

Egz. **0**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**INWESTOR:** Politechnika Częstochowska  
ul. Dąbrowskiego 69  
42-201 Częstochowa

**OBIEKT:** Miasteczko Akademickie  
Politechniki Częstochowskiej  
ul. Akademicka  
42-200 Częstochowa

**TEMAT:** **PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI  
TRANSFORMATOROWEJ ST3 15/0,4kV WIMiI  
POLEGAJĄCA NA WYMIANIE KABLI 15kV**  
(dz. nr: 23/2 – obręb nr 0842 i dz. nr: 14/92, 14/79 obręb nr 0742)

**PROJEKTANT :** mgr inż. **Leonard Stefański**  
nr upr. bud. FT-83861/101/84

**SPRAWDZAJĄCY :** mgr inż. **Tadeusz Kitala**  
nr upr. bud. UAN-VIII/7342/210/92

## **1. SPIS TREŚCI**

<b>1. SPIS TREŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>2. SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTU .....</b>	<b>4</b>
3.1 INWESTOR .....	4
3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
3.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
<b>4 CZĘŚĆ TECHNICZNA .....</b>	<b>5</b>
4.1 ZASILANIE STACJI TRANSFORMATOROWEJ ST-3 .....	5
4.2 PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI TRANSFORMATOROWEJ ST-3 .....	5
4.3 BUDOWA LINII KABLOWYCH 15kV .....	5
4.4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	6
4.5 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .....	6
4.6 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO ZASILANIA .....	6
4.7 UWAGI KOŃCOWE .....	6
<b>7 PISMA ZWIĄZANE (ZAŁĄCZNIKI) .....</b>	<b>7</b>

## **2. SPIS RYSUNKÓW**

1. Plan sytuacyjny .....	1
2. Projekt zagospodarowania terenu (2 ark.) .....	2
3. Schemat zasilania ST-3 .....	3

### **3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTU**

#### **3.1 INWESTOR**

Inwestorem i zleceniodawcą niniejszego projektu jest Politechnika Częstochowska ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa.

#### **3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- informacja dotycząca parametrów zwarciovych dla SE „Sikorskiego” podana przez TAURON – Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie w piśmie TD/O8/OME/2015-11- z dnia 26.11.2015r
- odpis protokołu narady koordynacyjnej nr 810/2015 z dnia 09.12.2015r wydany przez Miejski Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Częstochowie
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- inwentaryzacja dla potrzeb projektowania
- uzgodnienia z Inwestorem
- dane katalogowe zastosowanych urządzeń i materiałów
- aktualne normy i przepisy obowiązujące w zakresie opracowania

#### **3.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa zasilana stacji transformatorowej ST3 WIMiI 15/0,4kV polegająca na wymianie istniejących, bardzo awaryjnych, kabli na nowoczesne kable, które zapewnią większą pewność zasilania.

Projekt obejmuje:

- Budowę dwóch linii kablowych zasilających stację ST3
- Demontaż dwóch „starych” linii kablowych zasilających stację ST3
- Ochronę przeciwporażeniową

## 4 CZĘŚĆ TECHNICZNA

### 4.1 ZASILANIE STACJI TRANSFORMATOROWEJ ST-3.

Stacja transformatorowa ST-3 15/0,4kV WIMiI jest obecnie zasilana napięciem 15kV dwoma liniami kablowymi 3xYHAKX 1x120 z rozdzielni głównej RG-15kV PCz.

Stacja ST-3 jest wyposażona w dwa transformatory olejowe o mocy znamionowej 630kVA każdy, które są zasilane następująco:

- Transformator T-1 jest zasilany z pola nr 2 sekcji 1 RG-15kV PCz.
- Transformator T-2 jest zasilany z pola nr 21 sekcji 2 RG-15kV PCz.

Schemat ideowy zasilania stacji ST-3 przedstawiono na rys. nr 3.

Rozdzielnia główna Politechniki Częstochowskiej RG-15kV PCz jest zasilana dwoma liniami kablowymi 3x240Al z SE „Sikorskiego”, których numery pól i sekcji oraz długości kabli podano w poniższej tabeli.

Nr pola	Nr sekcji	Nazwa linii 15kV	Długość kabla o przekroju 240mm <sup>2</sup> Al
18	3	Politechnika 1	1480 m
41	2	Politechnika 2	1407 m

### 4.2 PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI TRANSFORMATOROWEJ ST-3.

Obie linie kablowe 3xYHAKX 1x120, zasilające stację ST-3 posiadają izolację z polietylenu nieusieczowanego, która nie zapewnia odpowiedniego poziomu pewności zasilania. Ponieważ niedawno, wystąpiło kilka awarii kablowych dlatego zdecydowano się na wymianę tych kabli na nowoczesne kable typu XRUHAKXS 1x120/50 o napięciu znamionowym 8,7/15kV, z izolacją z polietylenu usieczowanego oraz z uszczelnieniem wzdłużnym i promieniowym.

Nowo projektowane linie kablowe zostaną ułożone po trasach zbliżonych do tras istniejących linii kablowych.

### 4.3 BUDOWA LINII KABLOWYCH 15kV.

Projektowane linie kablowe 15kV ułożyć na głębokości 0,8m wzdłuż tras przedstawionych na rysunku nr 2.

Linie kablowe ułożyć w układach trójkątnych stosując, co 2m, opaski wiążące 3 kable jednożyłowe każdej linii, na wcześniej wykonanej 10cm podsypce z piasku i przykryć je 10cm piasku oraz 15cm warstwą gruntu rodzimego, na której powinno się ułożyć taśmę oznacznikową, perforowaną, szerokości 0,3m, koloru czerwonego o grubości minimum 0,3mm. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Linie kablowe powinny być wyposażone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i głowicach oraz w miejscach charakterystycznych np. przy skrzyżowaniach. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- a) Relację linii kablowej
- b) Typ kabla
- c) Znak użytkownika kabla
- d) Rok ułożenia kabla

Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem, ulicami, zjazdami stosować rury ochronne.

Zakończenia linii kablowych wykonać za pomocą głowic kablowych typu wewnętrznego.

#### 4.4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

W trakcie wykonywania robót budowlanych związanych z realizacją niniejszego projektu mogą wystąpić zagrożenia stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Związane to jest z:

- pracami na terenie czynnego obiektu o charakterze publicznym
- pracami w istniejącej rozdzielni RG-15kV PCz. i stacji transformatorowej ST-3 15/0,4kV WIMiI

Informację BIOZ zawarto w oddzielnym opracowaniu.

#### 4.5 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Prace ziemne, w miejscach o dużym zagęszczeniu uzbrojenia podziemnego, wykonywać sposobem ręcznym. W celu dokładniejszej lokalizacji istniejącego uzbrojenia należy wykonywać przekopy kontrolne.

Mufy przelotowe oraz głowice kablowe należy wykonywać w stanie beznapięciowym, zachowując odpowiednie zasady BHP.

Żyły powrotne powinny stanowić nieprzerwany ciąg przewodzący linii kablowych.

#### 4.6 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO ZASILANIA.

Po wykonaniu projektowanej przebudowy zasilania stacji transformatorowej ST-3 istniejące linie kablowe 15kV należy zdemontować. Materiały pochodzące z demontażu przekazać Inwestorowi. Dopuszcza się również unieczynnienie tych linii kablowych.

Roboty kablowe oraz demontaże wykonać w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami Politechniki Częstochowskiej.

#### 4.7 UWAGI KOŃCOWE.

Wszelkie prace budowlano-montażowe należy wykonać w stanie bez napięciowym, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, Część - Instalacje elektryczne” oraz normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, przy zachowaniu przepisów BHP i p/poż.

Przebudowę i demontaże wykonać, w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami Politechniki Częstochowskiej.

Należy wykonać wszystkie zalecenia zawarte w załączonej opinii uzgadniającej MZUDP w Częstochowie. Szczególnie dotyczy to wytyczenia obiektów przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zakryciem.

Na budowie należy stosować wyłącznie materiały, które mają wymagane atesty i świadectwa.

W niniejszym projekcie zaproponowano zastosowanie materiałów określonych firm. Dopuszcza się jednak zastosowanie innych materiałów o równoważnych lub lepszych parametrach technicznych.

## **7 PISMA ZWIĄZANE (ZAŁĄCZNIKI)**

- oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności sporządzonego projektu z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
- informacja dotycząca parametrów zwarciovych dla SE „Sikorskiego” podana przez TAURON – Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie w piśmie TD/O8/OME/2015-11- z dnia 26.11.2015r
- odpis protokołu narady koordynacyjnej nr 810/2015 z dnia 09.12.2015r wydany przez Miejski Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Częstochowie
- wypis ze skorowidza działek i wykazu podmiotów
- kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego
- kserokopie zaświadczeń o przynależności projektanta i sprawdzającego do Śląskiej Izby Inżynierów Budownictwa

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /jednolity tekst Dz. U. z 2003r Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami/ - oświadczam się, że niniejszy projekt budowlany „Przebudowa zasilania stacji ST-3 15/0,4kV WIMiI polegająca na wymianie kabli 15kV” jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:



Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Częstochowie  
al. Armii Krajowej 5, 42-201 Częstochowa  
tel.: 34 364 80 00  
fax: 34 365 55 26  
e-mail: czestochowa@tauron-dystrybucja.pl

1005973884



Częstochowa, 26-11-2015r.

TD/O8/OME/2015-11-14 / 0000002 /  
Barcode: 1005971868

**Projektowanie i Usługi Inwestycyjne  
Leonard Stefański**

**ul. św. Jadwigi 68  
42-226 CZĘSTOCHOWA**

Dotyczy: parametrów zwarcia jedno i trójfazowego

W odpowiedzi na Pana zapytanie z dnia 24-11-2015r., podajemy poniżej parametry zwarcia jednofazowego oraz parametry zwarcia międzyfazowego, zgodnie z wprowadzonymi do stosowania „Wytycznymi doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A.”

**1. SE Sikorskiego linia 15kV Politechnika 1 i 2:**

- prąd jednofazowego zwarcia z ziemią
- czas trwania zwarcia jednofazowego
- moc zwarcia w SE Sikorskiego

$I''_{K1} = 58,4 \text{ A},$   
 $t_F = 2,6 \text{ s},$   
 $S_{zw3f} = 250 \text{ MVA},$

Sieć pracuje z punktem zerowym uziemionym przez reaktancję indukcyjną oraz automatyką wymuszania składowej czynnej.

Prąd  $I''_{K1}$  jest obliczony z uwzględnieniem rodzaju sieci SN i uwzględnia pomniejszenie prądu pojemnościowego o współczynnik wynikający z zastosowania kompensacji prądu ziemnozwarciowego.

Numery pól i sekcji w SE Sikorskiego oraz długości kabli zasilających rozdzielnię 15 kV Politechniki Częstochowskiej zostały podane w tabeli poniżej:

Nr pola	Nr sekcji	Nazwa linii 15 kV	Długość kabla o przekroju 240 mm <sup>2</sup>
18	3	Politechnika 1	1480 m
41	2	Politechnika 2	1407 m

O podanie typów i innych danych dotyczących kabli zasilających RG-15kV PCz proszę wystąpić do Politechniki Częstochowskiej, która jest właścicielem kabli.

Z poważaniem

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Oddział w Częstochowie  
Kierownik Wydziału Eksploatacji  
*Zbigniew Szewczyk*  
**Zbigniew Szewczyk**



## ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ NR 810/2015

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia

Przedmiot koordynacji: **Przebudowa kabli energetycznych 15kv ul.Akademicka**

Obiekt położony w działkach:

Lp.	Jedn. ewidencyjna	Obręb	Numery działek
1.	M. CZĘSTOCHOWA	0842 - 42B	23/2

Wnioskodawca: **PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYCYJNE Stefański Leonard**  
ul. Św Jadwigi 68  
42-200 Częstochowa

Inwestor: **Politechnika Częstochowska**  
ul. DĄBROWSKIEGO 69  
42-201 CZĘSTOCHOWA

Projektant (projektanci): **Leonard Stefański**

nr pisma: **z dnia: 03.12.2015**

Zamówienie nr: **Z/CZ/13394-1/2015 z dnia: 08.12.2015**

Na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2015r. poz. 520 z późn. zm.) dokonano koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Zgłoszone uwagi branżowe:

Lp.	Branża (reprezentujący) / Uwagi	Rodzaj opinii
1.	<b>Przewodniczący MZUDP w Częstochowie (Jacek Kudła)</b> - uzgadnia się projekt pod warunkiem bezwzględnego wytyczenia obiektu przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Zgodnie z Art.43 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r.(tekst jednolity Dz.U.z 2010r.Nr.243,poz.1623 z późn.zm.) Prawo budowlane obiekty ulegające zakryciu, podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zakryciem. Przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji zespołu dot. obowiązujących warunków do realizacji budowy. Arkusze mapy:6.142.30.15.1,3,6.142.30.15.3.1	Pozytywna
2.	<b>Fortum Power and Heat Polska sp.oz.o. (Joanna Pietras)</b> - uzgodniono tylko w zakresie lokalizacji.Znajdujące się w obrębie opracowania sieci c.o. nie jest w eksploatacji Fortum,wszelkie kolizje należy uzgodnić z jej użytkownikiem i właścicielem.	Pozytywna
3.	<b>GAZ-SYSTEM S.A. (Olga Pilchowiec)</b> - uzgodniono lokalizację inwestycji bez uwag.	Pozytywna
4.	<b>Górnośląska Spółka Gazownictwa sp.oz.o. w Zabrze Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu (Paweł Maźniewski)</b> - uzgodniono pod warunkiem: - zachowania normatywnych odległości od gazociągów - zabezpieczenia miejsc kolizyjnych (skrzyżowań) zgodnie z obowiązującymi przepisami - normami - wykonanie prac ziemnych w pobliżu gazociągu ręcznie i pod nadzorem RG Cz-wa, przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca zleci nadzór do RG.	Pozytywna
5.	<b>MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU (Jarosław Turek)</b> - Uzgodniono.	Pozytywna



6.	<b>Netia S.A. (Marek Perliński)</b> Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawił się.	Pozytywna
7.	<b>Powiatowy Nadzór Budowlany dla m.Cz-wy (Krystyna Prokopska)</b> Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawił się.	Pozytywna
8.	<b>Przedsiębiorstwo Wodoc.i Kanalizacji (Paweł Kwiecień)</b> - uzgodniono pod warunkiem zachowania normatywnych odległości od istniejących przewodów wod.-kan. Przy zbliżeniach do naszych sieci wytyczenie proj.uzbrojenia w terenie, dokonać w obecności służb eksploatacyjnych PWiK.	Pozytywna
9.	<b>Śląski Zarząd Melioracji i Urządź.Wod. (Jolanta Skubała)</b> - uzgodniono.	Pozytywna
10.	<b>TAURON Dystrybucja SA Oddział w Częstochowie Rejon Dystrybucji Częstochowa Miasto (Arkadiusz Wolski)</b> - uzgodniono.	Pozytywna
11.	<b>Telekom.Polska Pion Sieci (Jarosław Paszko)</b> Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawił się.	Pozytywna
12.	<b>Urząd Miasta Częstochowy Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa (Anna Makuch)</b> - uzgodniono bez uwag.	Pozytywna
13.	<b>Wydz.Administr Arch.Budowl. (Agata Kondracka)</b> - uzgodniono	Pozytywna
14.	<b>Wydz.Zarz.Kryz.Ochr.Lud.i Spr. Obr. (Michał Drózd)</b> Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawił się.	Pozytywna


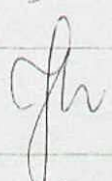
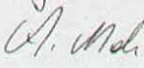

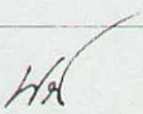
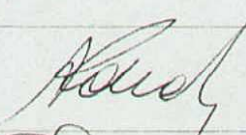

#### UWAGI DODATKOWE

Załącznik nr 1 - Lista uczestników narady koordynacyjnej.

Z up. Prezydenta  
mgr inż. Jacek Kudła  
Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii

## Lista uczestników narady koordynacyjnej

z dn.09.12.2015

L.p.	Nazwa instytucji	Imię i nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący MZUDP	Jacek Kudła	
2.	Przeds. Wodoc. i Kanaliz. Okęgu. Częstoch.	PAWEŁ UDZIECIEŃ	
3.	UM Wydz. Zarządz. Kryzys. Ochrony Ludności i Spr. Obr.		
4.	Fortum Power and Heat Polska sp. z o.o.	JOANNA PIETRAS	Prok.
5.	Śl. Zarz. Melior. i Urząd. Wodnych	Joanna Kubańska	
6.	UM Wydz. Ochr. Śr. Rol. i Leśn.	Anna Malinowska	
7.	MZDiT Cz-wa	Jarosław Jurek	
8.	Górnosłaska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.	Paweł Maźniowski	
9.	TPSA RT Opole		
10.	Tauron Dystrybucja Cz- wa Miasto	Arkadiusz Hbleh	
11.	Wydz. Administracji Arch. Budowl.	Agata Kowalska	
12.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-System sp. z o.o. Oddział Świerklany	Olga Pichoniec	
13.	Pow. Inspektor Nadzoru Budowlanego dla m. Częstochowy		
14.	NETIA SA		







ARK. NR 1 — mgr inż. Leonard Stefanski  
Uprawniony do projektowania, kierowania  
i nadzorowania robót w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
DECYZJA Nr FT-8386/1/01/84  
SCiIB-SLK/19/1271/02

pod nr GK.III.6640 9373 / 2015 z dn. 04.12.2015

2x3xRHHKXS1x120/50-15kV (projektowane linie kablowe)

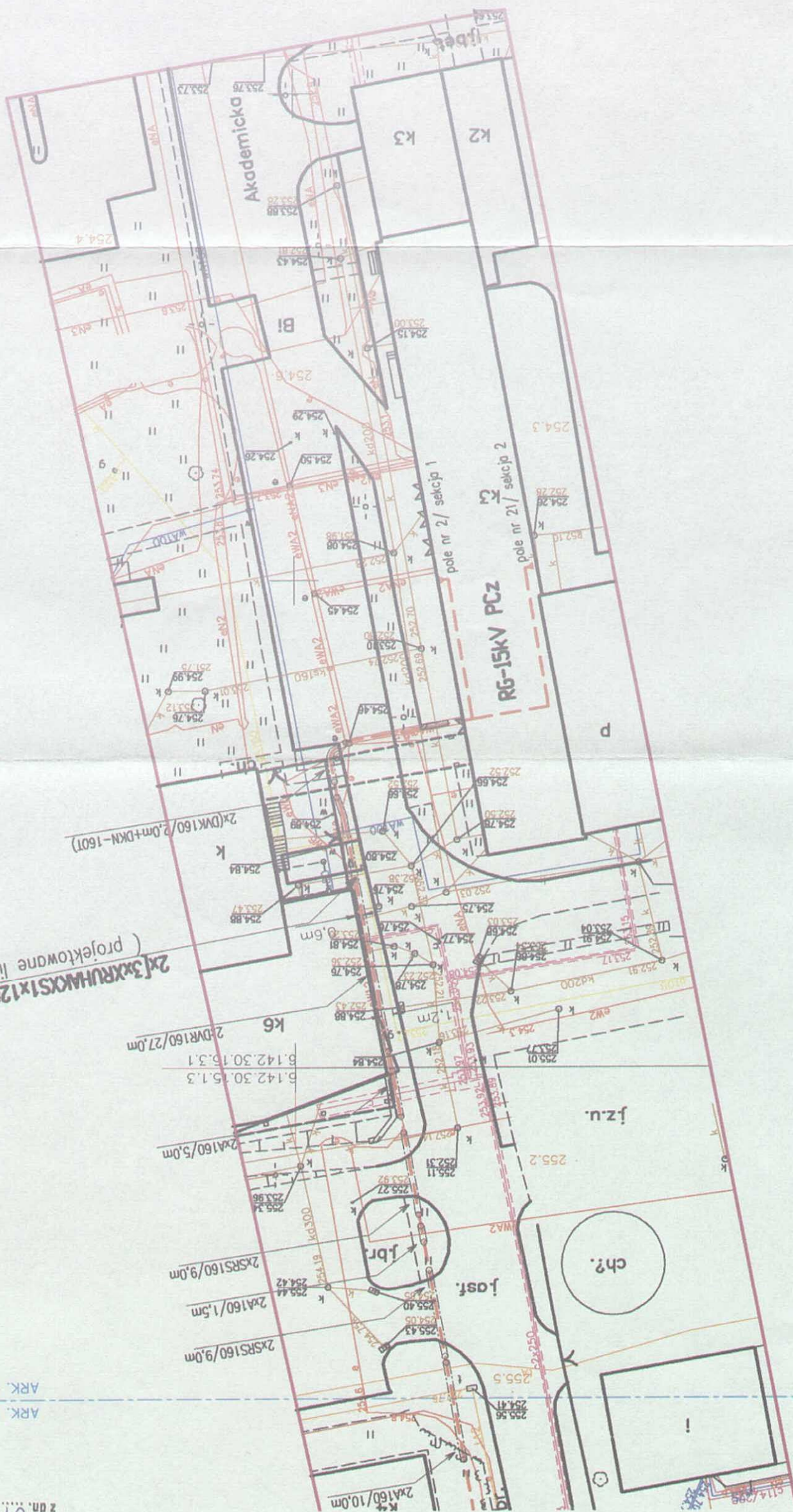


5632450

816/2015  
09-14-2015

Narzędzie Wydziału Geografii i Kartografii

09-12-2015  
(miles/volts/extra)



Podkład mapy, na którym wykonano projekt jest zgodny z mapą do celów projektowych zarejestrowaną w CODGIK pod nr GK-III 6640.3373.2015 z dn. 12.2015r

<div>PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYCYJNE</div> <div>mgr inż. Leonard Stefański</div> <div>ul. Św. Jadwigi 68</div> <div>42-200 Częstochowa</div>	<div>Obiekt:</div> <div>Miasteczko Akademickie Politechniki Częstochowskiej</div> <div>ul. Akademicka (dz. nr: 23/2 – obr. 0842 i dz. nr: 14/92, 14/79 – obr. 0742)</div>	Nazwa rys.		Nr rys.	
	<div>Projekt:</div> <div>PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI ST3 15/0,4KV</div> <div>WIMY POLEGAJĄCA NA WYMIANIE KABLI 15KV</div>	<div>Projektował</div> <div>inż. Leonard Stefański</div> <div>FT-83661/101/84</div>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		2
		<div>Sprawił</div> <div>inż. Tadeusz Kitala</div> <div>UW-VIII/7342/210/92</div>			
			Nr ośrodc.: 9/2015	Faza oprac.: PB	Skala:
				Data: 12.2015	

ARK. 1 ARK. 2



Wypis ze skorowidza działek i wykazu podmiotów

GK-III.6642.3715.2015

Nazwa gminy	Numer obszaru	Numer jedn. rej.	Numer działki	Numer arkusza	Właściciele	Władający
1 M. CZĘSTOCH OWA	0842	35	23/2		Udział 1/1, kod grupy rej. 3, char. wlas.: własność Typ: Instytucja, opis: POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, adr.: CZĘSTOCHOWA DĄBROWSKIEGO 69	
2 M. CZĘSTOCH OWA	0742	19	14/80		Udział 1/1, kod grupy rej. 1, char. wlas.: własność Typ: Instytucja, opis: SKARB PAŃSTWA	
3 M. CZĘSTOCH OWA	0742	22	14/92		Udział 1/1, kod grupy rej. 3, char. wlas.: własność Typ: Instytucja, opis: POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, adr.: CZĘSTOCHOWA DĄBROWSKIEGO 69	
4 M. CZĘSTOCH OWA	0742	14	14/79		Udział 1/1, kod grupy rej. 1, char. wlas.: własność Typ: Instytucja, opis: SKARB PAŃSTWA	



Z up. Prezydenta  
Ewa Stachurska  
Inspektor



URZĄD WOJEWÓDZKI

w Częstochowie  
Wydział Planowania Przestrzennego

Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Częstochowa

26.10.

84

dnia

19

r.

Nr FT-83861/101/84

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) LEONARD STEFANSKI syn Romana

(imię i nazwisko)

mgr inżynier elektryk - automatyk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 kwietnia 46 Katowicach

19 r. w

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka)

LEONARD STEFANSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych



Główny Archiwista Województwa

mgr inż. arch. Wojciech Zieliński

m. p.

(podpis i pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-8R2-NYD-YHD \*

Pan Leonard Stefański o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1271/02  
adres zamieszkania ul. Jadwigi 68, 42-200 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-24 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

13

Na podstawie § 2ust.1pkt.1, §5ust.1, §7 i § ust.1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,

Obywatel(ka) Tadeusz K I T A L A syn Józefa  
(Imię i nazwisko)magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 czerwca 1954 r. w Częstochowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.  
(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka)

Tadeusz K I T A L A

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a)

1. Sporządzania projektów instalacji i sieci elektrycznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji, oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.



Z up. Wojewody  
mgr inż. Andrzej Penczka  
Direktor Wydziału

(podpis i pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-K49-GFZ-NPY \*

Pan Tadeusz Kitala o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1499/02  
adres zamieszkania ul. Okrzei 47m16, 42-200 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-03 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Obiekt: Miasteczko Akademickie Politechniki Częstochowskiej  
ul. Akademicka (dz. nr: 23/2 – obr. 0842 i dz. nr: 14/92, 14/79 – obr. 0742)

Nazwa rys.

PLAN SYTUACYJNY

Nr rys.

1

**PROJEKTOWANIE  
I USŁUGI INWESTYCYJNE**  
mgr inż. Leonard Stefański  
ul. Św. Jadwigi 68  
42-200 Częstochowa

Projekt:  
PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI ST3  
15/0,4kV RIMII POLEGAJĄCA  
NA WYMIANIE KABLI 15kV

Projektował

inż. Leonard Stefański

FT-83861/101/84

Sprawdził

inż. Tadeusz Kitala

UAN-VIII/7342/210/92

Nr oprac.:

9/2015

Faza oprac.:

PB/PW

Skala:

%

Data: 12.2015

Nr ark.

1/1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

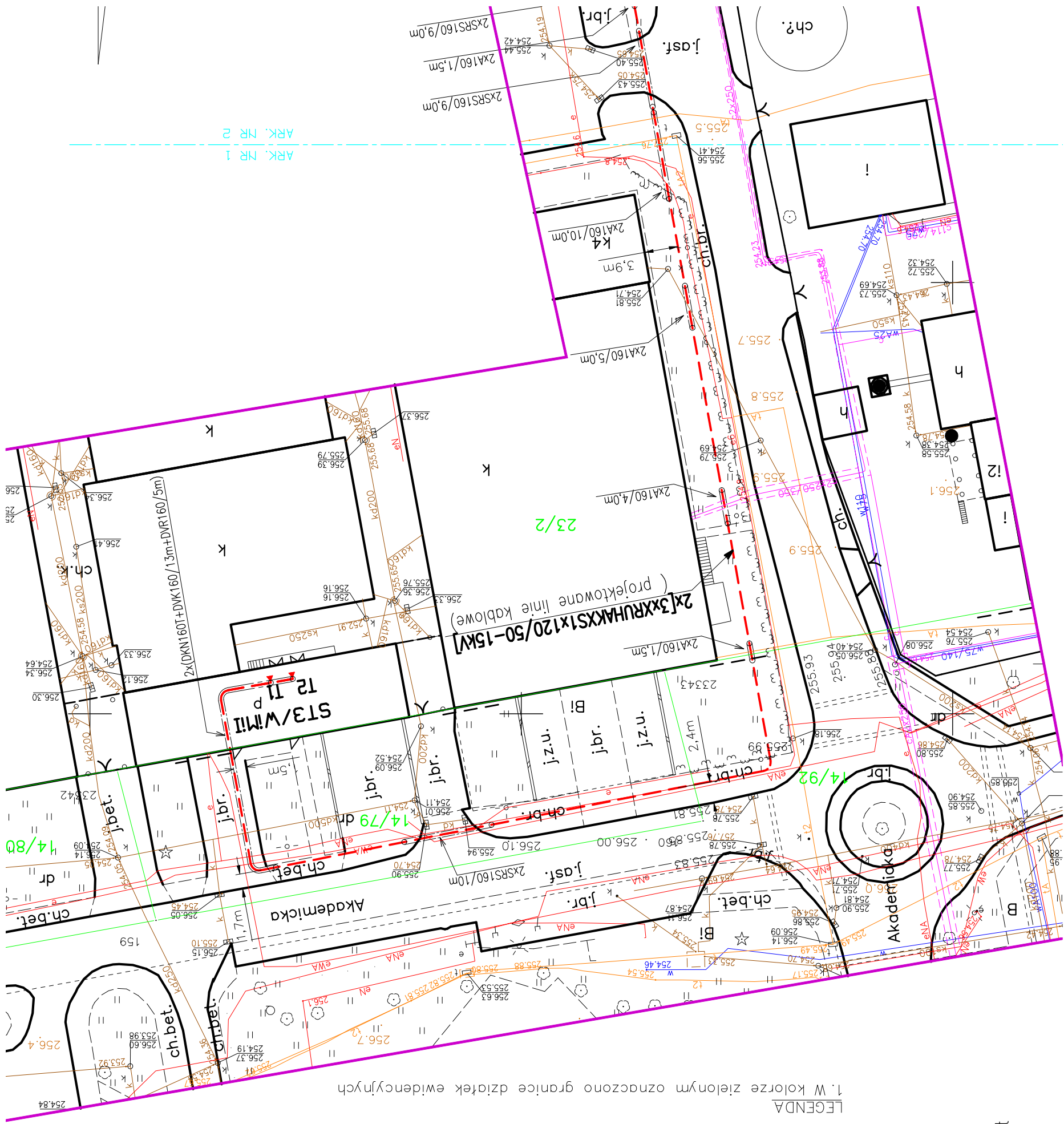
SKALA 1 : 500

Województwo: śląskie  
Powiat: M. Częstochowa  
Jednostka ewidencyjna: 246401\_1 M. Częstochowa  
Obręb: 246401\_1.0742, 42A  
Działka nr 14/92  
Obręb: 246401\_1.0842, 42B  
Działka nr 23/2  
ul. Akademicka  
KERG: GK-III.6640.3373.2015

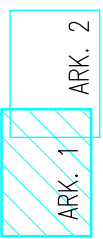
Układ współrzędnych prostokątnych "2000" (18)  
Poziom odniesienia Kronsztadt 86  
Sekcja mapy zasadniczej: 6.142.30.15.1.3, 6.142.30.15.3.1

Data: 30.11.2015r.

LEGENDA  
1. W kolorze zielonym oznaczono granice działek ewidencyjnych



Podkład mapy, na którym wykonano projekt jest zgodny z mapą do celów projektowych zarejestrowaną w CODGIK pod nr GK-III 6640.3373.2015 z dn. 08.12.2015r

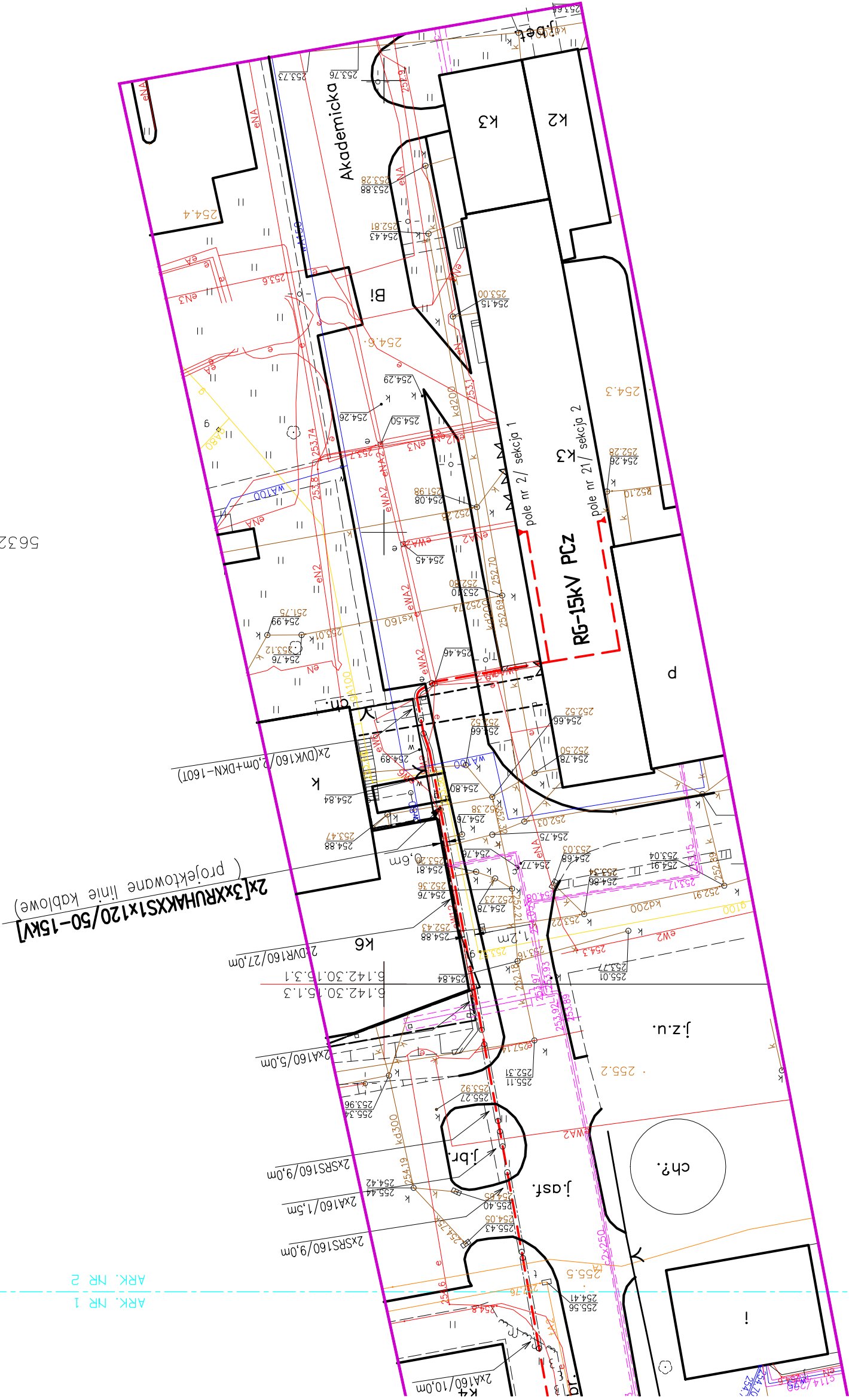


<div>PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYCYJNE</div> <div>mgr inż. Leonard Stefański ul. Św. Jadwigi 68 42-200 Częstochowa</div>	Obiekt:	Nazwa rys.				Nr rys.			
	ul. Akademicka (dz. nr: 23/2 – obr. 0842 i dz. nr: 14/92, 14/79 – obr. 0742)	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					2		
	Projekt:	Projektował	inż. Leonard Stefański	FT-83861/101/84					
			Sprawił	inż. Tadeusz Kitala	UAN-VIII/7342/210/92	Nr ark.			
			Nr oprac.:	9/2015	Faza oprac.:	PB	Skala:	1:500	Data:



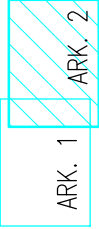
ARK. NR 1  
ARK. NR 2

6578650  
5632450

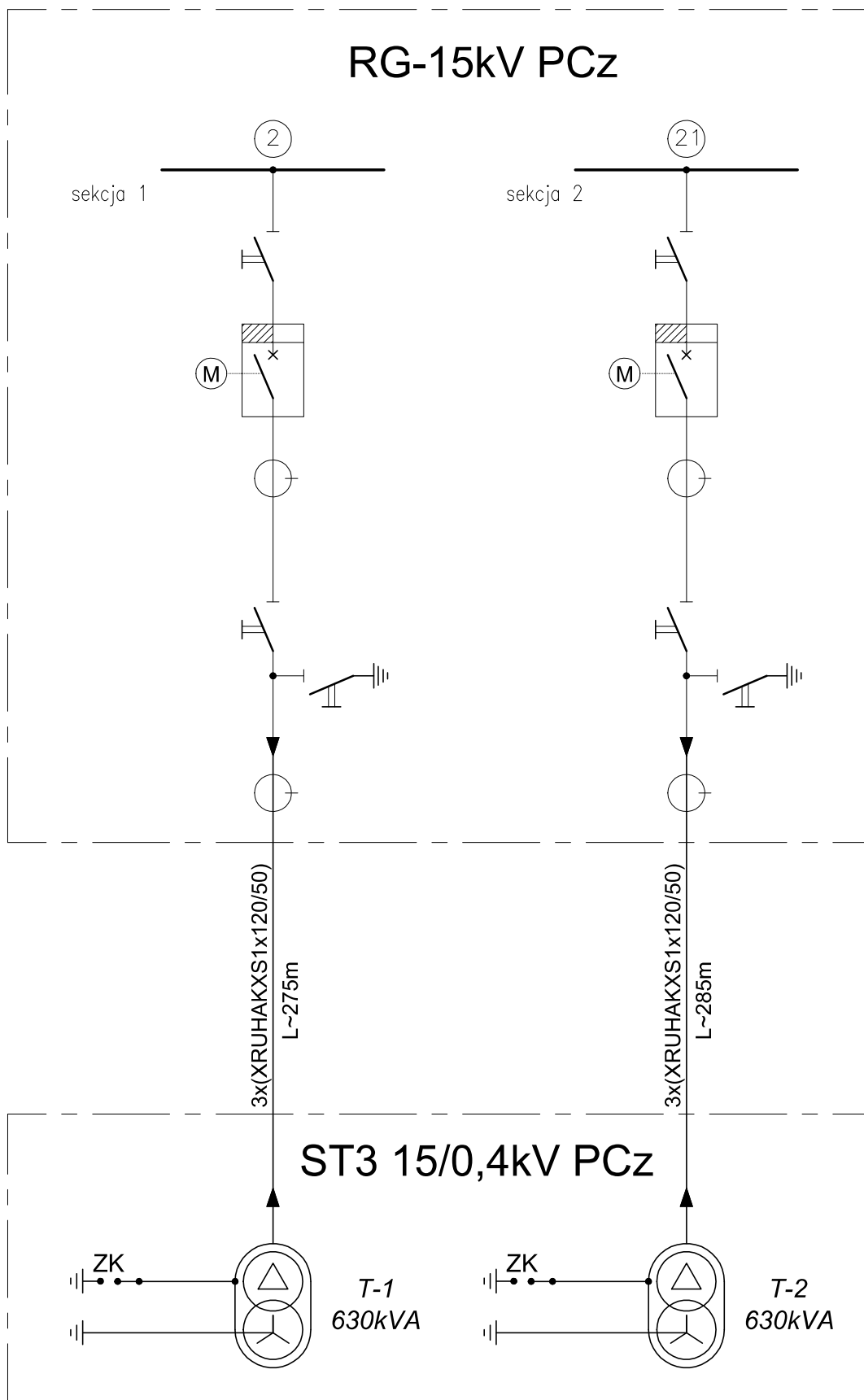


Podkład mapy, na którym wykonano projekt jest zgodny z mapą do celów projektowych zarejestrowaną w CODGiK pod nr GK—III 6640.3373.2015 z dn. 08.12.2015r

<div>PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYCYJNE</div> <div>mgr inż. Leonard Stefański</div> <div>ul. Św. Jadwigi 68</div> <div>42-200 Częstochowa</div>	Objekt:		Nazwa rys.		Nr rys.
	Miasteczko Akademickie Politechniki Częstochowskiej ul. Akademicka (dz. nr 23/2 – obr. 0842 i dz. nr 14/92, 14/79 – obr. 0742)		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		2
	Projekt:		Projektował	inż. Leonard Stefański	FT-83861/101/84
	PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI ST3 15/0,4kV WIMII POLEGAJĄCA NA WYMIANIE KABLI 15kV		Sprawdził	inż. Tadeusz Kitala	UAN-VIII/7342/210/92
			Nr oprac.:	9/2015	Faza oprac.: PB Skala:
				1:500	Data: 12.2015
					2/2







Obiekt: Miasteczko Akademickie Politechniki Częstochowskiej ul. Akademicka (dz. nr: 23/2 – obr. 0842 i dz. nr: 14/92, 14/79 – obr. 0742)			Nazwa rys. SCHEMAT ZASILANIA ST–3				Nr rys. 3
PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Leonard Stefański ul. Św. Jadwigi 68 42-200 Częstochowa	Projekt: PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI ST3 15/0,4kV WIMII POLEGAJĄCA NA WYMIANIE KABLI 15kV	Projektował	inż. Leonard Stefański		FT–83861/101/84		Nr ark. 1/1
		Sprawdził	inż. Tadeusz Kitala		UAN–VIII/7342/210/92		
		Nr oprac.: 9/2015		Faza opr.: PB/PW	Skala:	%	

**PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYCYJNE**  
**mgr inż. Leonard Stefański**  
**42-200 Częstochowa; ul. Św. Jadwigi 68, tel. 664 753 318**

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**INWESTOR:** Politechnika Częstochowska  
ul. Dąbrowskiego 69  
42-201 Częstochowa

**OBIEKT:** Miasteczko Akademickie  
Politechniki Częstochowskiej  
ul. Akademicka  
42-200 Częstochowa

**TEMAT:** **PRZEBUDOWA ZASILANIA STACJI  
TRANSFORMATOROWEJ ST3 15/0,4kV WIMiI  
POLEGAJĄCA NA WYMIANIE KABLI 15kV**  
(dz. nr: 23/2 – obręb nr 0842 i dz. nr: 14/92, 14/79 obręb nr 0742)

**PROJEKTANT :** mgr inż. **Leonard Stefański**  
nr upr. bud. FT-83861/101/84

## **1. SPIS TREŚCI**

- 1 SPIS TREŚCI
- 2 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
  - 2.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW
  - 2.2 WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH NA BUDOWIE
  - 2.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI
  - 2.4 WSKAZANIE DOT. PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA
  - 2.5 WSKAZANIE SPOSOBU PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH
  - 2.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

## **2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **2.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Zakres robót przedstawiono poniżej w kolejności ich wykonywania:

- przygotowanie robót i miejsca pracy
- wytyczenie geodezyjne tras linii kablowych
- wykonanie projektowanych linii kablowych 15kV
- demontaż/unieczynnienie „starych” linii kablowych
- wykonanie końcowych pomiarów i sprawdzeń

### **2.2 WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH NA BUDOWIE**

Na terenie projektowanej inwestycji znajdują się obiekty dydaktyczne i pomocnicze Politechniki Częstochowskiej wraz z infrastrukturą techniczną.

## 2.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie projektowanej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 2.4 WSKAZANIE DOT. PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

W trakcie wykonywania robót budowlanych związanych z realizacją niniejszego projektu mogą wystąpić zagrożenia stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Związane to jest z

- pracami na terenie czynnego zespołu obiektów uczelnianych
- pracami w istniejącej, czynnej rozdzielni RG-15kV PCz. i stacji transformatorowej ST-3 15/0,4kV WIMiI

## 2.5 WSKAZANIE SPOSOBU PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Roboty związane z realizacją niniejszego projektu powinny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Pracownicy powinni być przeszkoleni przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do prowadzenia takich szkoleń. Udział w takim szkoleniu pracownicy powinni potwierdzać własnoręcznymi podpisami.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych” o której mowa w rozporządzeniu z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## 2.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na podkładach geodezyjnych i sprawdzić je za pomocą przekopów kontrolnych,
- wykopy ziemne wykonywać ostrożnie i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ich wyгородzenie i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi,
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,

W przypadku wystąpienia zagrożenia istnieją warunki do szybkiej ewakuacji poza strefę gdzie wystąpiło zagrożenie.