

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 WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

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

Nazwa opracowania:

**PROJEKT OŚWIETLENIA ULICZNEGO I PRZEBUDOWY KOLIZJI
ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Branża: ELEKTROENERGETYCZNA		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: 269-ARKAS/OLS/2017	Data opracowania: Sierpień 2017r.		Nr egzemplarza:

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 porażen.

Jako ochronę od porażen 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 4x120mm², 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 kablową 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

Budowa ul. XXX Lecia w m. Nidzica
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW MONTAŻOWYCH EOP

	Kabel YAKXS 4x120mm ²	Folia niebieska	Rura ochronna 160 typu APS dwudzielna	Bednarka FeZn 25x4	Wykop pod kabel	Mufa typu ZRM 4
jm	m	m	m	m	m	kpl
SUMA	94	30	6,5	34	30	2
Relacja pomiędzy istn. S-0568 ,a istn ZK nr 10790304 posesja nr 2 (kolizja K1)	34	30	6,5	34	30	2

Budowa ul. XXX Lecia w m. Nidzica
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DEMONTAŻOWYCH EOP

	Kabel YAKY 4x120mm ²				
jm	m				
SUMA	30				
Relacja pomiędzy istn. S-0568 ,a istn ZK nr 10790304 posesja nr 2 (kolizja K1)	30				

Zestawienie materiałów oświetleniowych w m. Nidzica

Zestawienie podstawowych materiałów montażowych

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa materiału</i>	<i>Jedn.</i>	<i>Ilość</i>
1.	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	385
2.	Bednarka FeZn 25x4	m	385
3.	Przewód YDY 3x1,5 mm ²	m	80
4.	Przewód typu linka LgY16mm ²	m	4
5.	Słup stalowy L=8m z wysięgnikiem L=1m	szt.	10
6.	Fundament pod słup	szt.	10
7.	Oprawa typu LED 51W	szt.	10
8.	Tabliczka słupowa jednorzędowa	szt.	8
9.	Tabliczka słupowa podziałowa	szt.	2
10.	Folia niebieska	m	385
11.	Wkładka DO1 6A	szt.	10
12.	Rura ochronna Ø110	m	54

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

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	Xl	dU	<4%	Z	Zk''	Ikmin	>I2			
	kW	V		A		A	A	Spr	typ	Ø	A		m	Ω/km	ppoz.	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		

Nidzica, ul. XXX-lecia

Data: 23.03.2017
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

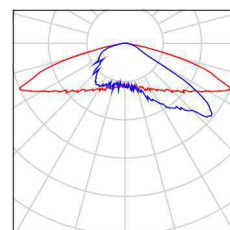
Nidzica, ul. XXX-lecia	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
ul. Młynarska	
Dane planowania	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	7
Powierzchnie zewnętrzne	
Jezdnia	
Izolinie (E, prostopadłe)	8
Skrzyżowanie	
Izolinie (E, prostopadłe)	9
ul. XXX-lecia, syt1	
Dane planowania	10
Wyniki szczegółowe	11
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Chodnik 1	
Izolinie (E)	13
Pole oszacowania Chodnik 2	
Izolinie (E)	14
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	15
ul. XXX-lecia, syt2	
Dane planowania	16
Wyniki szczegółowe	17
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Chodnik 1	
Izolinie (E)	19
Pole oszacowania Chodnik 2	
Izolinie (E)	20
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	21
Pole oszacowania Pas postoju 1	
Izolinie (E)	22



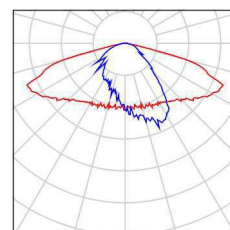
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Nidzica, ul. XXX-lecia / Lista oprav

3 Ilość SCHREDER Albany MIDI LED / 5117 / 32 LEDS
700mA NW / 361832
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6981 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8552 lm
Moc oprav: 71.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 28 65 95 100 81
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



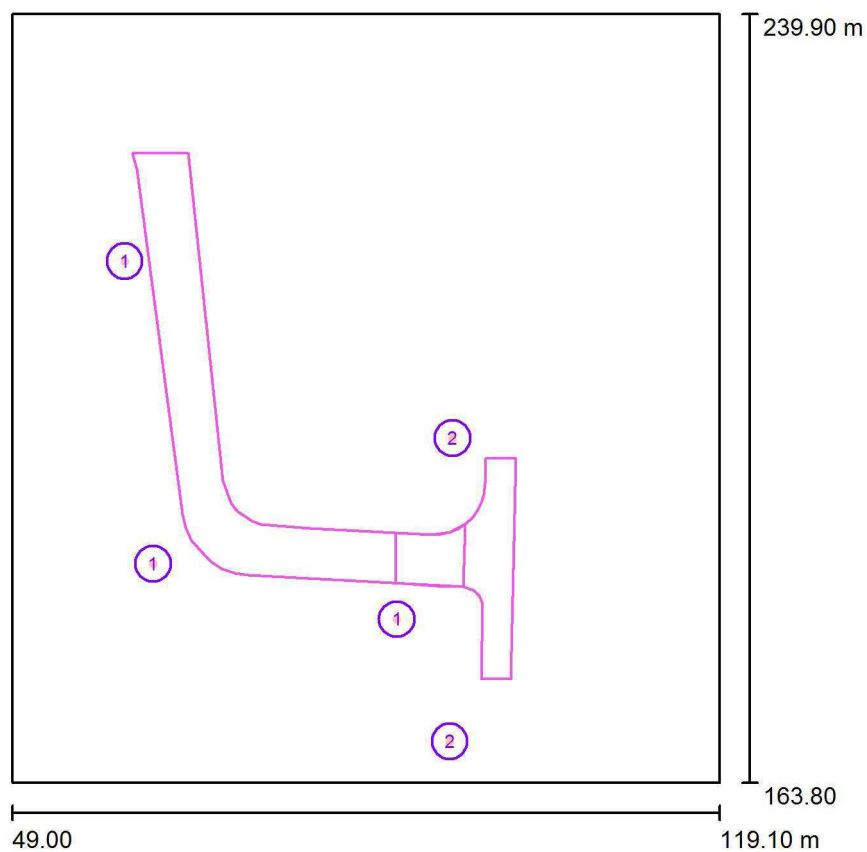
13 Ilość SCHREDER Albany MIDI LED / 5137 / 32 LEDS
500mA NW / 361952
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5777 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6906 lm
Moc oprav: 51.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 39 72 96 99 83
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młynarska / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Skala 1:750

Wykaz opraw

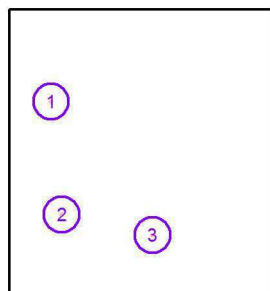
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	SCHREDER Albany MIDI LED / 5117 / 32 LEDS 700mA NW / 361832 (1.000)	6981	8552	71.0
2	2	SCHREDER Albany MIDI LED / 5137 / 32 LEDS 500mA NW / 361952 (1.000)	5777	6906	51.0
W sumie:			32495W sumie:	39468	315.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młynarska / Oprawy (lista współrzędnych)**SCHREDER Albany MIDI LED / 5117 / 32 LEDS 700mA NW / 361832**

6981 lm, 71.0 W, 1 x 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



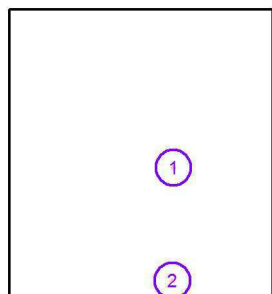
Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	60.157	215.444	8.000	0.0	0.0	-80.3
2	62.979	185.477	8.000	0.0	0.0	-87.4
3	87.118	179.971	8.000	0.0	0.0	-2.1



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młynarska / Oprawy (lista współrzędnych)**SCHREDER Albany MIDI LED / 5137 / 32 LEDS 500mA NW / 361952**

5777 lm, 51.0 W, 1 x 1 x 32 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).

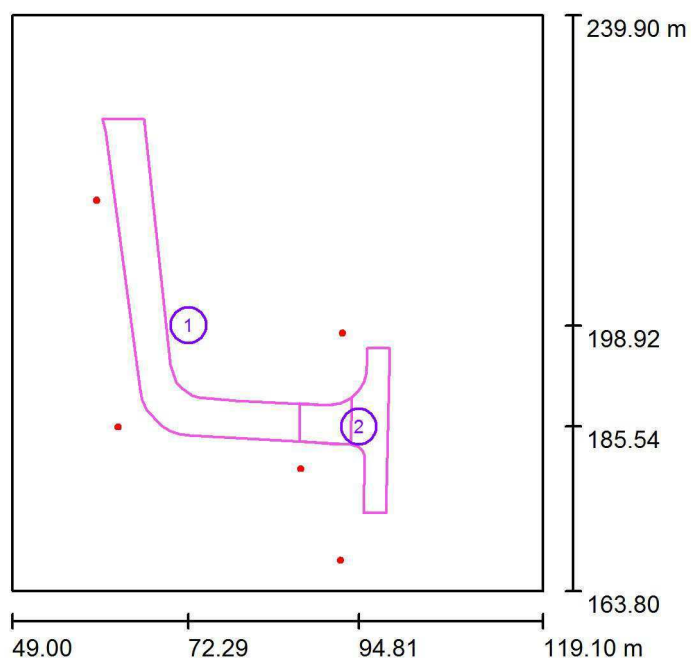


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	92.635	197.905	8.000	0.0	0.0	-90.0
2	92.352	167.871	8.000	0.0	0.0	-90.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młynarska / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1000

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Jezdnia	pionowa	54 x 23	11	6.03	17	0.543	0.352
2	Skrzyżowanie	pionowa	15 x 8	15	12	18	0.790	0.677

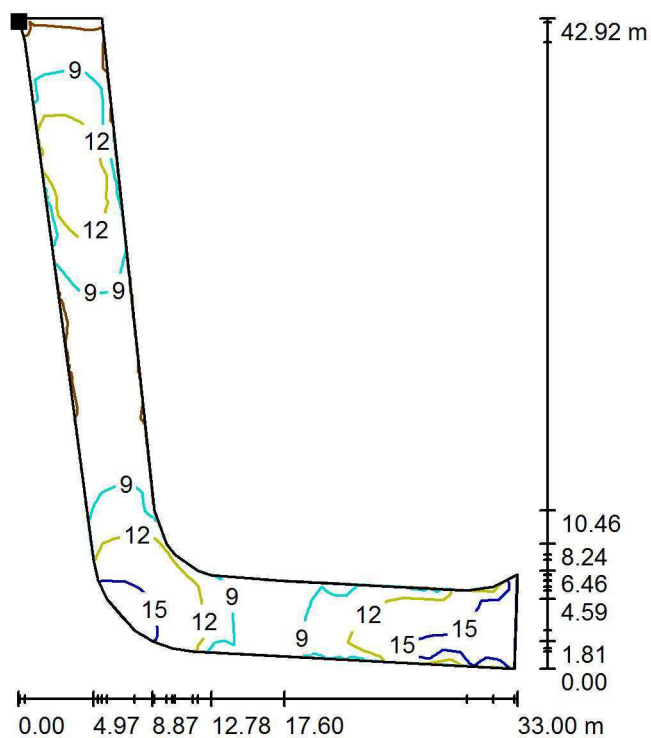
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	2	12	6.03	18	0.49	0.34



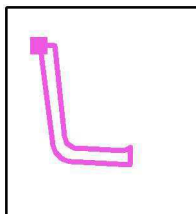
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młynarska / Jezdnia / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(61.000 m, 225.900 m, 0.020 m)



Siatka: 54 x 23 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
6.03

E_{max} [lx]
17

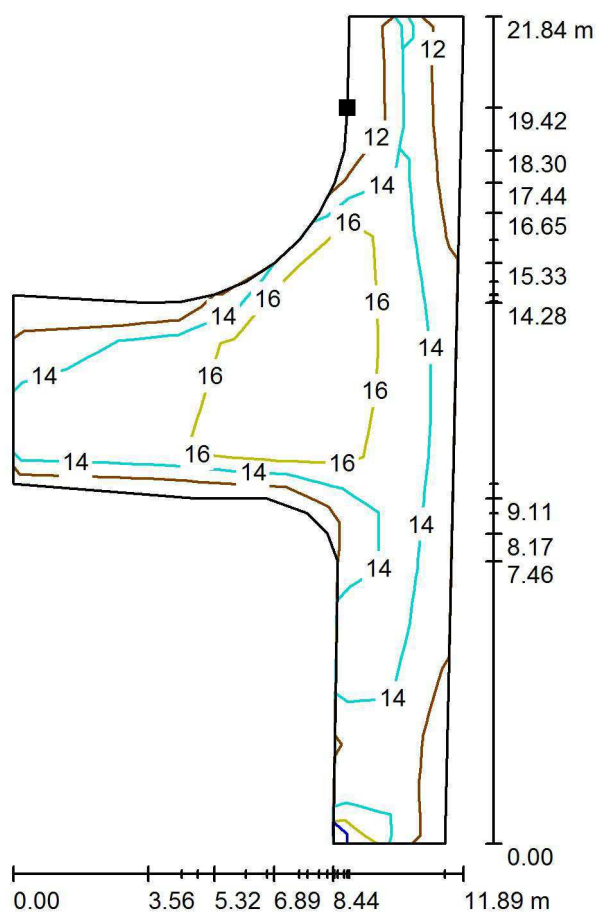
E_{min} / E_m
0.543

E_{min} / E_{max}
0.352



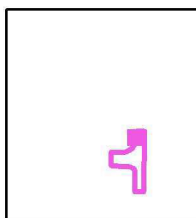
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młynarska / Skrzyżowanie / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 200

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(95.830 m, 193.521 m, 0.020 m)



Siatka: 15 x 8 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
18

E_{min} / E_m
0.790

E_{min} / E_{max}
0.677

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

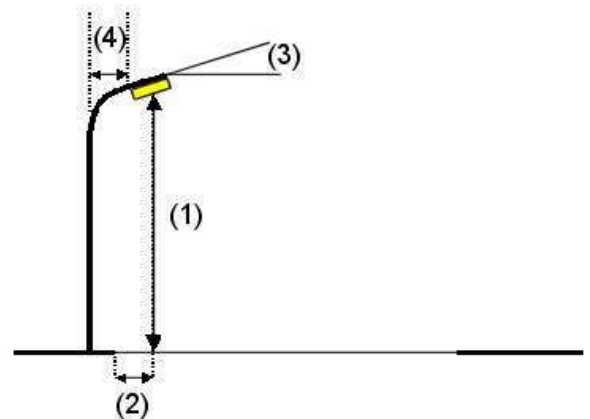
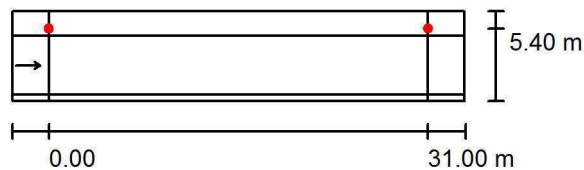
ul. XXX-lecia, syt1 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 4.800 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 0.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER Albany MIDI LED / 5137 / 32 LEDS 500mA NW / 361952
Strumień świetlny (Oprawa): 5777 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6906 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 31.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.680 m
Nawis (2): -0.600 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.150 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 525 cd/klm

przy 80°: 92 cd/klm

przy 90°: 7.91 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

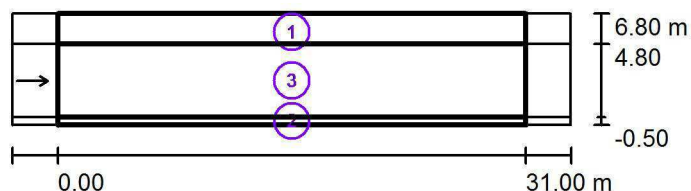
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Chodnik 1
 Długość: 31.000 m, Szerokość: 2.000 m
 Siatka: 11 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.71	3.99
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 31.000 m, Szerokość: 0.500 m
Siatka: 11 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.89	7.43
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

- 3 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 31.000 m, Szerokość: 4.800 m
Siatka: 11 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

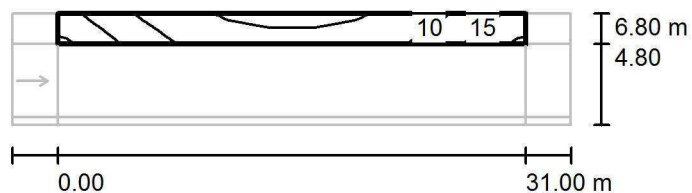
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.93	0.61	0.75	11	0.63
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt1 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Siatka: 11 x 3 Punkty

E_m [lx]
9.71

E_{min} [lx]
3.99

E_{max} [lx]
19

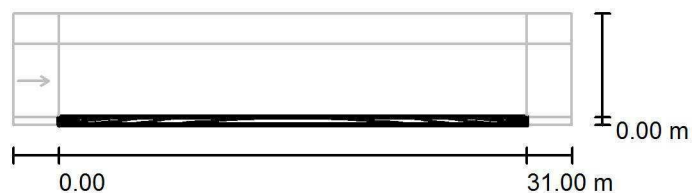
E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.211



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt1 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Siatka: 11 x 3 Punkty

E_m [lx]
8.89

E_{min} [lx]
7.43

E_{max} [lx]
12

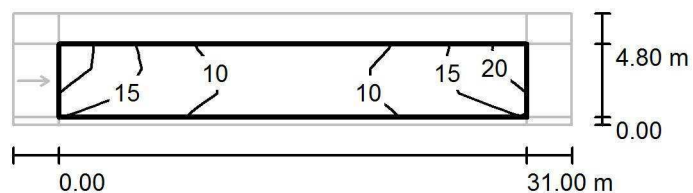
E_{min} / E_m
0.835

E_{min} / E_{max}
0.620



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Siatka: 11 x 3 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
7.53

E_{max} [lx]
21

E_{min} / E_m
0.591

E_{min} / E_{max}
0.351

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

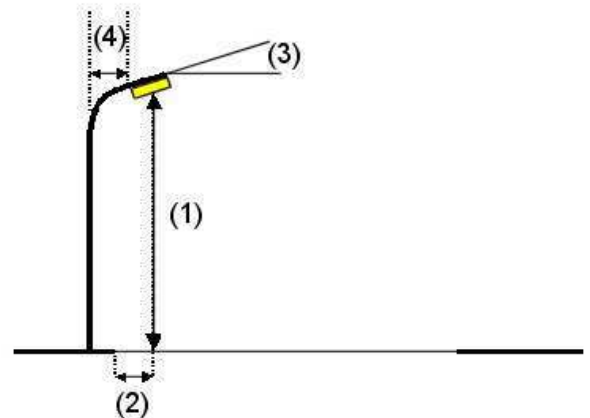
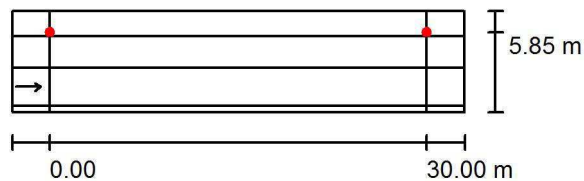
ul. XXX-lecia, syt2 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
 Pas postoju 1 (Szerokość: 2.500 m)
 Jeźdnia 1 (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 2 (Szerokość: 0.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER Albany MIDI LED / 5137 / 32 LEDS 500mA NW / 361952
 Strumień świetlny (Oprawa): 5777 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 6906 lm
 Moc opraw: 51.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
 Odstęp słupa: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.680 m
 Nawis (2): -2.850 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.150 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 525 cd/klm

przy 80°: 92 cd/klm

przy 90°: 7.91 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

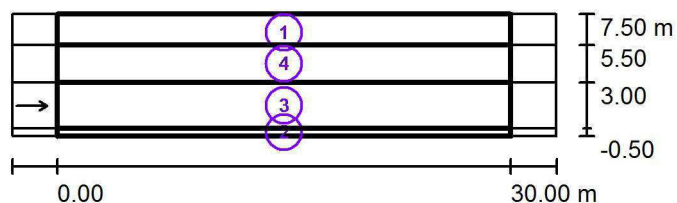
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.5.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt2 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.72	4.00
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt2 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 30.000 m, Szerokość: 0.500 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.97	6.90
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

- 3 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.76	0.62	0.78	10	0.86
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

- 4 Pole oszacowania Pas postoju 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.500 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

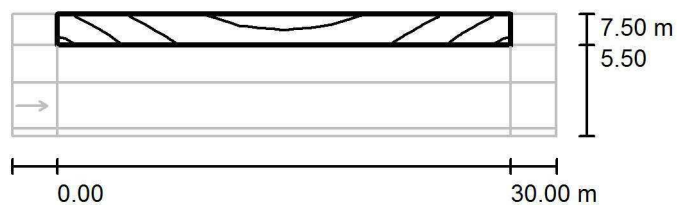
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	U0
13.43	0.55
≥ 10.00	≥ 0.40
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt2 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

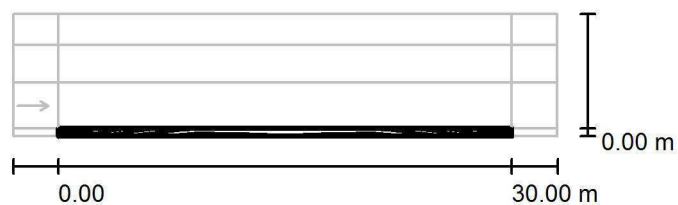
Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.72	4.00	19	0.412	0.213



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt2 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

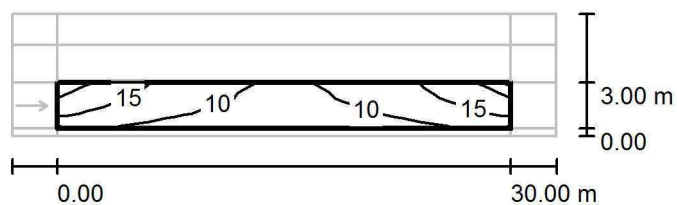
Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.97	6.90	9.91	0.865	0.696



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
8.49

E_{max} [lx]
20

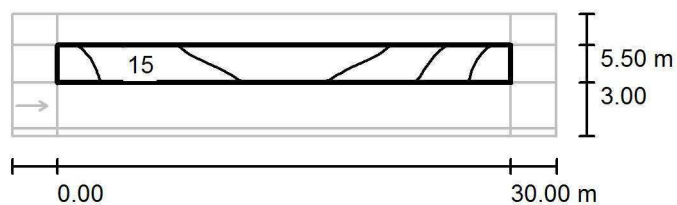
E_{min} / E_m
0.703

E_{min} / E_{max}
0.430



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. XXX-lecia, syt2 / Pole oszacowania Pas postoju 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
7.32

E_{max} [lx]
22

E_{min} / E_m
0.545

E_{min} / E_{max}
0.335



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 samodzielných 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 samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

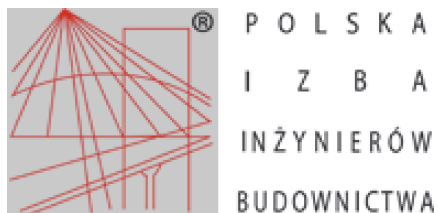
- 1) projektowania obiektów budowlanych takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej 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 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 odwołanie 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

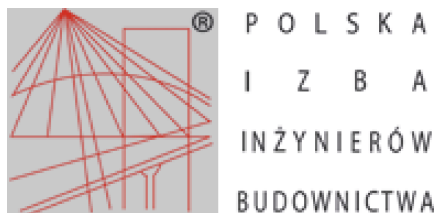
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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 *

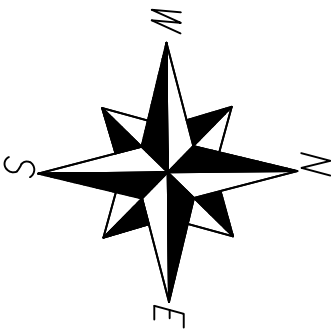
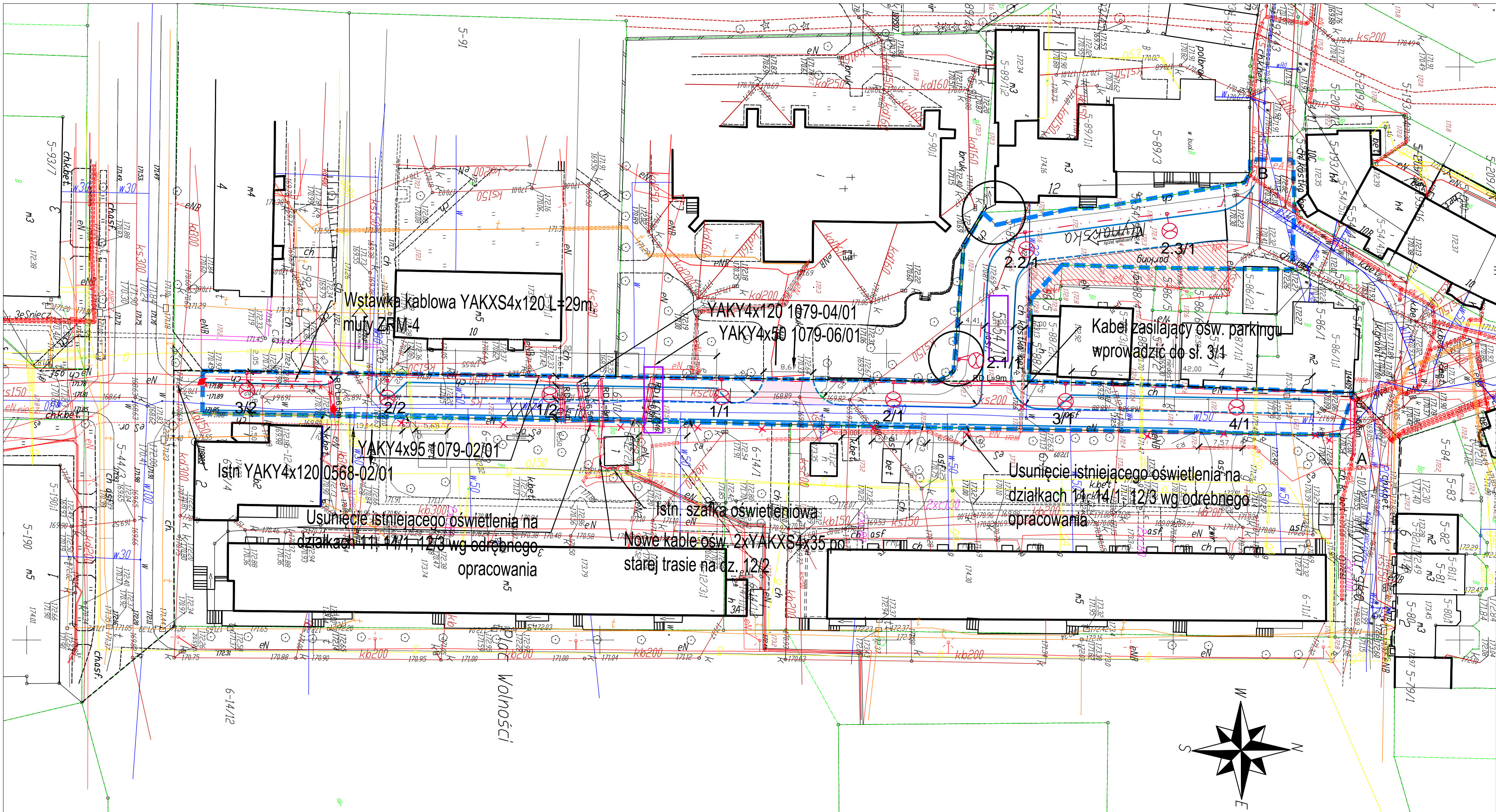
Pan Paweł Piotr Jurczyk o numerze ewidencyjnym POM/IE/0023/14
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 3 D/6, 80-463 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

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.)

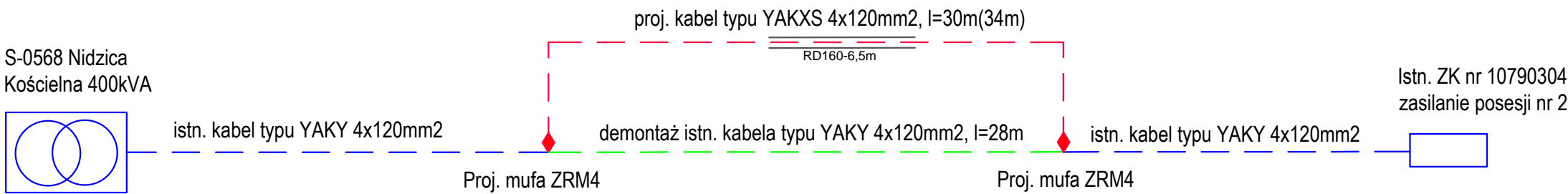
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



- 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

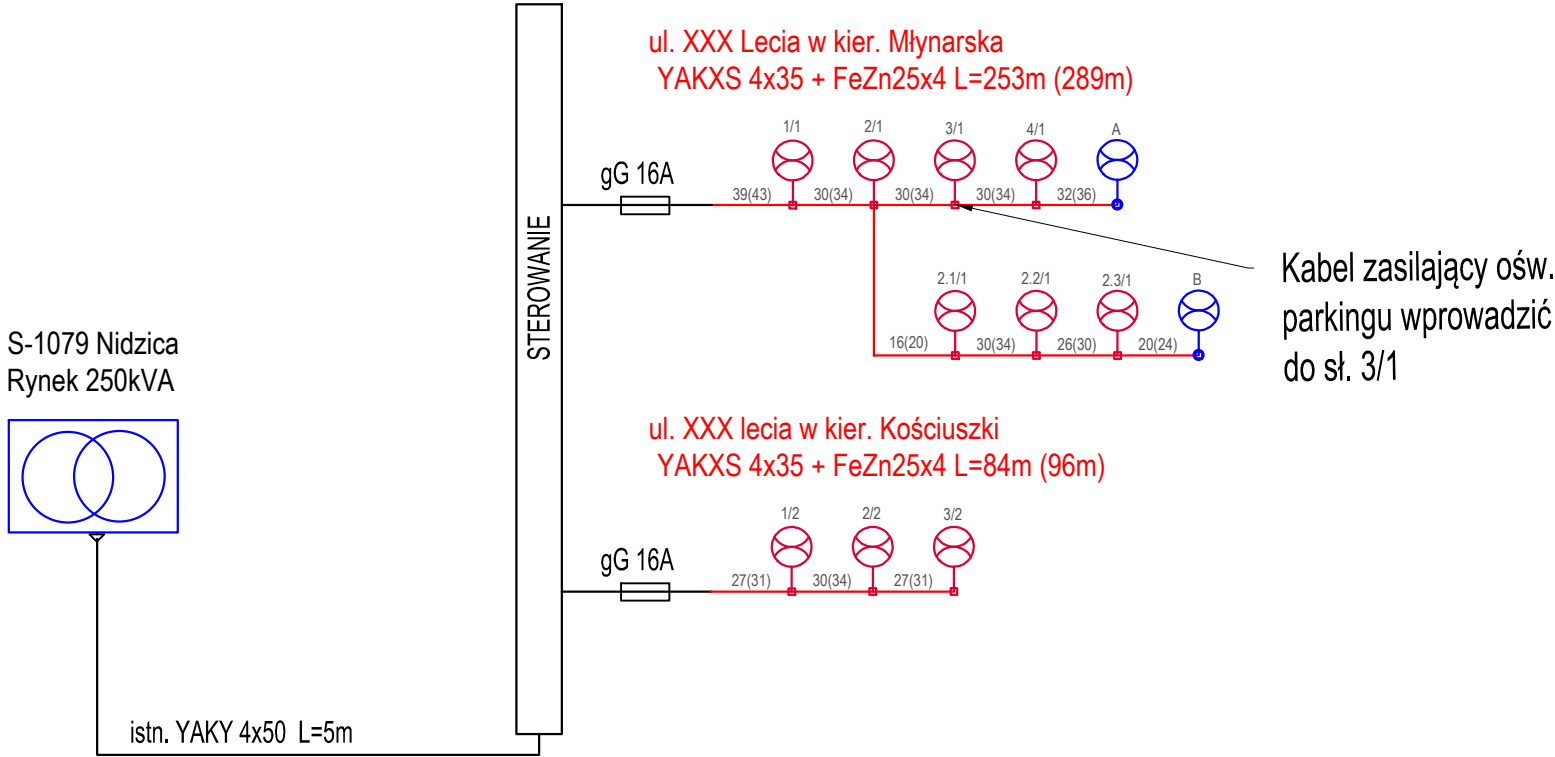
Inwestor:				
Gmina Nidziaca				
ul. Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica				
Jednostka projektowa:				
ARKAS-PROJEKT				
ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10				
Numer sprawy:				
269-ARKAS/OLS/2017				
Nazwa dokumentacji:				
"Przebudowa ulicy XXX-lecia 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	PW	08.2017	1:500	E1

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 4x120mm2, L=34m za pomocą muf typu ZRM-4/JLP-CX4.



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:		
mgr inż. Michał Adamkiewicz	Nr uprawień: WAM/0154/POOE/11	Podpis:
Sprawdzający:		
mgr inż. Paweł Jurczyk	Nr uprawień: POM/0188/PWOE/13	Podpis:
Nr arch.: 269-ARKAS/OLS/2017	Stadium: PW	Data: 08.2017
Skala: ---	Nr rys.: E2	

SO istn. szafka oświetleniowa zas. z
S-1079 Nidzica Rynek



Inwestor:		
Gmina Nidzica		
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:		
mgr inż. Michał Adamkiewicz	Nr uprawień: WAM/0154/POOE/11	Podpis:
Sprawdzający:		
mgr inż. Paweł Jurczyk	Nr uprawień: POM/0188/PWOE/13	Podpis:
Nr arch.: 269-ARKAS/OLS/2017	Stadium: PW	Data: 08.2017
Skala: ---		Nr rys.: E3