochrony dodatkowej od porażeń prądem elektrycznym zastosowano szybkie wyłączenie zasilania w sieci rozdzielczej TN-C z przewodem PEN.
Szybkie wyłączanie realizowane będzie przez wyłączniki bezpiecznikowe w polu odpływowym w szafce oświetleniowej „SO-2 C" i bezpieczniki topikowe na słupach oraz w szafie rozdzielczej n/n stacji Skołoszów 2 część sterowania oświetlenia Konstrukcję wszystkich opraw , wysięgniki przyłączać do zacisku uziomowego słupa PEN odcinkiem przewodu LGY 16 mm^2.

1.7 Uwagi końcowe

- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektrycznych, uwzględniając ewentualne uwagi zawarte w uzgodnieniach.
- po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji uziemienia, rezystancji izolacji, skuteczności ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.
- przy realizacji niniejszego projektu wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyrobów i materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie tj. posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności z Polskimi Normami lub aprobatę techniczną - zgodnie z ustawą „Prawo budowlane" (Dz. U. nr 89 z 1994r poz.414, art.10) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 10 z 1995r p.oz.48).
- Zapewnić obsługę geodezyjną inwestycji w zakresie wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- Zachować szczególną ostrożność podczas prac w pobliżu linii n/n 0,4kV, prace te wykonywać w uzgodnieniu z RE Jarosław .
- Przestrzegać zapisów opinii ZUD.

mgr inż. Lesław Moga
upr. bud.do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAK-VI/8386/6[illegible]87, AB/III-7342/95/99
POK/16/[illegible]

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-[illegible]

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

IV. OBLICZENIA TECHNICZNE

Dobór kabli i zabezpieczeń

P_s - moc obliczeniowa w obwodzie oświetleniowym
P_P - moc pojedynczej oprawy
I_B - prąd obliczeniowy w obwodzie oświetleniowym
I_R - prąd rozruchowy
I_N - znamionowy prąd zabezpieczenia,
I_W - prąd zadziałania zabezpieczenia,
I_Z - obciążalność prądowa długotrwała przewodu,
I_P - prąd pracy pojedynczej oprawy,
n - ilość opraw w obwodzie oświetleniowym,

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Projektowane 17 opraw

$$I_P \le \frac{P_P}{U \times \cos\varphi} = R \le \frac{100W}{230V \times 0{,}9} = 0{,}48A$$

$$P_S = n \times P_P = 17szt \times 100W = 1700W$$

$$I_B \le \frac{P_S}{U \times \cos\varphi} = R \le \frac{1700W}{230V \times 0{,}9} = 8{,}21A$$

$$I_R = I_B \times 1{,}5 = 8{,}21A \times 1{,}5 = ,12{,}3A$$

Aby przewody energetyczne były prawidłowo zabezpieczone przed skutkami przepływu prądu przetężeniowego muszą być spełnione poniższe warunki zgodnie z normą PN-IEC-60364-4-43 :

$$I_B \le I_N \le I_Z$$

$$I_W \le 1.45 \cdot I_Z$$

Obciążalność przewodów AsXSn 2x25 na podstawie danych producenta wynosi 112A , .Dla zabezpieczenia obwodu w SO wyłącznikiem nadmiarowo prądowym S301B 16A warunki spełnione .

Dobór słupów

Słupy krańcowe / K-10,5/4,3 nr 3/UG/8 , 17/UG/17 /

$P_{UWD} \ge P_{uw}$ $P_{UW} = \sqrt{P_{u2} + P_{z2}}$ dla Np. = 213daN , $N_R = 0$, $P_s = 60$ daN , $P_o = 27$daN
$P_{UWD} = 600$ daN $\ge P_{UW} = 230$daN

Słupy przelotowe / P-10,5/2,5 /

$P_{UD} \ge P_{uw}$ $P_{uw} = P_P + P_O + P_R$ dla $P_P = 36$daN , $P_o = 27$daN $P_R = 0$
$P_{UD} = 250$ daN $\ge P_{UW} = 63$daN

Słupy narożne / N-10,5/4 /

$P_{UD} \ge P_u$ $P_U = 2N_p \times \cos\alpha/2 + P_o + N_R$ dla Np. = 213daN , $N_R = 0$, $\alpha = 160$ / słup nr 13 /
$P_{UD} = 430$ daN $\ge P_U = 101$daN

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

V. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

OBWÓD LINNII NAPOWIETRZNEJ

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1	Żerdź E-10,5/4,3	szt	10
2	Żerdź E-10,5/2,5	szt	7
3	Przewód AsXSn 4x25	mb	732/780
4	Hak wieszakowy SOT 39 do słupów okrągłych	szt	17
5	Uchwyt przelotowy SO 239	szt	14
6	Uchwyt narożny SO 136	szt	1
7	Uchwyt odciągowy SO 80.235S krańcowy	szt	2
8	Taśma COT 37	mb	30
9	Osłonka końca przewodu	szt	4
10	Uchwyt dystansowy SO79,6	szt	8
11	Zacisk odgałęźny SLIP 22.12	szt	38
12	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt	17
13	Wkładka topikowa BiWTs 6A	szt	17
14	Zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt	17
15	Linka LGY 16mm2 "Telefonika"	mb	17
16	Końcówka CU 16	szt	17
17	Bednarka 25x4 stalowa - ocynkowana	mb	60
18	Pręt uziomowy 18mm L=6m	szt	3
19	Ogranicznik przepięć SE 46	szt	3
20	Przewód YDY 2x2,5 mm2	mb	17
21	Oprawa oświetleniowa ~~SGS102/100W~~ LED 55W z wysięgnikiem słupowym	szt	17
	Ustój UP1+UP2 – słupy N nr 13/UG/8 , K nr 3/UG/8 , 17/UG/8		
22	Płyta stopowa	szt	3
23	Płyta ustojowa U-85	szt	6
24	Objemka Ou -2/VE	szt	6
	Ustój UB1– słupy N		
25	Płyta stopowa 0,3x0,3	szt	7
23	Beton B15	m^3	2,24
	PRZYŁĄCZE KABLOWE		
24	Kabel YAKXs 4x35	mb	24/42
25	Rura ochronna BE 75	mb	3
26	Rura ochronna SRS 75	mb	4
27	Szafka SO-2C z wyposażeniem na fundamencie	kpl	1

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-1[illegible]/02

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud.do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UA-VII/8386/6[illegible]/97, WB. III-7342/95/99
PDR/[illegible]/[illegible]

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-1[illegible]/02

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



STAROSTA
JAROSŁAWSKI

Załącznik niniejszy stanowi
integralną część zgłoszenia
Nr AB-AAB.6740.3.48.2018
z dnia 27.08.2018r.

Adnotacja
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu w dniu 11 MAJ 2018
w zakresie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu:
linie napowietrzne
oświetlenie drogowe
STAROSTA JAROSŁAWSKI
znak sprawy: POG-ZUD.430. 167 .20 18
Jarosław dnia 11 MAJ 2018
Z up. STAROSTY
mgr inż. Stanisław Górniak
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji technicznno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/92/87, AB. III-7342/95/99
PDK/IE/1372/03

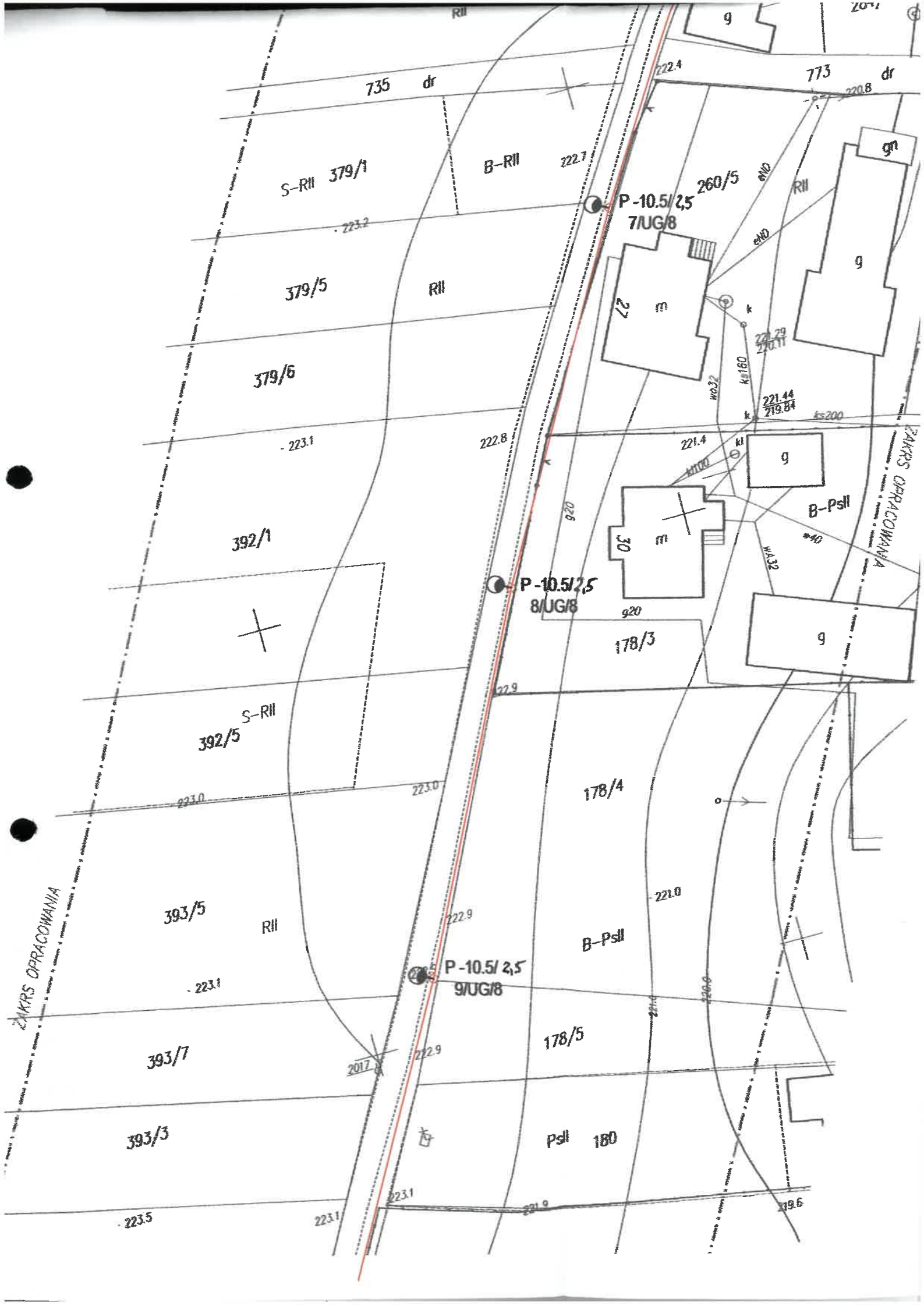
proj słup linii oświetlenia z lampą

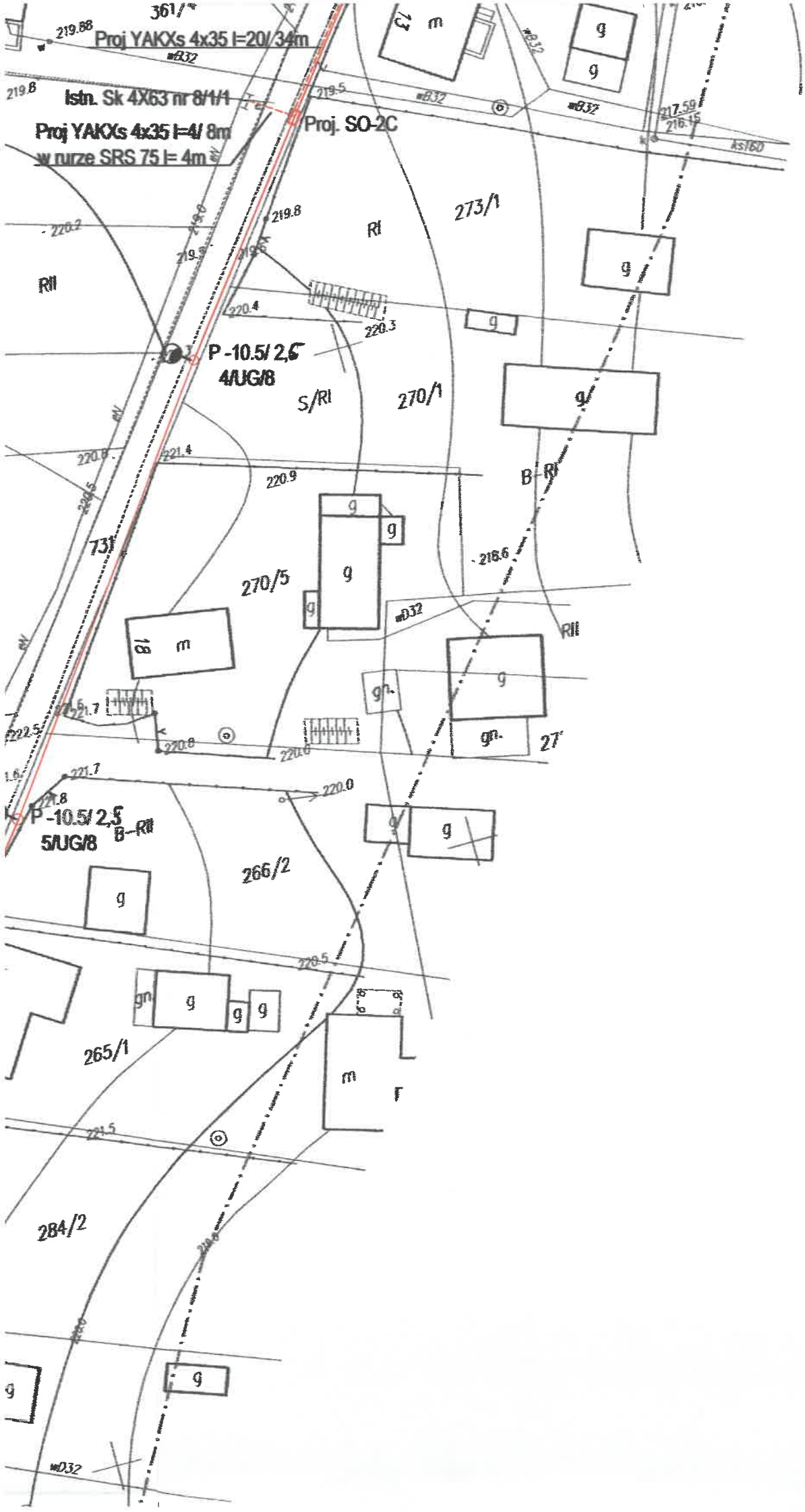
projetowany przewód linii napowietrznej oświetlenia AsXSn

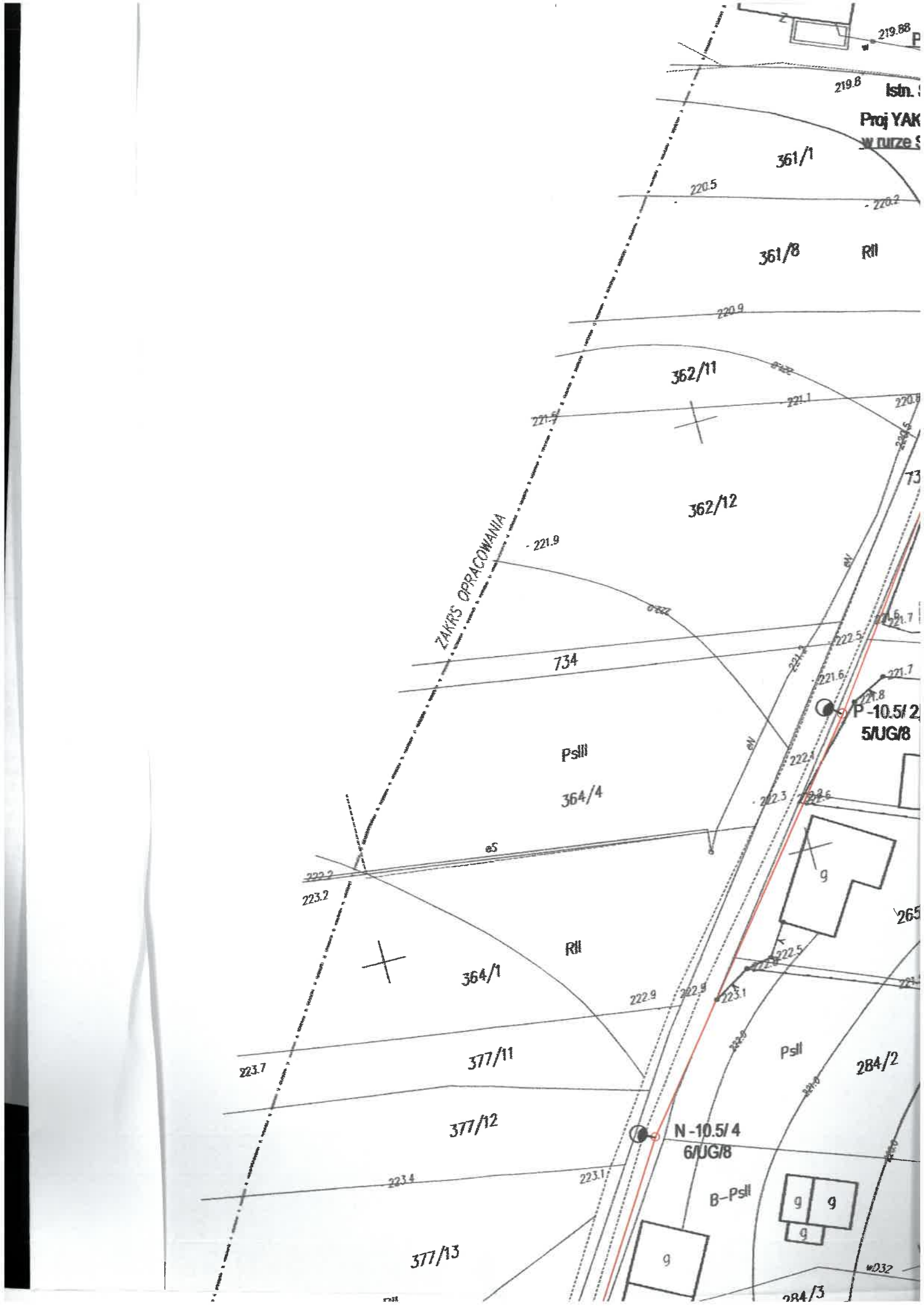
proj przyłącze kablowe

Obiekt :	Linia napowietrzna oświetlenia z oprawami . przyłącze kablowe w m Boratyn		
Temat :	Trasa linii		
Inwestor:	Gmina Chłopice		
Projektant :	Lesław Noga	Skala: 1: 500	Rys nr 1

mgr inż. Lesław Noga
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje i urządzenia energetyczne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-1110/02


735 dr
773 dr
S-RII 379/1
B-RII
379/5
RII
379/6
392/1
392/5 S-RII
393/5 RII
393/7
393/3
178/3
178/4
178/5
180 PsII
B-PsII
260/5
P -10.5/ 2,5 7/UG/8
P -10.5/ 2,5 8/UG/8
P -10.5/ 2,5 9/UG/8
ZAKRES OPRACOWANIA
ZAKRES OPRACOWANIA
g
gm
m
222.4
220.8
222.7
223.2
223.1
222.8
221.4
222.9
223.0
221.0
220.0
223.5
223.1
219.6
2017
kd160
kd100
ks200
wo32
wA32
g20
w40

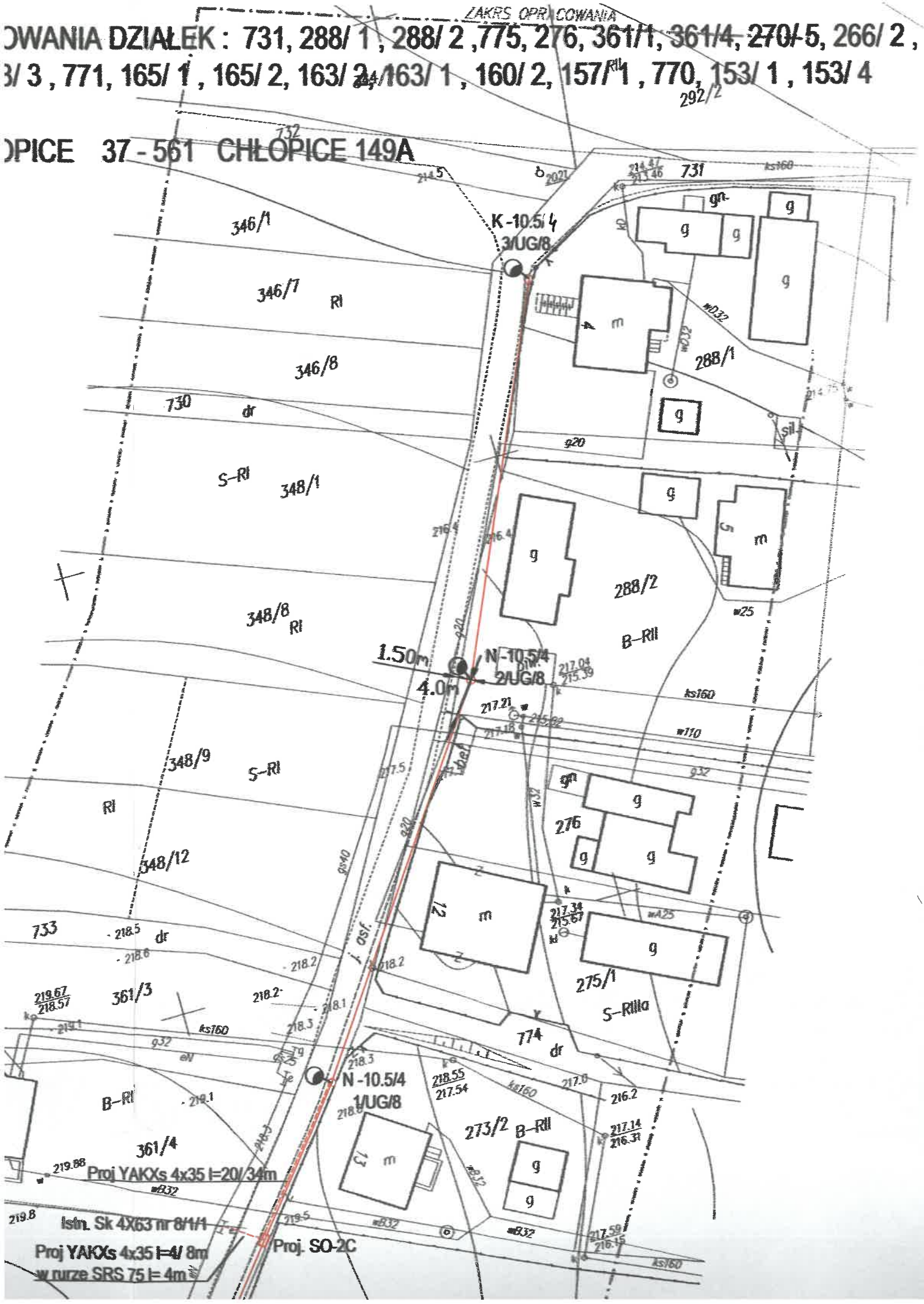

Proj YAKXs 4x35 l=20/ 34m
Istn. Sk 4X63 nr 8/1/1
Proj YAKXs 4x35 l=4/ 8m
w rurze SRS 75 l= 4m
Proj. SO-2C
P -10.5/ 2,5
4/UG/8
P -10.5/ 2,5
5/UG/8
273/1
270/1
270/5
266/2
265/1
284/2
731
RI
RII
S/RI
B-RI
B-RII
g
m
gn.
219.88
219.8
219.5
220.2
220.4
220.3
221.4
220.9
218.6
221.7
220.6
220.0
221.8
222.5
220.5
221.5
217.59
216.15
As160
w032
w63


ZAKRS OPRACOWANIA
361/1
361/8
RII
362/11
362/12
734
PsIII
364/4
RII
364/1
377/11
377/12
377/13
PsII
284/2
284/3
N -10.5/ 4
6/UG/8
P -10.5/ 2
5/UG/8
B-PsII
220.5
220.9
221.9
222.2
223.2
222.9
223.7
223.4
223.1
222.5
221.7
221.6
219.8
219.88

ZAKRS OPRACOWANIA

OWANIA DZIAŁEK : 731, 288/ 1 , 288/ 2 ,775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/ 2 ,
3/ 3 , 771, 165/ 1 , 165/ 2, 163/ 2, 163/ 1 , 160/ 2, 157/1 , 770, 153/ 1 , 153/ 4

OPICE 37 - 561 CHŁOPICE 149A



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

265/ 1 , 284/ 2 , 260/ 5 , 178/ 3 , 771

OBRĘB BORATYN 0001

INWESTOR : GMINA CHŁOPICE

O CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

n: Chłopice [180403_2]

: BORATYN [180403_2.0001]

kład współrzędnych – „2000"
kład wysokościowy – „Kronsztadt 86"

8.122.08.05.2, 8.122.08.05.4
niaru uzupełniającego.
widencji gruntów.
lano obciążeń

n zagospodrowania

nych nie wykazanych
dziemnego, których
yzacji powykonawczej

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Beata Salzberg-Marszał
Nr uprawnień 16442/98 (1,2)

Jarosław, dnia 21.02.2018 r.

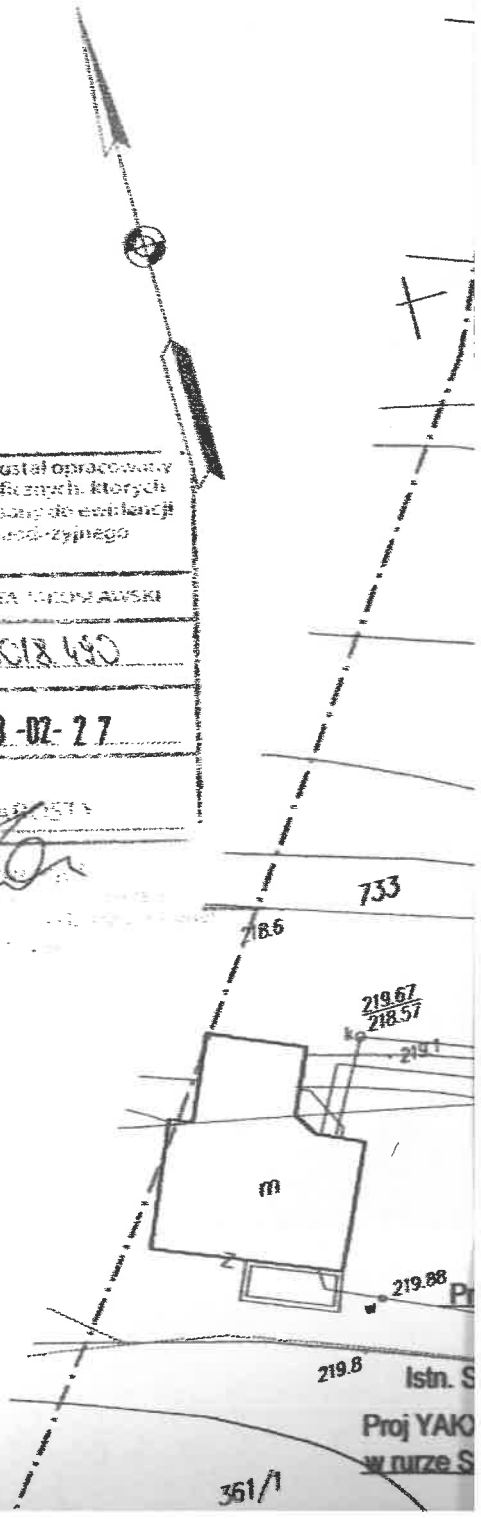
MR GEODEZJA
usługi geodezyjne
Ryszard Marszał
37-500 Jarosław, Sarodów 95
NIP 792-128-44-15, Regon 651170175
tel. 667-944-766

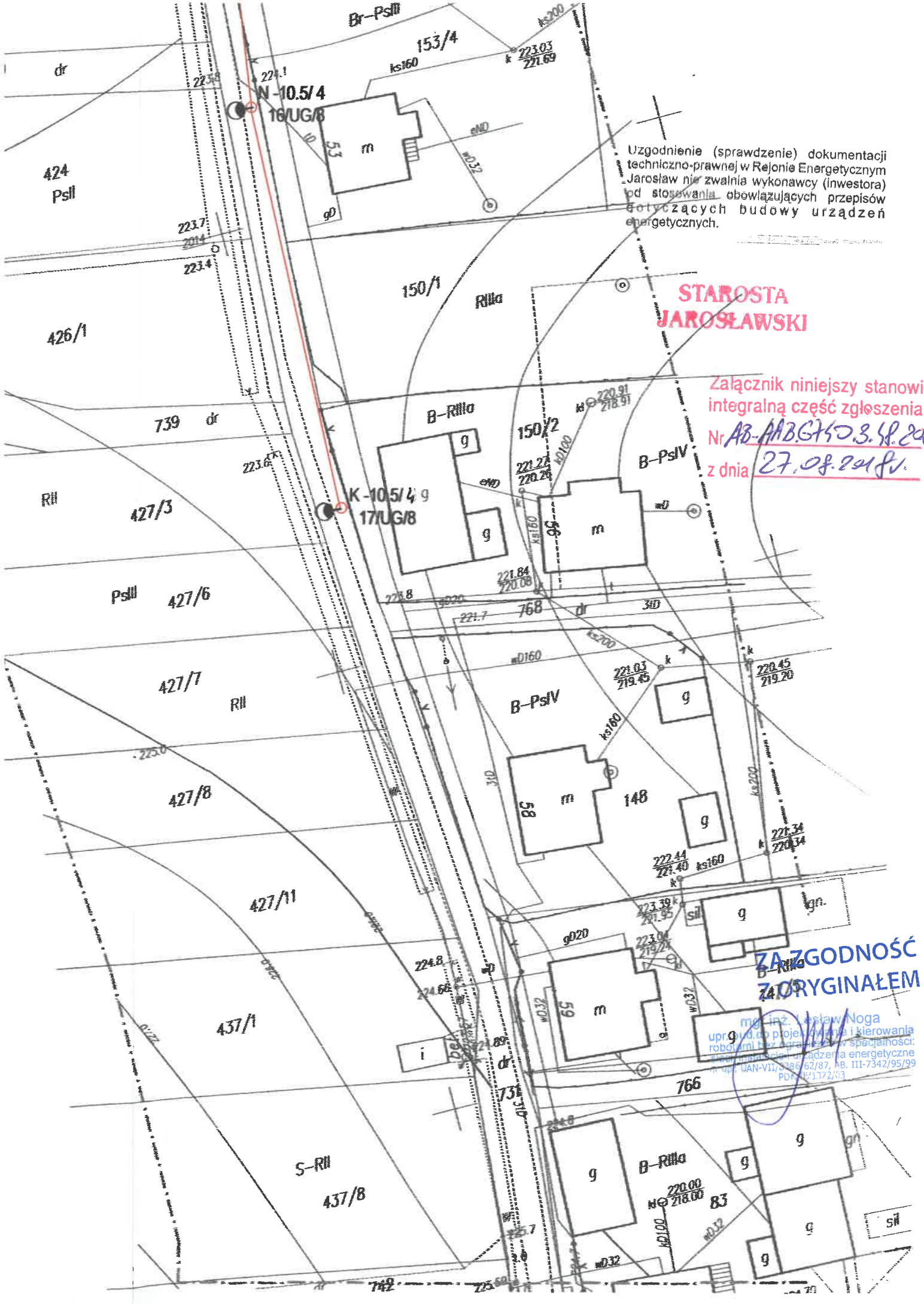
TACYJNY
10000

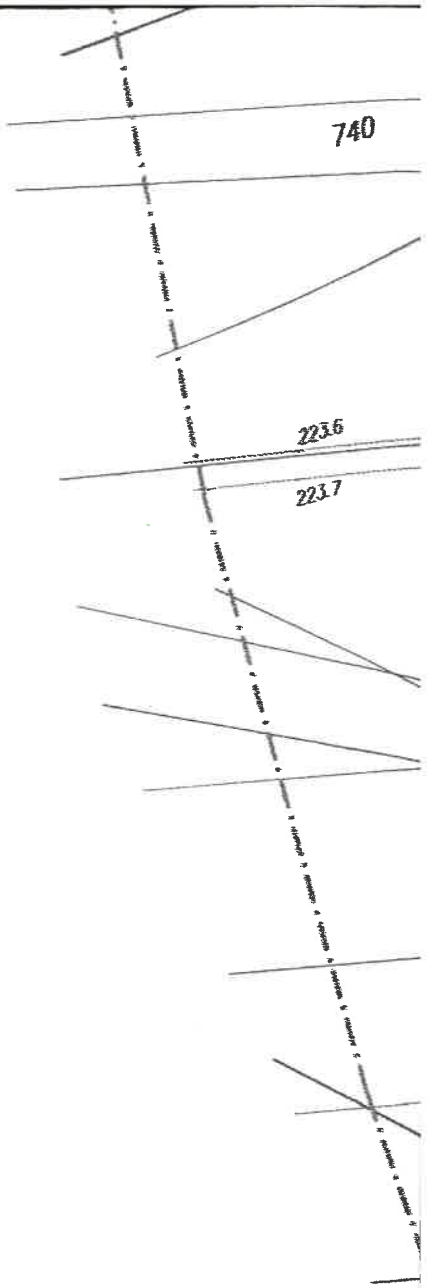


Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w ogniu przepisów geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zostały wprowadzone do ewidencji materiałów powykonawczego zasobu geodezyjnego

Organ prowadzący ... PODKARPACKI OŚRODEK ...
Numer ... 2018/490
Data ... 2018 -02- 27




N-10.5/4
16/UG/8
K-10.5/4
17/UG/8
Br-PsIII
153/4
424
PsII
426/1
150/1
RIIIa
739
dr
B-RIIIa
150/2
B-PsIV
RII
427/3
PsIII
427/6
427/7
427/8
427/11
437/1
S-RII
437/8
768
766
731
742
148
83
59
53
Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.
STAROSTA JAROSŁAWSKI
Załącznik niniejszy stanowi integralną część zgłoszenia
Nr AB-AMB.6740.3.48.2018
z dnia 27.08.2018 r.
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Lesław Noga
uprawnienia do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/0186/62/87, AB. III-7342/95/99
PDE/IP/1372/03



A d n o t a c j a

Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu w dniu 11 MAJ 2018

w zakresie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

linie napowietrzne

oświetlenie drogowe

STAROSTA JAROSŁAWSKI

znak sprawy: POG-ZUD.430. 187 .2018

Jarosław dnia 11 MAJ 2018

Z up. STAROSTY

mgr inż. Stanisław Górniak

Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka

Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

w Jarosławiu

proj słup linii oświetlenia z lampą

projetowany przewód linii napowietrznej oświetlenia AsXSn 2x25

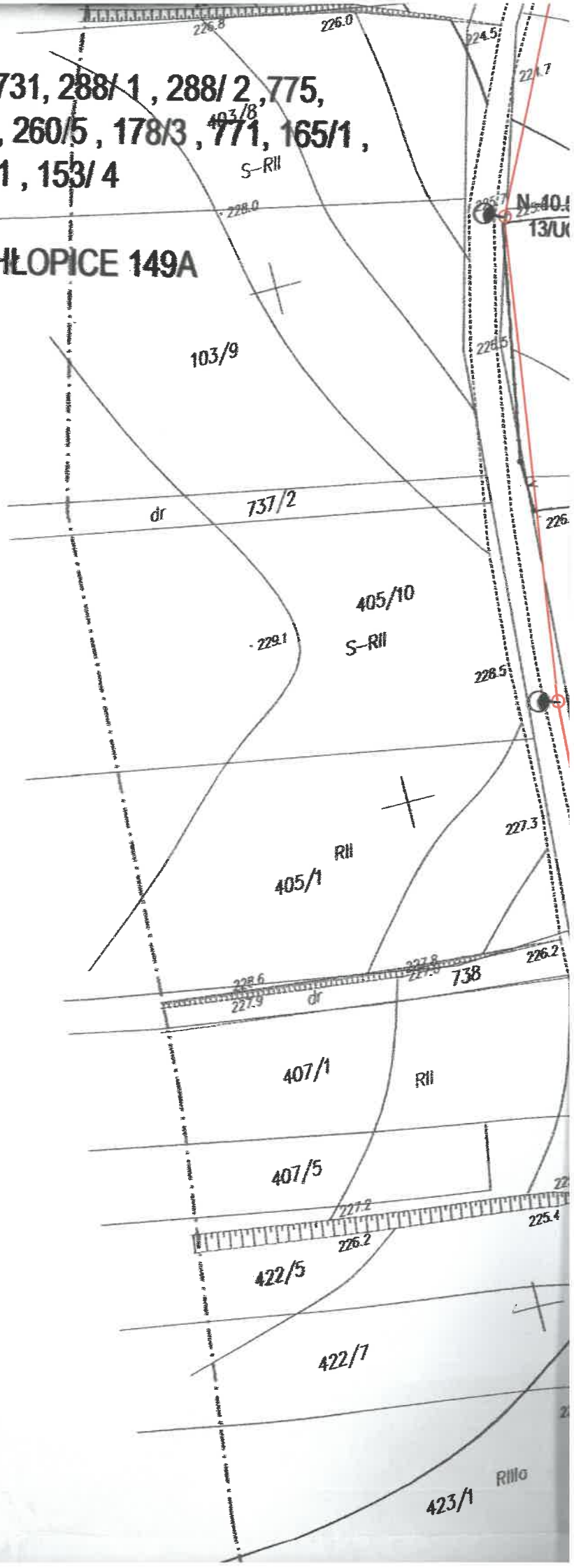
Obiekt :	Linia napowietrzna oświetlenia z oprawami , przyłącze kablowe w m Boratyn		
Temat :	Trasa linii		
Inwestor:	Gmina Chłopice		
Projektant :	Lesław Noga	Skala: 1: 500	Rys nr 2

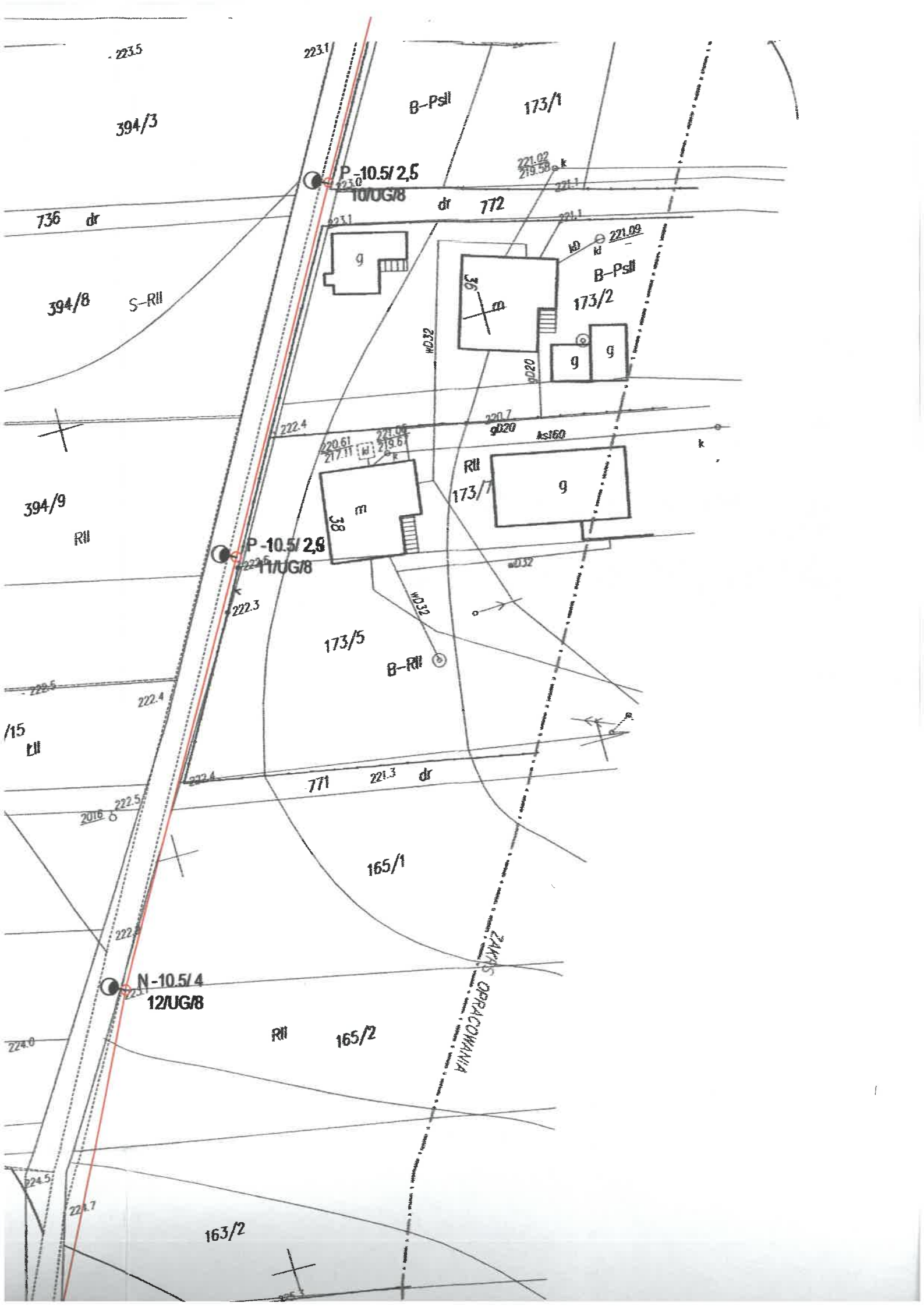
mgr inż. Lesław Noga
upr. bud.do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzenia energetyczne
nr ewid. UMRZ/1/386/92/87, AB. III-7442/95/99

mgr inż. Lesław Noga
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. [illegible]/03


163/2
N-10.5/4
13/UG/8
S-RII
163/1
B-RII
g
226.4
226.0
S-PsIII
N-10.5/4
14/UG/8
160/2
227.3
738
226.2
157/3
B-PsIII
227.86
226.45
227.4
kd100
ks150
kd
226.93
224.93
m
49
157/1
1.0m
N-10.5/4
15/UG/8
225.8
225.4
770
153/1
gn.
50
Rilla
23/1
224.64
223.41
224.4

ODAROWANIA DZIAŁEK : 731, 288/ 1 , 288/ 2 ,775,
70/ 5, 266/ 2 , 265/1 , 284/2 , 260/5 , 178/3 , 771, 165/1 ,
1 , 160/ 2, 157/ 1 , 770, 153/ 1 , 153/ 4
0001
IA CHŁOPICE 37 - 561 CHŁOPICE 149A




394/3
B-PsII
173/1
P -10.5/ 2,5
10/UG/8
736 dr
772
394/8
S-RII
173/2
B-PsII
394/9
RII
P -10.5/ 2,8
11/UG/8
173/7
RII
173/5
B-RII
771
165/1
N -10.5/ 4
12/UG/8
RII
165/2
163/2
ZAKRZOWIANKA

CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

Chłopice [180403_2]

ORATYN [180403_2.0001]

współrzędnych – „2000"
wysokościowy – „Kronsztadt 86"

122.08.05.2, 8.122.08.05.4
uzupełniającego.
ncji gruntów.
obciążeń

ogospodrowania

h nie wykazanych
emnego, których
cji powykonawczej

GEODETA UPRAWNIONY

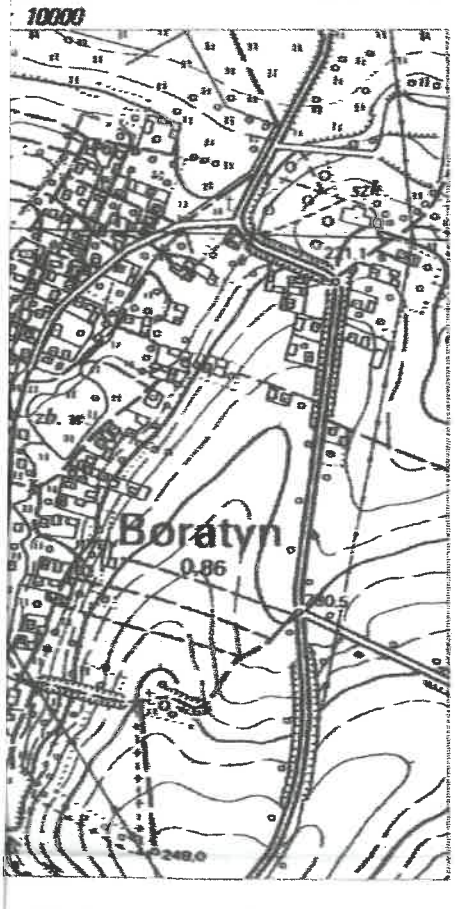
ngr inż. Beata Salzberg-Marszał
Nr uprawnień 16442/98 (1,2)

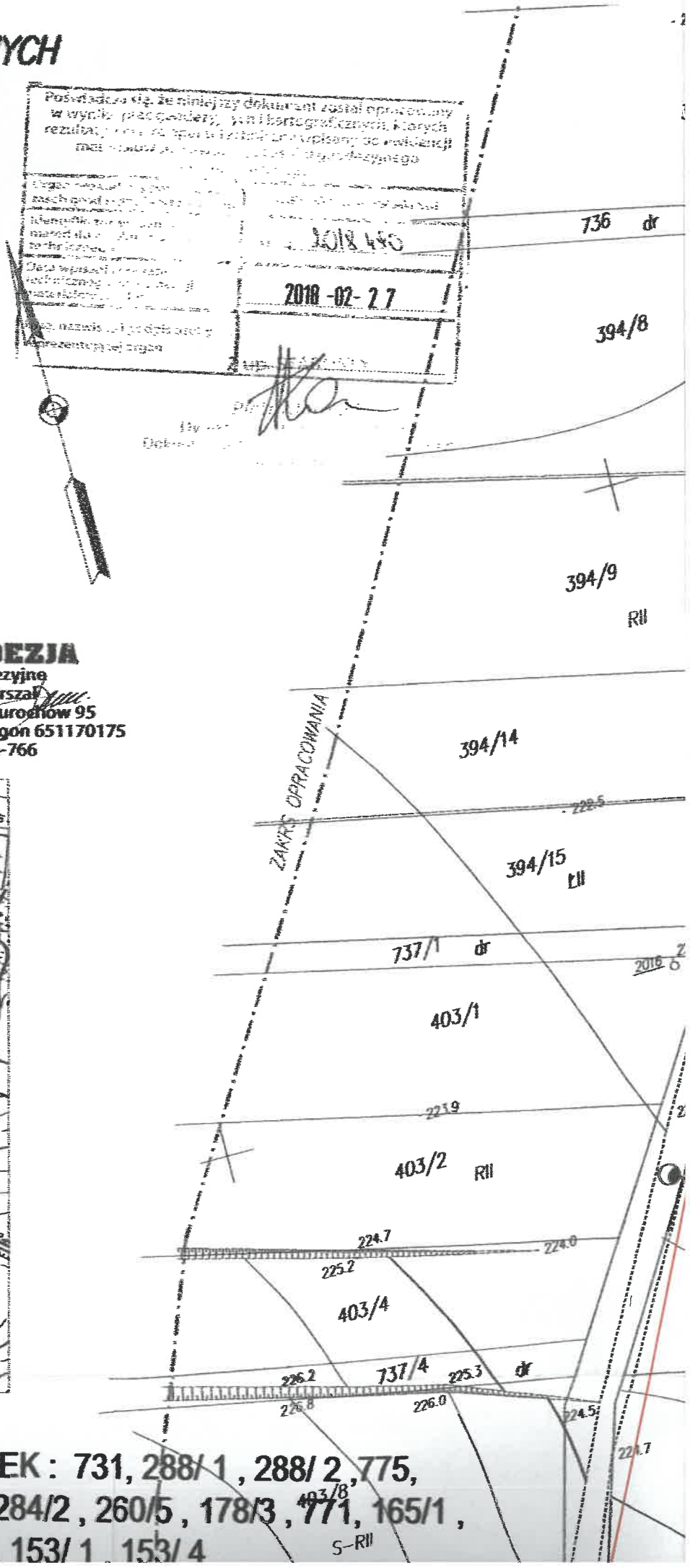
rosław, dnia 21.02.2018 r.

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, kartograficznych, których rezultaty [illegible] 2018 -02- 27

MR GEODEZJA
usługi geodezyjne
Ryszard Marszał
37-500 Jarosław, Surochów 95
NIP 792-128-44-15, Regon 651170175
tel. 667-944-766

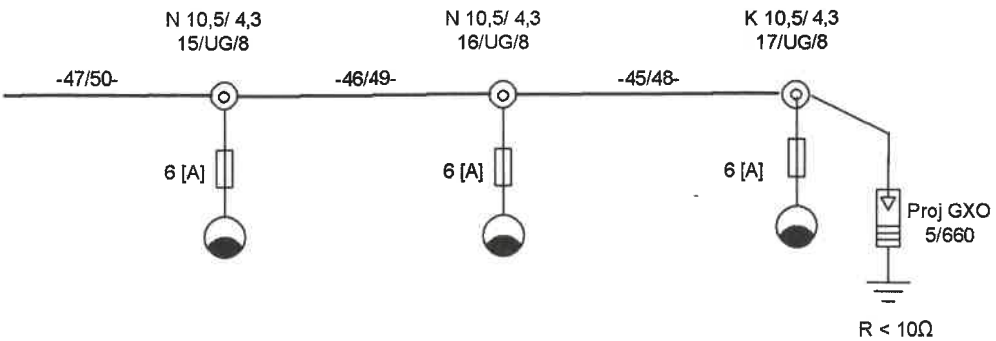
NTACYJNY
10000





ODAROWANIA DZIAŁEK : 731, 288/ 1 , 288/ 2 ,775,
70/ 5, 266/ 2 , 265/1 , 284/2 , 260/5 , 178/3 , 771, 165/1 ,
1 , 160/ 2, 157/ 1 , 770, 153/ 1 , 153/ 4

STAROSTA
JAROSŁAWSKI



Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

slupow

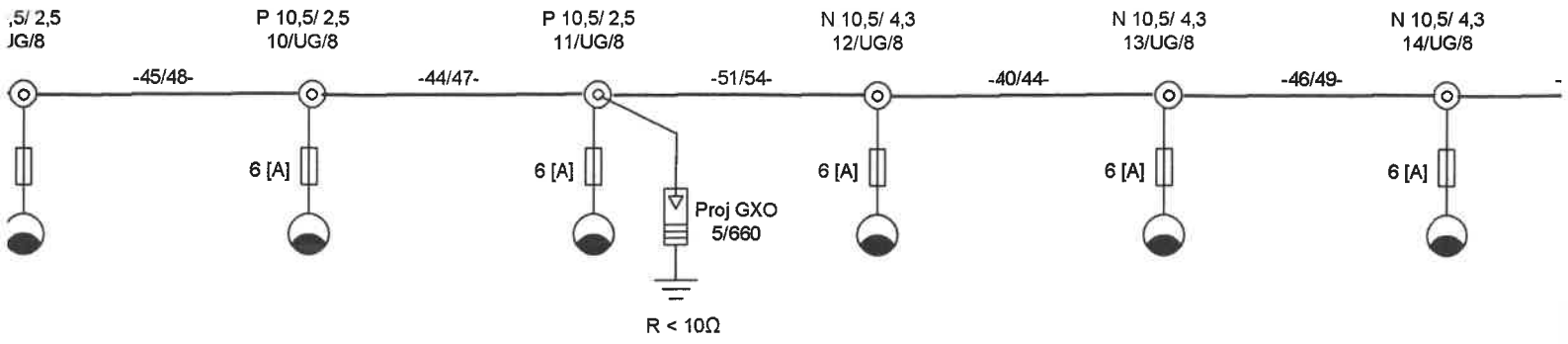
Obiekt :	Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego Boratyn		
Inwestor:	Gmina Chłopice		
Temat :	schemat zasilania		
Projektant :	Lesław Noga	Skala:	Rys nr 3

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-11053

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN/VII/3356/62/97, AB, WI-7342/95/99
PDK/IE/1772/03

,, BORATYN 8 "

Y SIECI ,,TN-C "



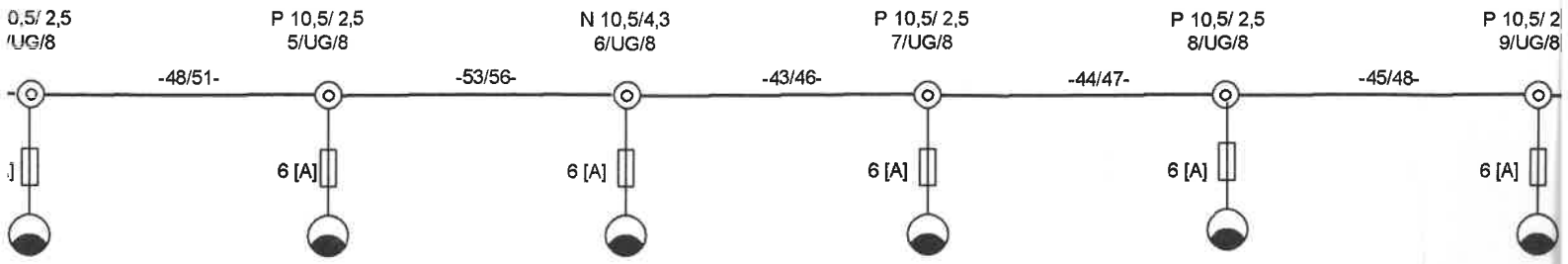
ach E–10,5. Oprawy SGS 102/100W mocowane na wysięgnikach rurowych do sl

B 20A i obwodu oświetlenia S301 B 16A

STACJA TRANSF

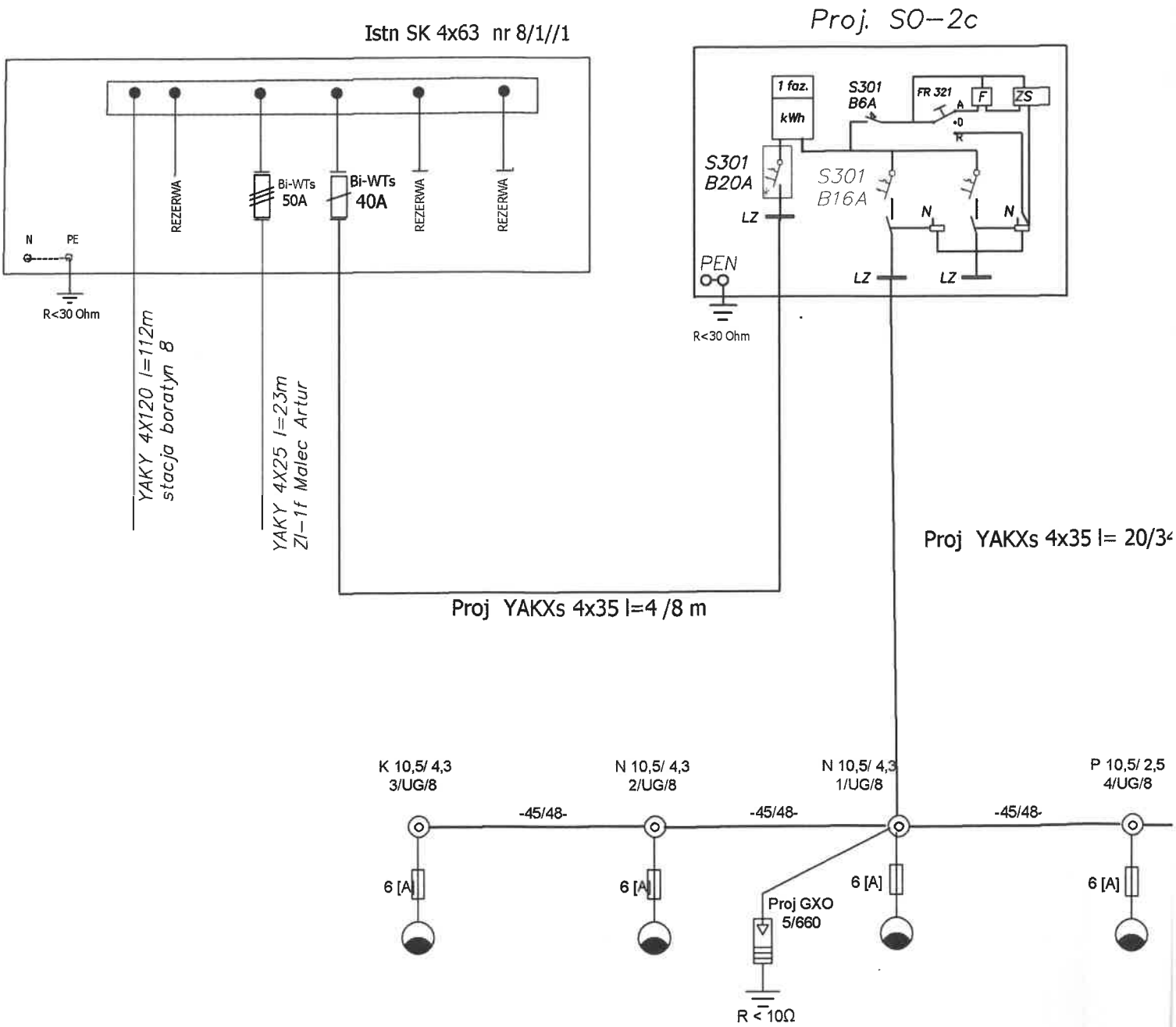
UKŁAD PRACY

: 20/34 m



oświetlenia drogowego AsXSn 2 x 25 L=732/780 m na projektowanych słupach

towany w szafce SO–2C obok Sk 4x63. Zabezpieczenie przedlicznikowe S301 B



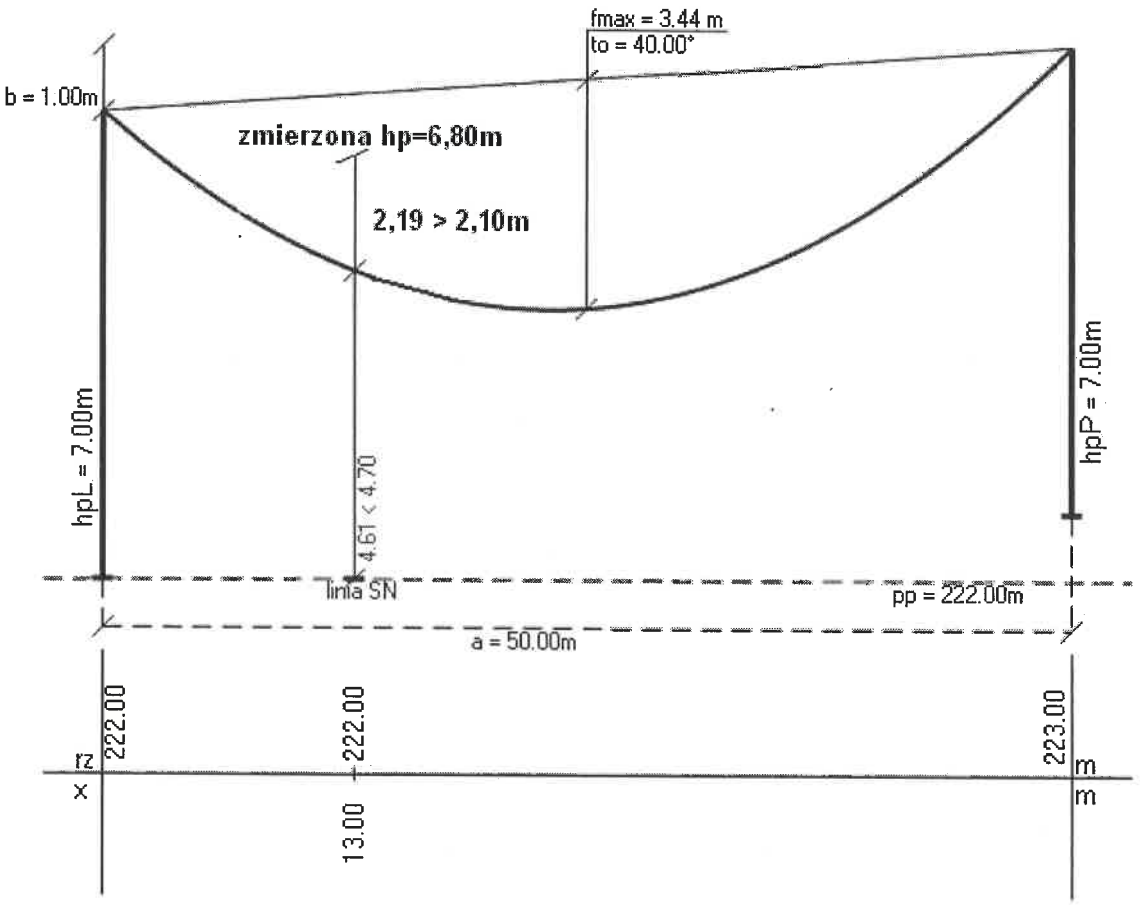
Proj. linia napowietrzna oś

Układ pomiarowy projektow

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

RYS NR 4 - PROFIL SKRZYŻOWANIA Z LINIĄ SN

AsXSn 2x16mm2 42 MPa



Legenda:
rz - rzędna terenu
x - odległość przeszkody od lewego słupa
hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
pp - poziom porównawczy
to - temperatura obliczeniowa

Utworzono w programie Ensto Designer Suite

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

ZMIERZONA WYSOKOŚĆ ZAWIESZENIA NAJNIŻEJ POŁOŻONEGO PRZEWODU LINII SN / UKŁAD TRÓJKĄTNY / Hp = 6,80m . RÓŻNICA W WYSOKOŚCI ZAWIESZENIA PRZEWODÓW LINII SN I NN W MIEJSCU SKRZYŻOWANIA WYNOSI 2,19 m > 2,10m

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr [illegible]

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/52/87, WB. III-7342/95/99

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

INFORMACJA BiOZ

Obiekt : Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

Adres : **dz nr ewidencyjny :**
731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4
obr. ewidencyjny 0001 Boratyn

Inwestor : Gmina Chłopice

Branża : ***Elektryczna***

Projektował : mgr in . Lesław Noga

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/6[illegible]/87, AK. III-7342/95/99
PDK/15[illegible]372/05

mgr inż. Janusz Sęk
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-1[illegible]/02

Maj 2018r.

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

Informacja BiOZ

1. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest linia napowietrzna oświetlenia wraz ze słupami oświetlenia i oprawami

1.2. Lokalizacja inwestycji.

Inwestycja zlokalizowana jest w m
Boratyn dz nr **731, 288/1, 288/2, 775, 276, 361/1, 361/4, 270/5, 266/2, 265/1, 284/2, 260/5, 178/3, 771, 165/1, 165/2, 163/2, 163/1, 160/2, 157/1, 770, 153/1, 153/4**

1.3. Oddziaływanie na środowisko.

Inwestycja nie wnosi negatywnego oddziaływania na środowisko.

1.4. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożeniem dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy inwestycji są:
a) znajdujące się w pobliżu czynne urządzenia elektryczne pod napięciem, w szczególności linia n/n 0,4 KV
b) elektronarzędzia (wiertarka, szlifierka)
c) narzędzia ręczne

1.5. Przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie montażu istnieje zagrożenie:
a) stłuczeniem,
b) skaleczeniem,
c) porażeniem prądem elektrycznym,
d) upadkiem z podnośnika samochodowego
e) przygnieceniem przez słupy

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

1.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem o realizacji robót.

Pracownicy zatrudnieni przy montaż u powinni:
a) posiadać aktualne badania lekarskie,
b) posiada odpowiednie za świadczenia kwalifikacyjne kategorii „E" lub „D" (w zależności od rodzaju wykonywanych prac),

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

c) posiadać poświadczenie szkolenia okresowego BHP,
d) zostać przeszkoleni z zakresie BHP na stanowisku pracy.

1.7. *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia lub ich sąsiedztwie.*

Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, opublikowanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912).oraz z zasadami i przepisami BHP obowiązującymi w PGE Dystrybucja Zamość Sp.zo.o.

W szczególności należy zwrócić uwagę na:
a) Poprawne przygotowanie, zabezpieczenie i oznakowanie miejsce pracy,
b) Wykonywanie prac pod i w pobliżu linii energetycznych zgodnie z przepisami obowiązującymi przy budowie napowietrznych linii nn w porozumieniu z RE Jarosław
c) Uniemożliwienie dokonania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
d) Zastosowanie narzędzi i sprzętu ochronnego, posiadających aktualne świadectwa i oznaczenia prób okresowych w zakresie określonym w Polskich normach i dokumentacji producenta.
e) Sprawdzanie stanu technicznego narzędzi pracy i sprzętu ochronnego bezpośrednio przed jego użyciem,
f) Oznakowanie miejsca robót taśmami ostrzegawczymi, Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, obowiązujących przepisów i instrukcji eksploatacji
g) Zastosowanie odpowiedniego sprzętu zmechanizowanego / dźwig, podnośnik /

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
oraz upr. UAN-VII/8386/[illegible]/87, AI III-7342/95/99
PDK/[illegible]/02

mgr inż. Jan Iszczyszek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-[illegible]/02

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub od -10° do 5° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 55W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 7500lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż± 5% w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC