

Adnotacje urzędowe:

Nazwa i adres Inwestora:



**GMINA NIDZICA**

UL. PLAC WOLNOŚCI 1  
13-100 NIDZICA

Nazwa i adres jednostki projektowej:

**ARKAS-PROJEKT**

**ARKAS – PROJEKT**

**PRACOWNIA PROJEKTOWO – KONSULTINGOWA**

**KATARZYNA MANIKAŁO - OBIDZIŃSKA**

10-460 OLSZTYN AL. PIŁSUDSKIEGO 75A, BUD B  
TEL. (089) 532 45 00, FAX. (089) 532 45 10

Stadium projektu:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**"Przebudowa ulicy XXX-lecia i ul. Młynarskiej wraz z odwodnieniem  
i oświetleniem"**

Nazwa opracowania:

**PROJEKT OŚWIETLANIA ULICZNEGO I PRZEBUDOWY KOLIZJI  
ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Branża: <b>ELEKTROENERGETYCZNA</b>		Kod CPV:	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Michał Adamkiewicz	WAM/0154/POOE/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Jurczyk	POM/0188/PWOE/13	
Nr archiwalny:	Data opracowania:		Nr egzemplarza:
269-ARKAS/OLS/2017	Sierpień 2017r.		

## SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
  2. Opis techniczny
    - 2.1. Przedmiot opracowania – lokalizacja.
    - 2.2. Klasa oświetleniowa
    - 2.3. Zasilenie oświetlenia i pomiar energii
    - 2.4. Budowa nowej sieci oświetleniowej
    - 2.5. Projektowane słupy i oprawy oświetleniowe.
    - 2.6. Ochrona od porażen.
3. OPIS TECHNICZNY - KOLIZJE
  - a. STAN ISTNIEJACY :
  - b. LIKWIDACJA KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ
  - c. ROBOTY KABLOWE
  - d. OCHRONA OD PORAZEŃ
  - 3.5. UWAGI KOŃCOWE
4. INFORMACJE BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23/06/2003r.

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na podstawie:

- Wytocznych projektantów innych branż;
- Uzgodnień z biurem architektonicznym;
- Mapy do celów projektowych dostarczonej przez biuro architektoniczne;
- Warunków technicznych likwidacji kolizji nr R/17/027012 z dnia 30-05-2017 wydanych przez ENERGA Operator;
- Uzgodnienie ENERGA Operator nr EOP-6-008701-2017 z dnia 10.03.2017
- Uzgodnień branżowych;
- Aktualnych norm, przepisów i opracowań:
  - PN-76/E895/12-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
  - Norma SEP - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. N SEP-004
  - PN-EN 61140:2002 (U) - Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym — Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
  - PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewniające przed obudowy (Kod IP)
  - PN-90/E895/12-05023 - Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami i cyframi

## 2. Opis techniczny

### 2.1. Przedmiot opracowania – lokalizacja.

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia oraz usunięcia kolizji elektroenergetycznych w ramach Rozbudowy ul. XXX LECIA w m. Nidzica.

### 2.2. Klasa oświetleniowa

Zgodnie z normą PN-EN 13201:2007 projektowana jezdnia została zaliczona do klasy oświetleniowej ME4b ( $L_m \geq 0,75 \text{ cd/m}^2$ )

### 2.3. Zasilenie oświetlenia i pomiar energii

Proj. oświetlenie zostanie zasilone z istn. szafki oświetleniowej zasilanej ze stacji S-1079 Nidzica Rynek. Jako zabezpieczenie obwodów oświetleniowych należy stosować wkładki topikowe, wyłącznik główny z widoczną przerwą.

### 2.4. Budowa nowej sieci oświetleniowej

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie należy wykonać kablami typu **YAKXS 4x35 (układ sieci TN-C)**, wzdłuż kabla prowadzić bednarke ocynkowaną FeZn25x5 i uziemiać każdy słup (bednarke wprowadzić na zacisk PEN słupa). Stosować przewody o barwach zgodnych z PN. Kable układać w pasie drogowym. Kable łączyć w słupie za pomocą łącz IZK lub tabliczek słupowych.

**Numerację słupów oświetleniowych wykonać jak na planach sytuacyjnych, stosując zasadę nr słupa/nr obwodu.**

W przypadku konieczności przejścia kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami kable układać w rurach osłonowych HDPE 110. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wody.

Trasy układania kabli pokazano na planach sytuacyjnych. Trasy linii kablowych powinny być wyznaczone przez geodetę.

Na całą długość kabla ułożonego w ziemi nakładać opaski informacyjne w odległości co 10m oraz przy wejściach kabli do słupów, przepustów, i szafek oświetleniowych. Opaska powinna być wykonana z tworzywa oraz mieć trwale wygrawerowane informacje:

**„OŚWIETLENIE” „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”, „właściciel”**

Przed zasypaniem linie kablowe podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej przez uprawnionego geodetę.

Przy wprowadzaniu do słupów, przepustów i szafek pozostawić zapas kabla, co najmniej 2m.

Całość robót związanych z układaniem kabli wykonywać zgodnie z N-SEP-E-004. Realizacja inwestycji nie może pogorszyć ani stanu istniejącego ani naruszyć interesów osób trzecich. Wykopy otwarte prowadzić w odległości nie mniejszej niż 2m od pnia drzewa, w innym przypadku stosować metodę „przecisku”. Kable zasilające należy prowadzić poza koronami drzew z wyjątkiem koniecznych minimalnych odcinków do przyłączenia latarni.

Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu wykonać po łuku z zachowaniem promienia gięcia kabli podanego przez producenta lecz nie mniejszym niż 0,5m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby po uwzględnieniu podsypki z piasku (10cm) oraz grubości kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu nie była mniejsza niż:

- 0,7m dla kabli układanych poza chodnikiem
- 0,5m dla kabli układanych pod chodnikiem

Kable należy układać jeżeli temperatura otoczenia i kabla jest wyższa od minus 5 st. Celsjusza (kable YAKXS). Kable można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże. W gruntach niepiaszczystych kable należy układać na warstwie piasku grubości 10cm, następnie kable należy przysypać warstwą piasku grubości 10cm i pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami, co 20cm do uzyskania wskaźnika  $I_s=1$  poza korpusem drogi oraz  $I_s=1,03$  w obrębie korpusu drogowego wg BN72/8932-01. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia protokołów sprawdzenia zagęszczenia gruntu. Kable układać linią falistą z zapasem nie mniejszym niż 1% długości wykopu. Każdą linię kablową należy na całej długości oznakować za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego o minimalnej grubości 0,5mm i szerokości wystarczającej do przykrycia wszystkich kabli lecz nie węższą niż 20cm. Folię w kolorze niebieskim układać na 20cm warstwie zasypki z piasku nad kablem.

W trakcie wykonywania robót należy kontrolować:

- Wytczenie lokalizacji wykopów na podstawie geodezyjnego szkicu wyniesienia
- Prawdliwość przygotowania podłoża dla kabla
- Wykonanie podsypki i zasypki kabla
- Wskaźnik zagęszczenia gruntu

Po zakończeniu robót należy wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić trasy linii kablowej
- Sprawdzić stan żył i powłok kabli oraz zgodność faz
- Pomierzyć rezystancję izolacji kabla
- Pomierzyć wartość oporności uziemień
- Sprawdzić wybrane elementy na zgodność z przepisami
- Sprawdzić i przeanalizować protokoły z dokonanych pomiarów
- Sporządzić protokół odbioru z podaniem wniosków i ustaleń
- Zbadać stan dokumentacji powykonawczej i zaakceptować ją.

Należy stosować równomierne obciążenie faz.

## 2.5. Projektowane słupy i oprawy oświetleniowe.

### Oświetlenie uliczne:

Oprawy: Albany LED o mocy 51W, IP66, II klasa

Słupy: LST o wysokości 8m, stalowe i aluminium RAL 9005

Wysięgnik: KS33

Fundament: BLS 120

Wyżej wymienione urządzenia oświetleniowe zostały uzgodnione z konserwatorem zabytków. W przypadku zamiany słupów i opraw należy ponownie uzyskać uzgodnienie konserwatora zabytków oraz wykonać obliczenia oświetlenia i przedłożyć do zatwierdzenia Inwestorowi.

Ustawiać słupy z wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.

W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przewidzieć przycięcie gałęzi.

Stosować metodę numeracji słupów oświetleniowych w zgodzie z projektem.

W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w podnóżu skarpy (jezdni bez chodnika i poboczy z opaską bezpieczeństwa) fundamenty słupów należy lokalizować na styku do w/w opaski. Słupy przed osuwaniem się ziemi zabezpieczyć na długości 1,5m płytami chodnikowymi lub w przypadku usytuowania słupów na szczycie skarpy powiększyć skarpe wokół wszystkich fundamentów słupów przez usypanie wokół fundamentów pasa ziemi o szerokości 0,5m i zagęścić w celu zabezpieczenia przed osunięciem się skarpy z pielęgnacją zieleni do czasu jej umocnienia.

W obliczeniach fotometrycznych posłużono się krzywymi fotometrycznymi opracowanymi laboratoryjnie przez producentów opraw. Istnieje możliwość zamiany opraw i innego osprzętu stosując odpowiedniki o niegorszych parametrach niż przywołane w projekcie. Zmianę typów opraw należy uzgodnić z projektantem i inwestorem przedkładając obliczenia fotometryczne.

## 2.6. Ochrona od porażeń.

Jako ochronę od porażeń przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania.

Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej wykonano w arkuszu kalkulacyjnym.

## 3. OPIS TECHNICZNY - KOLIZJE

### a. STAN ISTNIEJĄCY :

W chwili obecnej w pasie drogowym ul. XXX Lecia w m. Nidzica na odcinku od ul. Kościuszki do ul. Młynarskiej przebiegają istniejące sieci elektroenergetyczne. Z uwagi na planowaną przebudowę ul. XXX Lecia występują kolizje z przebiegającymi sieciami. W związku z powyższym występuje konieczność odpowiedniego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury w miejscu lokalizacji projektowanej ul. XXX Lecia w m. Nidzica.

### b. LIKWIDACJA KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ

Kolizja K1 , warunki pkt 2.1 - kolizja kabla typu YAKY 4x120 relacji stacja S-0568 Nidzica Kościerska, a istn. złącze kablowe ZK nr 10790304 zas. posesji nr 2 polegająca na prowadzeniu kabla pod projektowaną drogą

Sposób usunięcia kolizji:

Usunąć kolidujący kabel i wykonać wstawkę kablem YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>, L=34m za pomocą muf typu ZRM-4/JLP-CX4.

#### c. ROBOTY KABLOWE

Kable pod jezdniami układać w przepustach HDPE 160 z jedną rurą zapasową. Stosować rury koloru niebieskiego średnicy 160 mm dla przewodów nn z zapasem nie mniejszym niż 0,75m z każdej strony.

Przepusty należy zabezpieczyć przed dostaniem się do wnętrza wody i zamuleniem. Kabel należy układać centrycznie w wejściu do przepustu.

Całość robót kablowych należy wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.

Linie kablów nn układać w ziemi na głębokości 70 cm (jeżeli głębokość będzie mniejsza kable należy układać w rurach osłonowych przykrytych ziemią).

Kabel układać linią falistą z zapasem (do 3% długości wykopu). Kable należy układać na podsypce piaskowej o grubości min. 10cm, następnie przykryć je 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego, a następnie przykryć folią niebieską z tworzywa sztucznego. Między folią a kablem odległość powinna wynieść min. 25cm.

Kabel w rurce osłonowej układać należy w ziemi na podsypce z piasku grubości 10cm zasypując go warstwami piasku. Trasa kabla powinna być na całej długości oraz szerokości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim (nn), o grubości co najmniej 0,5mm.

Na kablach zasilających należy zastosować w odstępach co 10 m opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanym oznaczeniem. W treści należy podać następujące dane:

„LINIA ZASILAJĄCA nn 0,4kV , typ i przekrój kabla, właściciel, rok budowy”

#### d. OCHRONA OD PORAZEŃ

Dla sieci kablowej nn-0,4kV ochrona podstawowa od porażeń realizowana jest poprzez izolację części czynnych, to jest przez odpowiednio dobraną izolację kabli elektroenergetycznych. Dodatkowo jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym nn projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania; linia zasilająca w systemie sieciowym TN-C.

Dla sieci napowietrznej nn-0,4kV ochrona podstawowa od porażeń realizowana jest poprzez odpowiedni odstęp od części czynnych oraz przez odpowiednią dobraną izolację linii elektroenergetycznych. Natomiast ochronę dodatkową przed porażeniem stanowią uziemiania ochronne.

### 3.5. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Część V. Instalacje elektryczne w zakresie nie sprzecznym z istniejącymi normami i przepisami.

Po zakończeniu robót należy wykonać sprawdzenia odbiorczego instalacji, opracować dokumentację powykonawczą i instrukcję eksploatacji.

Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w roku 2004 oraz normę PN-IEC-6034-6-61 i PN-88/E895/12-04300 Badania techniczne przy odbiorach.

Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników.

W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych

ENERGA Operator S.A. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENERGA Operator S.A., należy przekazać właścicielowi albo we wskazane przez niego miejsce

Istnieje możliwość zamiany przytoczonych materiałów na równoważne spełniające wymagania techniczne materiałów dobranych przez projektanta.

Opracował  
Michał Adamkiewicz

#### **4. INFORMACJE BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23/06/2003r.**

##### **Podstawa prawna:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – § 2 pkt. 3

##### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Usunięcie kolizji elektroenergetycznych.
- Montaż słupów oświetleniowych
- Budowa linii kablowych ośw. Zewnętrznego nn 0,4kV
- Kolejność realizacji robót powinna odbywać się w zależności od głębokości posadowienia, a więc w pierwszej kolejności słupy, rurowanie (przepusty), następnie kable układane w ciągach kablowych i wciągane do rur kanalizacji kablowej.

##### **Likwidacja kolizji z infrastrukturą elektroenergetyczną**

- a. Oględziny istniejącego terenu;
- b. Wykonanie wykopów próbnych celem ustalenia dokładnej trasy prowadzenia kabla;
- c. Wykonanie wykopu dla kabli SN-15kV i nn-0,4kV;
- d. Ułożenie rury HDPE 110 lub 160;
- e. Zabezpieczenie rury pianą poliuretanową;
- f. Ułożenie linii kablowej SN-15kV i nn-0,4kV po istniejącej trasie;
- g. Zasypanie wykopu warstwą piasku o grubości min. 10cm;
- h. Ułożenie folii koloru czerwonego dla kabla 15kV i koloru niebieskiego dla kabla nn-0,4kV na trasie kabla;
- i. Zasypanie wykopu gruntem rodzimym z ubiciem;
- j. Pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli;
- k. Pomiary skuteczności ochrony od porażeń;
- l. Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

##### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- Istniejące linie kablowe, a kolidujące z budową drogi zostaną przebudowane zgodnie z wytycznymi gestorów sieci
- Istniejące czynne linie kablowe nie ujęte na mapie do celów projektowych
- Należy zinwentaryzować istniejące linie kablowe na terenie budowy nie ujęte w zasobach geodezyjnych poprzez wykonanie przekopów próbnych oraz pomiarów z użyciem elektronicznych przyrządów pomiarowych.

##### **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Słupy oświetlenia zewnętrznego
- Kable oświetleniowe i elektroenergetyczne nn i SN
- Kanalizacja kablowa
- Sieć wodociągowa;
- Sieć gazowa;
- Sieć kanalizacji sanitarnej;
- Sieć kanalizacji deszczowej;



**Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- Przy montażu słupów ośw. Zewnętrznego zachodzi konieczność wykonania wykopów do głębokości 1m oraz praca w pobliżu urządzeń dźwigowych
- Przy pracach związanych z budową linii kablowych istnieje zagrożenie porażenia
- Przy pracach w pobliżu złącza kablowego należy zachować ostrożność i traktować wszystkie kable jako będące pod napięciem

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Zarobienie i podłączenia kabli zarówno do urządzeń jak i w szafkach będzie wykonywane w stanie beznapięciowym a miejsce pracy powinno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz omówieniem sposobu wykonywania robót.
- Z uwagi na montaż urządzeń i elementów ze pomocą dźwigu zachodzi zagrożenie upadku przedmiotów z wysokości, w związku z tym pracownicy powinni być wyposażeni w kaski ochronne oraz należy udzielić im instruktażu stanowiskowego ze wskazaniem, że przemieszczanie się pod transportowymi przez dźwig materiałami jest wzbronione
- Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP, muszą posiadać świadectwo szkolenia wstępnego i okresowego. Na stanowisku pracy należy przeprowadzić codziennie instruktaż stanowiskowy

**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:**

- Należy dokonać wygródnienia miejsc pracy (wykopów do układania kabli i przepustów), prace będą odbywać się w bliskim sąsiedztwie projektowanej drogi, która to będzie stanowiła drogę ewakuacyjną
- Dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowanie do potrzeb: sprzęt, narzędzia, oraz środki ochrony indywidualnej.

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Opracowany plan winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

Opracował  
Michał Adamkiewicz

Obliczenia techniczne - oświetlenie m. Nidzica SO zas z S-1079  
Spadki napięcia, ochrona od porażen

Odbiór				Zabezpieczenie				Kabel											Obliczenia zwarciove i spadku nap.						Wynik	
Nazwa	Moc	Nap	cosφ	Ib	typ	In	I2	In>Ib	Kabel		Iz	Iz>In	L	rl	kp	kond	RI	xl	XI	dU	<4%	Z	Zk``	Ikmin	>I2	
	kW	V		A		A	A	Spr	typ	Ø	A		m	Ω/km	ppoż.	S*m/mm2	Ω	Ω/km	Ω	%	Spr	Ω	Ω	A	Spr	
Trafo 1079	160																					0,050	0,050			
Istn. SO	2	400	0,95	3	gG32-5s	32	150	OK	YAKXS4x50-D	50	113	OK	20	0,641	1,0	35	0,01	0,08	0,002	0,014	OK	0,013	0,062	2 947	OK	OK
SO Nidzica - st nr 4/1	1	400	0,95	2	gG16-5s	16	70	OK	YAKXS4x35-D	35	94	OK	181	0,868	1,0	35	0,16	0,08	0,014	0,092	OK	0,157	0,207	890	OK	OK
St nr 4/1 - oprawa	0,1	230	0,95	0	gG6-5s	6	28	OK	YDY5x1,5-E	2	19	OK	10	12,100	1,0	58	0,121	0,08	0,001	0,038	OK	0,121	0,328	561	OK	OK



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/99/11

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawa budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.), § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

#### nadaje

**Panu MICHAŁOWI ADAMKIEWICZOWI**

magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
ur. dnia 10 maja 1983 r. w Olsztynie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0154/POOE/II

### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w desce decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



#### Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Biberowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

2

Pan Michał Adamkiewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do :

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

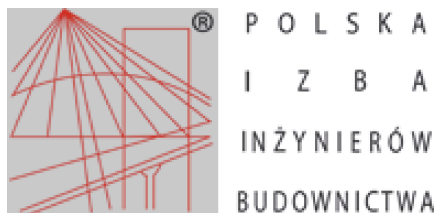
- 1) projektowania obiektów budowlanych takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

#### Otrzymuje:

1. Pan Michał Adamkiewicz  
10-283 Olsztyn, ul. Jagiellońska 56/15
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

*[Signature]*  
PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
mgr inż. Zdzisław Biberowski

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-X3A-PU3-RJY \*

Pan Michał Adamkiewicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0409/12  
adres zamieszkania ul. M.Kołodzieja 51 a/16, 80-180 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Syg. akt 204/POM/OKK/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan **PAWEŁ PIOTR JURCZYK**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 08.10.1983 r. w Olsztynie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0188/PWOE/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pan Paweł Piotr Jurczyk upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 oraz § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 15),
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

**CZŁONEK**

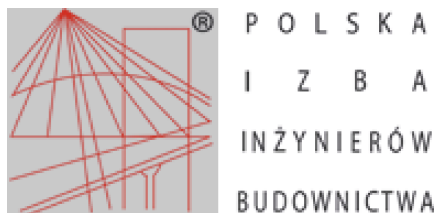
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski



Otrzymują:

- Pan Paweł Piotr Jurczyk  
80-463 Gdańsk, ul. Skarżyńskiego 3 d/6
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- aa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-22E-AHG-1L2 \*

Pan Paweł Piotr Jurczyk o numerze ewidencyjnym POM/IE/0023/14  
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 3 D/6, 80-463 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

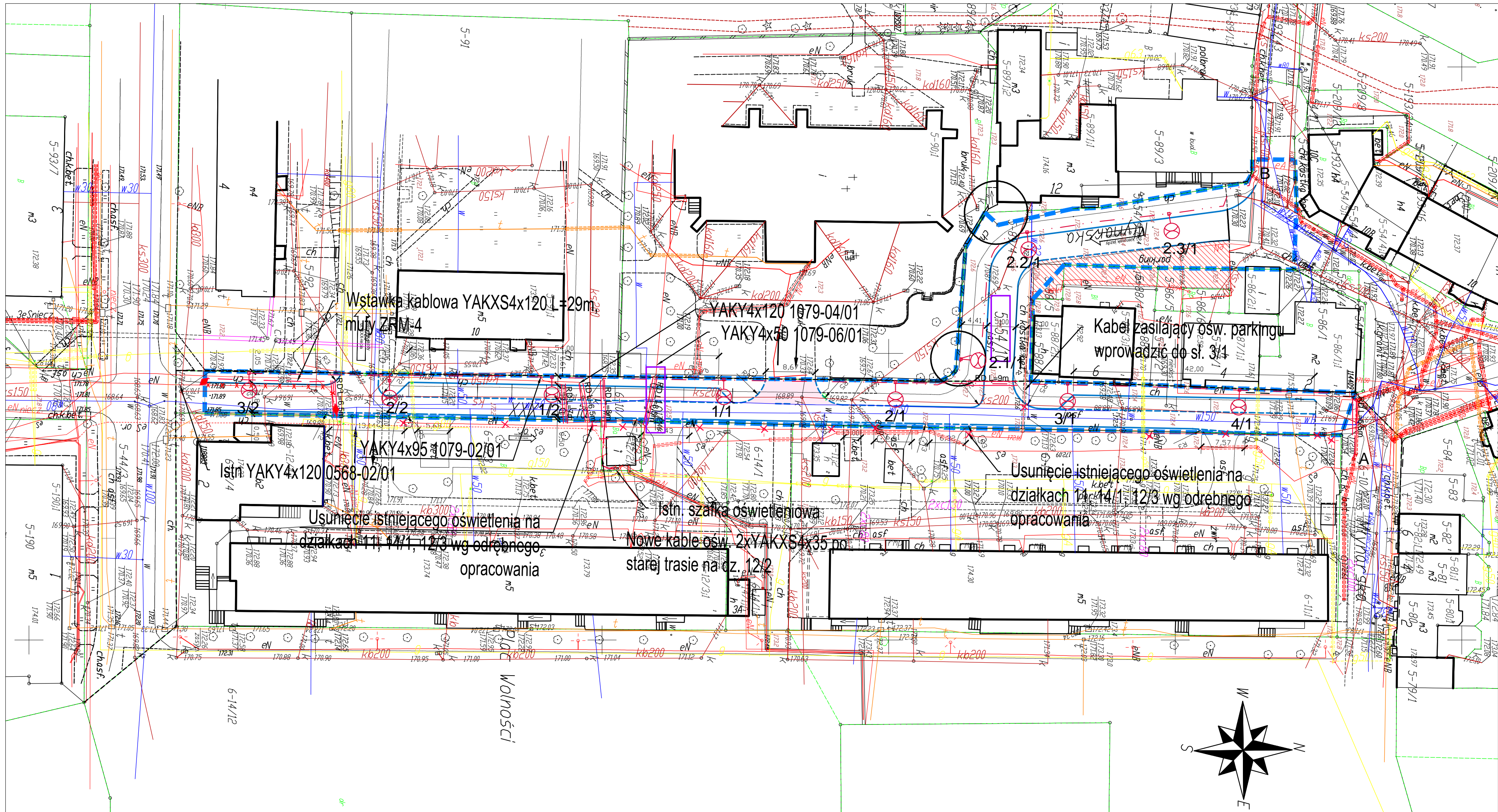
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-05 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.





- LEGENDA ELEKTRYCZNA:
- Projektowane linie energetyczne kablowe nn 0,4kV
  - Projektowane linie kablowe oświetleniowe
  - Rury osłonowe HDPE Gładkościenne gr. ścianki: 5,5mm; Ø110;
  - Projektowana mufa kablowa
  - Projektowana latarnia
  - Istniejąca latarnia

Inwestor:				
Gmina Nidziaca				
ul. Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica				
Jednostka projektowa:				
ARKAS-PROJEKT				
ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10				
Numer sprawy:				
269-ARKAS/OLS/2017				
Nazwa dokumentacji:				
"Przebudowa ulicy XXX-lecia i ul. Młynarskiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem"				
Tytuł rysunku:				
Plan sytuacyjny				
Branża:				
ELEKTRYCZNA				
Projektanci:	Nr uprawień:	Podpis:		
mgr inż. Michał Adamkiewicz	WAM/0154/POOE/11			
Sprawdzający:	Nr uprawień:	Podpis:		
mgr inż. Paweł Jurczyk	POM/0188/PWOE/13			
Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
269-ARKAS/OLS/2017	PB	08.2017	1:500	E1