

<u>PROJEKT BUDOWLANY</u> (STRONA TYTUŁOWA)			
Temat	Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew.		
Jednostka ewidencyjna	142513_2 - Zakrzew		
Obręb	0019 – Dąbrówka Nagórna		
Numery działek	312, 17, 288/1, 237/2, 455/2, 238/2, 240, 241/2, 242/2, 244/2, 247/2, 248, 249/2, 250/2, 250/1, 263, 457, 262/2, 262/1, 264/2, 246, 265/2, 266/2, 267/2, 268/2, 269/2, 271/2, 272, 271/1, 159, 154, 446, 445, 444		
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI		
Inwestor	Gmina Zakrzew Zakrzew 51 23-652 Zakrzew		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/2018, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	12.2019	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	12.2019	
Nr egzemplarza	1		
RADOM GRUDZIEŃ 2019			

Radom dn. 17.02.2020 r.

BA.6743.166.2020

Zaświadczenie

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane i art. 217 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego Starosta Radomski zaświadcza o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę – **budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogi na działkach numer ewidencyjny 312, 17, 288/1, 237/2, 455/2, 238/2, 240, 241/2, 242/2, 244/2, 247/2, 248, 249/2, 250/2, 250/1, 263, 457, 262/2, 262/1, 264/2, 246, 265/2, 266/2, 267/2, 268/2, 269/2, 271/2, 272, 271/1, 159, 154, 446, 445, 444 w Legęzowie w obrębie ewidencyjnym Dąbrówka Nagórna w gminie Zakrzew.**

Zgłoszenie zostało złożone przez Gminę Zakrzew w dniu 29.01.2020 r.

Z up. STAROSTY
Sylwia Pietrasiewicz
DYREKTOR
Wydziału Budownictwa i Architektury

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Piotr Bujanowicz,
2. aa(zg).

PROJEKT BUDOWLANY (STRONA TYTUŁOWA)

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa – str. 1-2
2. Projekt zagospodarowania terenu – str. 3-6
3. Projekt architektoniczno-budowlany – str. 7-14
4. Warunki techniczne RE Radom – str. 15
5. Uproszczony wypis z ewidencji gruntów – str. 16-23
6. Decyzja ZDP - str. 24-25
7. Protokół narady koordynacyjnej – str. 26-28
8. Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A. – str. 29
9. Oświadczenie zgodne z art. 20 ust. 4 PB – str. 30
10. Informacja BIOZ – str. 31
11. Opinia geotechniczna – str. 32
12. Informacja dot. obszaru oddziaływania – str.33
13. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta – str. 34
14. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta – str. 35
15. Stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego – str. 36
16. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB sprawdzającego – str. 37

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

(STRONA TYTUŁOWA)

Temat	Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew.		
Jednostka ewidencyjna	142513_2 - Zakrzew		
Obręb	0019 – Dąbrówka Nagórna		
Numery działek	312, 17, 288/1, 237/2, 455/2, 238/2, 240, 241/2, 242/2, 244/2, 247/2, 248, 249/2, 250/2, 250/1, 263, 457, 262/2, 262/1, 264/2, 246, 265/2, 266/2, 267/2, 268/2, 269/2, 271/2, 272, 271/1, 159, 154, 446, 445, 444		
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI		
Inwestor	Gmina Zakrzew Zakrzew 51 23-652 Zakrzew		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/2018, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	10.2019	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	10.2019	
Nr egzemplarza	1		
RADOM PAŹDZIERNIK 2019			

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa
2. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
3. Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa

Projekt zagospodarowania terenu- część opisowa.

WSTĘP

Projekt budowlany pt. „**Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew**” będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.. Ponadto opracowanie ma na celu uzyskanie akceptacji właściwych organów administracji oraz Zamawiającego i w efekcie będzie stanowił załącznik do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

STAN ISTNIEJĄCY

Teren zagospodarowany zabudową, istniejąca linia kablowa i napowietrzna niskiego napięcia, istniejąca sieć wodociągowa i linia kablowa telekomunikacyjna. Na terenie objętym zakresem opracowania występują tereny strefy zabudowy zagrodowej oraz tereny strefy upraw rolnych.

ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

W ramach opracowania projektuje się:

- Budowa słupa elektroenergetycznego - 24 szt.
- Budowa napowietrznej linii nN – oświetlenia ulicznego - dł. trasy 882m

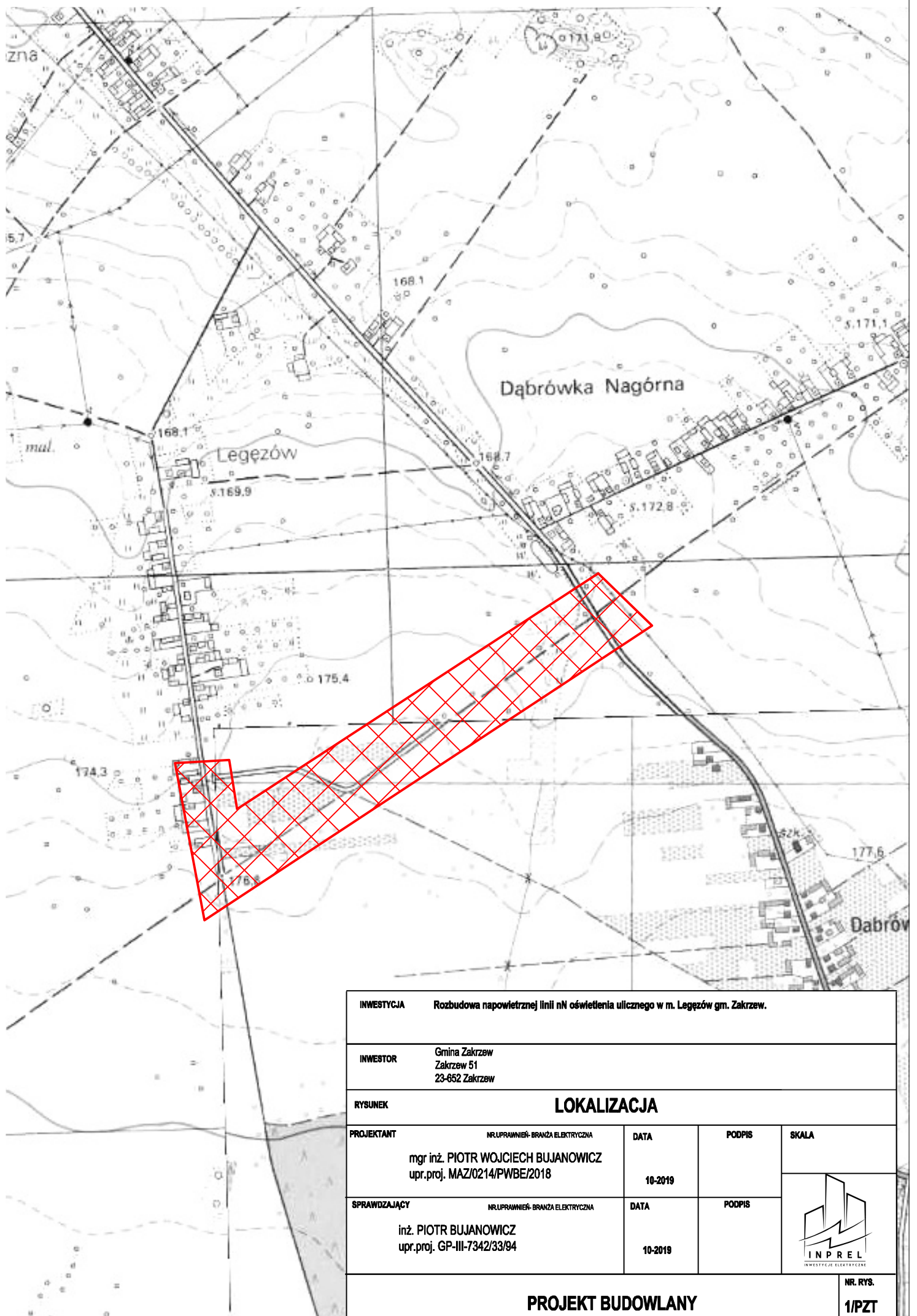
Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków. Dla terenu brak opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

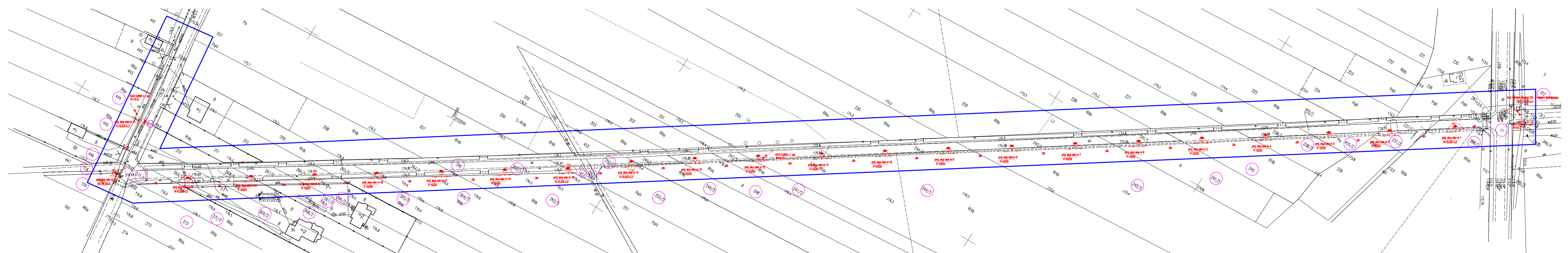
Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczaniem atmosfery ani gleby, nie wpływa w sposób pogarszający na środowisko.

STAN PROJEKTOWANY.

Oświetlenie projektuje się linią napowietrzną jako nawiązanie do istniejącej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego. Projektuje się kolejno żelbetowe i strunobetonowe słupy elektroenergetyczne o wysokości 10 m, podwieszając na nich projektowaną linię napowietrzną oraz oprawy z źródłami światła LED. Oświetlenie projektuje się w działkach prywatnych wzdłuż asfaltowej drogi powiatowej.



INWESTYCJA Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew.				
INWESTOR Gmina Zakrzew Zakrzew 51 23-652 Zakrzew				
RYSUNEK		LOKALIZACJA		
PROJEKTANT	NRUPRAWNIK- BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/2018	DATA 10-2019	PODPIS	SKALA
				
SPRAWDZAJĄCY	NRUPRAWNIK- BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/33/94	DATA 10-2019	PODPIS	
PROJEKT BUDOWLANY				NR. RYS. 1/PZT



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
pod obiekty liniowe
Skala 1: 1000

Nr sekcji: 7.156.21.13.4, 13.2, 14.1
Obręb ewidencyjny: 0019 - DĄBRÓWKA NAGÓRKA
Jednostka ewidencyjna: 142513_2 - ZAKRZEW
Działka ewidencyjna: 142513_2.0019.AR.1.454
Nr kancelaryjny zgłoszenia: GKN. 6642.1.3777.2019
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000
Układ wysokości: „Kronstadt 86”

Mapa aktualna w granicach lokalizacji na 16.09.2019 r.

Nie badano księgi wieczystej w zakresie służebności gruntowej i ograniczonego prawa rzeczowego.
Nie wykluza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej i podpis osoby reprezentującej organ

DANE WYKONAWCY:

GEODETA UPRAWNIION
mgr inż. Sławomir Klucowski
Świadczenie MG/93 Nr 7971
28-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Żurawia 14
tel. 41 25 24 911 kom. 504011390

GEO-MARK
mgr inż. Mikołaj
28-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Żurawia 14
tel. 41 25 24 911 kom. 504011390

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA RADOMSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1425. 2019 4219
Wzrost i data urodzenia	2039 - 10 - 07
Podpis	2 up. STAROSTY
Podpis	Ewa Wasin
Podpis	GEODETA

INWESTYCJA		Rozbudowa napowietrznej linii n oświetlenia ulicznego w m. Legatów gm. Zakrzew.			
INWESTOR		Gmina Zakrzew Zakrzew 51 23-652 Zakrzew			
RYSEUNEK		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
PROJEKTANT		NRUPRAWNIEN- BRANZA ELEKTRYCZNA	DATA	PODPIS	SKALA
mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/2018			10-2019		1:1000
SPRAWDZAJĄCY		NRUPRAWNIEN- BRANZA ELEKTRYCZNA	DATA	PODPIS	
inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/33/94			10-2019		
PROJEKT BUDOWLANY					NR. RYS.
					2/PZT

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
(STRONA TYTUŁOWA)

Temat	Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew.		
Jednostka ewidencyjna	142513_2 - Zakrzew		
Obręb	0019 – Dąbrówka Nagórna		
Numery działek	312, 17, 288/1, 237/2, 455/2, 238/2, 240, 241/2, 242/2, 244/2, 247/2, 248, 249/2, 250/2, 250/1, 263, 457, 262/2, 262/1, 264/2, 246, 265/2, 266/2, 267/2, 268/2, 269/2, 271/2, 272, 271/1, 159, 154, 446, 445, 444		
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI		
Inwestor	Gmina Zakrzew Zakrzew 51 23-652 Zakrzew		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/2018, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	10.2019	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	10.2019	
Nr egzemplarza	1		
RADOM PAŹDZIERNIK 2019			

Spis zawartości:

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa

OPIS TECHNICZNY

Podstawy opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Warunki techniczne RE Radom
- Uzgodnienia dokonane w trakcie wykonywania projektu

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Ustawa „Prawo Budowlane” - tekst jednolity,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Pozostałe dokumenty i opracowania:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, skala 1:500
- Opinia ZUD
- Uzgodnienia z właścicielami terenu

Normy i katalogi:

- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364,
- Katalogi linii napowietrznych niskiego napięcia

Cel i zakres opracowania

Projekt budowlany pt. „**Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew**” będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.. Ponadto opracowanie ma na celu uzyskanie akceptacji właściwych organów administracji oraz Zamawiającego i w efekcie będzie stanowił załącznik do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczeniem atmosfery ani gleby, nie przewiduje się wycinki drzew. Inwestycja nie wpłynie znacząco na stan środowiska naturalnego i nie pogorszy jego stanu.

Zakres projektowanych robót.

-Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego:

- Budowa linii napowietrznej AsXSn 2x35mm² - dł. trasy 882 m
(dł. całk. 917 m w tym trasa 882x1,04)
- Zabudowa słupa E10,5/6 - 1 szt.
- Zabudowa słupa E10,5/4,3 - 6 szt.
- Zabudowa słupa ŻN/10 - 17 szt.
- Demontaż i ponowny montaż istn. oprawy na wysięgniku - 1 kpl
- Montaż przewodów DYd x 2,5 mm² zasilających oprawę - 23 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 23 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 38W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1 m o kącie nachylenia 0° - 23 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 3 kpl.

Stan istniejący .

Równolegle do drogi powiatowej zabudowana jest istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia oświetlenia ulicznego, zasilana ze stacji transformatorowej „**Nagórna Wieś**” Linia wykonana przewodami izolowanymi typu AsXSn 2x35mm². Linia wzdłuż drogi wydzielona na słupach z żerdzi żelbetowych. Do oświetlenia ulicznego wykorzystane są oprawy sodowe. Układ pomiarowy wraz z układem sterowania oświetlenia zabudowany jest w istniejącej szafie oświetleniowej na słupie nr 1 obw. 2.

Stan projektowany .

Dane techniczne:

- moc przyłączeniowa (23 opraw x 38W) Po=874W
- napięcie zasilania 230V, 50Hz
- układ pracy sieci TN-C
- układ pomiarowo-sterowniczy pozostaje bez zmian

Zasilanie oświetlenia i sterowanie

Zasilanie oświetlenia wykonane będzie jako kontynuacja istniejącego obwodu oświetlenia od istniejącego słupa. Istniejąca moc przyłączeniowa wynosi 3kW. Inwestor przed przystąpieniem do realizacji zadania powinien wystąpić do miejscowego zakładu energetycznego o zwiększenie przydziału mocy do 5kW. Szafa oświetleniowa wraz z układem pomiarowym i sterowania pozostaje bez zmian.,

Oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy LED o mocy 38 W, strumieniu oprawy 4700 lm i lampy 4700 lm. Oprawy budowy jednokomorowej z korpusem wykonanym jako ciśnieniowy odlew aluminiowy lakierowany. Dyfuzor wykonany z szkła hartowanego przezroczystego oraz z wyposażony w aluminiowy odbłyśnik. Stopień ochrony IP66. Wykonanie w II klasie ochrony.

Projektowane prace montażowe

Oświetlenie projektuje się linią napowietrzną przewodem AsXSn 2x35mm² na żerdziach żelbetowych i wirowanych. Przewód podwiesić na słupach na wysokości co najmniej 7 m za pomocą uchwyty przelotowych (słupy przelotowe), narożnych (słupy narożne) oraz odciągowych (słupy krańcowe). Słupy zabudowane będą wzdłuż drogi gminnej w działkach prywatnych. Przy montażu słupów należy zachować wymagania jak dla linii

napowietrznej nN stosując typowe rozwiązania katalogowe. Posadowienie słupów przyjęto jak dla gruntu słabego. Słupy przelotowe posadowić na głębokości 1,9 m stosować ustoje typu UB1/ŻN. Słupy narożne i krańcowy posadowić na głębokości 2,3 m za pomocą ustoju typu UP1. Słup krańcowo-krańcowy posadowić na głębokości 2,2 m za pomocą ustoju US2. Dla w/w gruntu przy wykonywaniu otworów wierconych dla ustoju UB1 dla słupów można zastosować słupy bez dodatkowych elementów ustojowych. Na projektowanych słupach nr Z6, 12, i 23 należy zabudować ograniczniki przepięć z zaciskiem przebijającym izolację w skrzynce izolowanej SE 30.166. Słupa nr Z6, 12 i 23 należy uziemić wykonując uziom szpilkowy z pręta $\Phi 18$ o długości 3m. Wartość oporności uziemienia nie może przekraczać 10Ω . Oprawy oświetleniowe należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWts-4A umieszczonymi w obudowie izolacyjnej wyposażonej w zacisk przebijający izolację typu SV 19.25. Połączenia elektryczne opraw oświetleniowych z przewodami AsXSn $2 \times 35 \text{ mm}^2$ należy wykonać przewodami DYd $2,5 \text{ mm}^2$.

Trasa linii według rys. nr 2/E.

Ochrona przeciw przepięciowa realizowana będzie przez proj. ograniczniki przepięć na proj. słupie nr Z6, 12 i 23. Wartość rezystancji uziemienia ograniczników - $R \leq 10 \Omega$.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

Projektowana linia pracować będzie w układzie TN-C.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie j.w. oraz poprzez zastosowanie elementów sieci wykonanych w II klasie ochronności izolacji. Wyłączenie będzie realizowane przez wkładkę topikową o działaniu szybkim BiWts, stanowiącą zabezpieczenie obwodu przez bezpieczniki poszczególnych opraw.

Dobrane przekroje przewodów i zabezpieczenia zapewniają w przypadku zwarcia szybkie odłączenie urządzeń w czasie nie dłuższym niż 5 s.

Obliczenia

Obliczenia spadku napięcia

Projektowany odcinek oświetlenia zasilany linią napowietrzną AsXSn $2 \times 35 \text{ mm}^2$

$P_i = 0,874 \text{ kW}$

$k_j = 1$

$P_o = 0,874 \text{ kW}$

$I_o = 2,36 \text{ A}$

Długość linii napowietrznej – odcinek od istniejącego słupa do projektowanego słupa nr 23 /ostatnia oprawa w obwodzie / - 882mb

Spadek napięcia w oprawie na słupie nr 23:

Dla długości $l = 500 \text{ mb}$ spadek napięcia $\Delta U\% = 1,28\%$

Obliczenia parametrów oświetlenia

- Szerokość jezdni min.5, – podzielona na 2 pasy ruchu
- Klasa oświetlenia – ME5
- Rodzaj nawierzchni – R3
- Rozmieszczenie opraw oświetleniowych – po jednej stronie jezdni
- Średni poziom luminancji nawierzchni $\geq 0,50 \text{ cd/m}^2$
- Równomierność całkowita ≥ 0.35
- Równomierność wzdluzna > 0.40
- Współczynnik oślnienia $T_i \leq 15\%$

Dobór słupów

Dobór projektowanego słupa oświetleniowego nr 13 krańcowego

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła $L_g = 46\text{m}$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_{UW} = \sqrt{P_U^2 + P_Z^2}$$

dla:

$$P_U = N_{po}$$

$$P_Z = P_o + P_s$$

gdzie:

N_{po} – naciąg przewodów linii – 263 daN

P_o – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

P_s – obciążenie wiatrem słupa – 54 daN

$$P_U = 263 \text{ daN}$$

$$P_Z = 71 \text{ daN}$$

$$P_{UW} = 272,42 \text{ daN}$$

Dobrano słupa typu K1-10,5 o żerdzi E 10,5/4,3 o dopuszczalnym obciążeniu $P_{UW} = 430 \text{ daN}$

Dobór projektowanych słupów oświetleniowych przelotowych

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła $L_g = 46\text{m}$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_U = P_p + P_o + P_s$$

gdzie:

P_p – obciążenie wiatrem przewodów - $P_p = W_p \times L_g = 0,80 \times 36,8 = 36,8 \text{ daN}$

W_p – Obciążenie przewodów wiatrem – 0,80 daN/m

P_o – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

P_s – obciążenie wiatrem słupa – 54 daN

$$P_U = 36,8 + 17 + 54 = 107,8 \text{ daN}$$

Dobrano słupa typu P-10/ŻN o dopuszczalnym obciążeniu $P_U = 187 \text{ daN}$

Dobór słupów narożnych na przykładzie największego kąta załomu – słup nr 1

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła $L_g = 38\text{m}$
- $\alpha = 160^\circ$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_U = 2N_{po} \times \cos\left(\frac{\alpha}{2}\right) + P_o$$

gdzie:

N_{po} – naciąg przewodów linii – 263 daN

P_o – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

$$P_U = 2 \times 263 \times \cos 80^\circ + 17 = 108,39 \text{ daN}$$

Dobrano słupy typu N2-10,5 o żerdzi E 10,5/4,3 o dopuszczalnym obciążeniu $P_{UW} = 430 \text{ daN}$

Dobór projektowanego słupa nr 22 krańcowo-krańcowego

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- długość przęsła $L_g = 36\text{m}$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_{UW} = \frac{P_{wx}}{\cos 45^\circ}$$

dla:

$$P_{wx} = P_{wx1} + P_{wx2}$$

$$P_{wx1} = N_{po} \times \cos 10,5^\circ$$

$$P_{wx2} = N_{po} \times \sin 10,5^\circ$$

gdzie:

N_{po} – naciąg przewodów linii – 263 daN

P_{wx1} – składowa x naciągu przewodów linii 1

P_{wx2} – składowa x naciągu przewodów linii 2

$$P_{UW} = 433,57 \text{ daN}$$

Kąty wyznaczono geometrycznie

Dobrano słupa typu RKK1-10,5 o żerdzi E 10,5/6 o dopuszczalnym obciążeniu

$P_{UW} = 600 \text{ daN}$

Dobór wymienianego słupa nr Z6 krańcowo-przelotowego

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- długość przęsła $L_g = 36\text{m}$

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_{UW} = \sqrt{P_U^2 + P_Z^2}$$

dla:

$$P_U = N_{po} + P_{pg} + P_o$$

$$P_Z = P_o$$

gdzie:

N_{po} – naciąg przewodów linii – 263 daN

P_{pg} – obciążenie wiatrem przewodów linii głównej-

$$P_{pg} = W_p \times L_g = 0,80 \times 36 = 28,8 \text{ daN}$$

P_o – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

$$P_U = 308 \text{ daN}$$

$$P_Z = 17 \text{ daN}$$

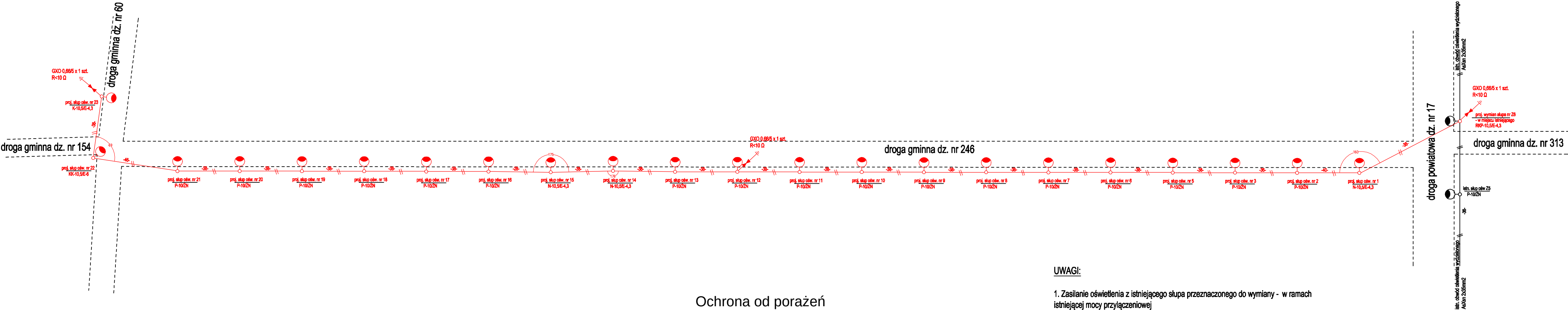
$$P_{UW} = 308,03 \text{ daN}$$

Dobrano słupa typu RKP1-10,5 o żerdzi E 10,5/4,3 o dopuszczalnym obciążeniu

$$P_{UW} = 430 \text{ daN}$$

Uwagi końcowe.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
- Wytyczenie miejsc pod posadowienie słupów oraz późniejsze ich zinventaryzowanie należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
- Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył kabli i przewodów niskiego napięcia oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły, które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
- Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
- W celu nawiązania nowych urządzeń do urządzeń istniejących należy zgłosić ten fakt do Rejonu Energetycznego.
- Stosować się do uwag i zaleceń ZUD.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
- O terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek, gdzie przebiegać będzie inwestycja.
- Roboty w pasie drogi publicznej wykonywać zgodnie z zaleceniami Zarządcy



Ochrona od porażen
Samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieci TN-C

UWAGI:

1. Zasilanie oświetlenia z istniejącego słupa przeznaczonego do wymiany - w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej
2. Zastosować wysięgnik rurowy o długości 1 m o nacyhleniu 0 st.
3. Zastosować oprawę LED, mocowaną na wysięgniku na wysokości 8m, strumień oprawy 4700m, strumień źródła 4700m, moc 38W, obudowa aluminiowa IP66,
4. Istniejąca szafa oświetleniowa na słupie nr 1 obw. 2 "Nagórna Wieś" - bez zmian
5. Słup nr Z6, 12 i 23 uziemić wykonując uziom szpilkowy R<10 Ω
6. Istniejącą oprawę wraz z wysięgnikiem na słupie nr Z6 zdemontować i przenieść na nowego słupa
7. Zastosować napięcie podstawowe 37,5 MPa

OZNACZENIA	
	istn. droga
	istn. linia napowietrzna(wg. opisu)
	proj. linia napowietrzna AsXSn 2x35mm2
	proj. słup
	istn. słup
	istn. oprawa ośw. na wysięgniku
	proj. oprawa ośw. na wysięgniku
	proj. ograniczniki przepięć

INWESTYCJA	Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legzów gm. Zakrzew.			
INWESTOR	Gmina Zakrzew Zakrzew 51 23-652 Zakrzew			
RYSUNEK	PLAN REALIZACYJNY			
PROJEKTANT	NR.UPRAWNIEN. BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/2018	DATA 10-2019	PODPIS	SKALA
SPRAWDZAJĄCY	NR.UPRAWNIEN. BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-II-7342/33/94	DATA 10-2019	PODPIS	
PROJEKT BUDOWLANY				NR. RYS. 1/PAB

Radom, 21 października 2019r.

L. dz.RM/KT//2019

INPREL

Piotr Bujanowicz

ul. Płk. Jana Zientarskiego 10 lok. 20
26-615 Radom

Dotyczy: RM/KT/1225/9724/2019 – wydania warunków technicznych na dobudowę oświetlenia ulicznego na terenie gminy Zakrzew.

Warunki techniczne na podłączenie projektowanego oświetlenia drogowego do istniejącego obwodu oświetleniowego w Legęzowie na linii elektroenergetycznej napowietrznej zasilanej ze stacji transformatorowej „Dąbrówka Nagórna Wieś”:

1. Nawiązanie projektowanego obwodu oświetleniowego na słupie oświetlenia wydzielonego (przedłużenie obwodu oświetlenia wydzielonego).
2. Sterowanie i pomiar energii elektrycznej z istniejącej SO - bez zmian.
3. Całość urządzeń oświetleniowych stanowić będzie własność UG Zakrzew.
4. Na powyższe prace wykonać projekt budowlano-wykonawczy, uzyskać wymagane prawem budowlanym uzgodnienia i decyzje, projekt uzgodnić w RE Radom.
5. Powyższe prace realizować własnym kosztem i staraniem zlecając prace firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia do wykonywania prac w zakresie instalacji elektrycznych.
6. Po wykonaniu prac zgłosić do odbioru w RE Radom.
7. Warunki są ważne przez dwa lata od daty wydania.

Kontakt: Krzysztof Tamborek tel. 483657301.

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Do wiadomości:

1. Adresat.
2. RM.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów).

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Wydział Majątku Sieciowego
Kierownik
Miroslaw Skrok

GKN-IV.6621.1. 7010.201 9

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

wg stanu na dzień: 2019-09-24

Ip.	Jedn. ewid.	Obręb	Nr działki	Pow.	Nr jednostki rej.
1	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.244/1	0.0657	142513_2.0019.G183
2	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.244/2	1.3543	142513_2.0019.G20
3	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.247/2	0.1624	142513_2.0019.G14
4	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.248	0.3800	142513_2.0019.G30
5	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.288/1	1.2800	142513_2.0019.G115
6	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.237/2	0.0251	142513_2.0019.G157
7	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.455/2	0.0269	142513_2.0019.G37
8	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.238/2	0.0613	142513_2.0019.G98
9	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.240	0.1500	142513_2.0019.G137
10	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.241/2	0.1993	142513_2.0019.G119
11	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.242/2	0.5078	142513_2.0019.G77
12	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.249/2	0.4376	142513_2.0019.G15
13	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.250/2	0.7146	142513_2.0019.G240
14	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.263	0.1100	142513_2.0019.G110
15	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.262/2	0.2251	142513_2.0019.G69
16	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.264/2	0.3711	142513_2.0019.G180
17	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.265/2	0.2522	142513_2.0019.G14

18	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.266/2	0.3193	142513_2.0019.G210
19	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.267/2	0.3510	142513_2.0019.G209
20	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.268/2	0.4111	142513_2.0019.G202
21	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.269/2	0.2601	142513_2.0019.G203
22	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.271/2	0.5340	142513_2.0019.G244
23	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.272	0.5800	142513_2.0019.G137
24	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.154	0.1400	142513_2.0019.G108
25	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.159	0.0500	142513_2.0019.G175
26	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.250/1	0.0154	142513_2.0019.G183
27	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.262/1	0.0549	142513_2.0019.G183
28	ZAKRZEW	DĄBRÓWKA NAGÓRNA	142513_2.0019.AR_1.457	0.0135	142513_2.0019.G183

Sporządził : Dariusz Skrzypczak



Zap. STAROSTY
Dariusz Skrzypczak
INSPEKTOR

(nazwa organu wydającego dokument)

(GKN-IV.6621.1. 7010 2019)

Wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych

z dnia: 2019-09-24

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G183
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	GMINA ZAKRZEW - ZAKRZEW 51; 26-652 ZAKRZEW;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G20
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	MARIAN GIERCZAK Rodzice:STEFAN,JÓZEFA LEGĘŻÓW 20;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G14
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	MAGDA SŁOMKA Rodzice:KAZIMIERZ,RENATA LEGĘŻÓW 3; 26-652 ZAKRZEW;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G30
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	IRMINA FIJOŁEK Rodzice:HENRYK,WANDA SŁONECZNA 2A; 26-660 JEDLIŃSK msc. WIELOGÓRA;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G115
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	(małżeństwo) PIOTR MORTKA Rodzice:STANISŁAW,ALINA LEGĘŻÓW 24; 26-652 ZAKRZEW; AGNIESZKA EDYTA MORTKA Rodzice:KRYSTIAN,HELENA LEGĘŻÓW 24; 26-652 ZAKRZEW;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G157
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	EWA MARIA ŻAK Rodzice:JÓZEF,IRENA ALEJA W.SIKORSKIEGO 6/1; 26-690 KOZIENICE;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G37
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	MARZENA EWA KŁOCEK Rodzice:STANISŁAW,MARIANNA PIASTÓW 54; 26-660 JEDLIŃSK;	

Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G98
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	AGNIESZKA WÓJCICKA Rodzice:SZCZEPAN,CECYLIA LEGEŹÓW 5; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G137
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	BARBARA ELŻBIETA PROKOPOWICZ Rodzice:ANDRZEJ,CELINA DĄBRÓWKA PODŁĘŻNA 11A; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G119
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	KATARZYNA WÓJCICKA Rodzice:SZCZEPAN,CECYLIA LEGEŹÓW 5; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G77
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	KATARZYNA WÓJCICKA Rodzice:SZCZEPAN,CECYLIA LEGEŹÓW 5; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G15
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	JAN TOMALSKI Rodzice:JAN,LUCYNA LEGEŹÓW 12; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G240
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	MICHAŁ ZMACZYŃSKI Rodzice:ŚLAWOMIR,MAŁGORZATA POLNA 39/3; 26-600 RADOM;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G110
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	SKARB PAŃSTWA	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G69
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	WITOLD WIŚNIEWSKI Rodzice:JERZY,ZOFIA LEGEŹÓW 2; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G180
Lp	Podmiot ewidencyjny	
1	TOMASZ SZCZEPAN SŁOMKA Rodzice:MARIAN,ANNA LEGEŹÓW 13; 26-652 ZAKRZEW;	
Gmina: 142513_2		Jednostka rejestrowa : 142513_2.0019.G210

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	(małżeństwo) KAROL WOŹNIAK Rodzice:MIROŚLAW,DOROTA LEGEŹÓW 1C; 26-652 ZAKRZEW; KATARZYNA WOŹNIAK Rodzice:SŁAWOMIR,RENATA LEGEŹÓW 1C; 26-652 ZAKRZEW;

Gmina: **142513_2**

Jednostka rejestrowa : **142513_2.0019.G209**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	(małżeństwo) KAROL WOŹNIAK Rodzice:MIROŚLAW,DOROTA LEGEŹÓW 1C; 26-652 ZAKRZEW; KATARZYNA WOŹNIAK Rodzice:SŁAWOMIR,RENATA LEGEŹÓW 1C; 26-652 ZAKRZEW;

Gmina: **142513_2**

Jednostka rejestrowa : **142513_2.0019.G202**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	KRZYSZTOF PAWEŁ KARAŚ Rodzice:WIESŁAW,EWA LEGEŹÓW 11; 26-652 ZAKRZEW;

Gmina: **142513_2**

Jednostka rejestrowa : **142513_2.0019.G203**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	(małżeństwo) KRZYSZTOF PAWEŁ KARAŚ Rodzice:WIESŁAW,EWA LEGEŹÓW 11; 26-652 ZAKRZEW; MAGDALENA KARAŚ Rodzice:GRZEGORZ,TERESA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 18/16; 26-600 RADOM;

Gmina: **142513_2**

Jednostka rejestrowa : **142513_2.0019.G244**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	TOMASZ WÓJCICKI Rodzice:SZCZEPAN,CECYLIA LEGEŹÓW 5; 26-652 ZAKRZEW;

Gmina: **142513_2**

Jednostka rejestrowa : **142513_2.0019.G108**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA ZAKRZEW - ZAKRZEW 51; 26-652 ZAKRZEW;

Gmina: **142513_2**

Jednostka rejestrowa : **142513_2.0019.G175**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	MAŁGORZATA SZYMAŃSKA Rodzice:ZDZISŁAW,ELŻBIETA LEGEŹÓW 17; 26-652 ZAKRZEW;



Sporządził : Dariusz Skrzypczak

Radom, 21 października 2019r.

PZD.II.446.2.62.2019

**Gmina Zakrzew
Zakrzew 51
26-652 Zakrzew**

dotyczy: uzgodnienia lokalizacji trasy linii napowietrznej dla potrzeb oświetlenia ulicznego drogi powiatowej nr 3508W w m. Legęzów, gm. Zakrzew.

W odpowiedzi na złożone pismo w dniu 30.09.2019 r. znak 81/1/2019 przez Pana Piotra Bujanowicza pełnomocnika Gminy Zakrzew, Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu uzgadnia lokalizację trasy linii napowietrznej dla potrzeb oświetlenia ulicznego drogi powiatowej nr 3508W Radom – Dąbrówka Podłężna (dz. nr ew. 17) w m. Legęzów, Gm. Zakrzew, wg. załączonej mapy sytuacyjnej z następującymi warunkami:

- 1) słupy i linie napowietrzną zlokalizować tak jak wrysowano na planie sytuacyjnym, który jest załącznikiem do niniejszego pisma,
- 2) prace wykonać bez naruszenia konstrukcji oraz systemu odwodnienia drogi,
- 3) zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz. 124 ze zm.),
- 4) w przypadku kolizji linii z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy/rozbudowy pasa drogowego, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia tego urządzenia,
- 5) ewentualne uszkodzenia elementów pasa drogowego, dokonane w trakcie budowy, powinny być naprawione i droga doprowadzona do stanu pierwotnego na koszt inwestora uzgadnianej linii i słupów.

Uzgodnienie niniejsze nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogi powiatowej. Inwestor przed przystąpieniem do robót winien zawrzeć z tut. Zarządem Drogi umowę użyczenia terenu pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz umowę użyczenia terenu w celu umieszczenia urządzenia.

Uzgodnienie ważne wraz z rysunkiem.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych
w Radomiu
mgr inż. Joanna Chojnacka

POWIATOWY ZARZĄD
DRÓG PUBLICZNYCH
26-600 R A D O M
ul. Graniczna 24

Załącznik do PISMA
znak: PZ.10.11.44.6.2.62.2019
z dnia 21.10.2019

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych
w Radomiu
mgr inż. Joanna Chojnacka

OZNACZENIA:



istn. linia napowietrzna nN oświetlenia ulicznego



projektowane ośw. uliczne – linia napowietrzna nN

NPREL

Piotr Bujanowicz
ul. Żelazna 19 lok. 20, 26-600 Radom
tel. 74 51 21 123

mapa zasadnicza w skali 1:1000
licencja nr GKN.6642.2.5115.2019_1425_CL1 z dn. 09.03.2019

Koncepcja trasy oświetlenia ulicznego w msc. Legęzów
Dobudowa napowietrznej linii nN oświetlenia od istn. słupów

STAROSTA RADOMSKI
ul. Tadeusza Mazowieckiego 7
26 – 600 Radom

ODPIS

PROTOKÓŁ NR GKN.6630.383.2019
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Przedmiot narady : TRASY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Wnioskodawca:
INPREL PIOTR BUJANOWICZ

Adres :
26-600 RADOM
PŁK.JANA ZIENTARSKIEGO 10 LOK. 20

Znak sprawy: GKN.6630.383.2019 z dnia: 2019-10-22

Lokalizacja obiektu: DĄBRÓWKA NAGÓRNA DZ. W/G ZAŁĄCZNIKA, gmina : ZAKRZEW

Narada koordynacyjna odbyła się na zebraniu w Starostwie Powiatowym w Radomiu, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości oddział: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Graniczna 24.

Data narady: 2019-11-06

Uwagi i zlecenia:

Niniejsza protokół z narady koordynacyjnej nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
 2. Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
 3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U.2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).
 4. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.
- O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

PRZEWODNICZĄCY
narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

Ewa Wąsik
GEODETA

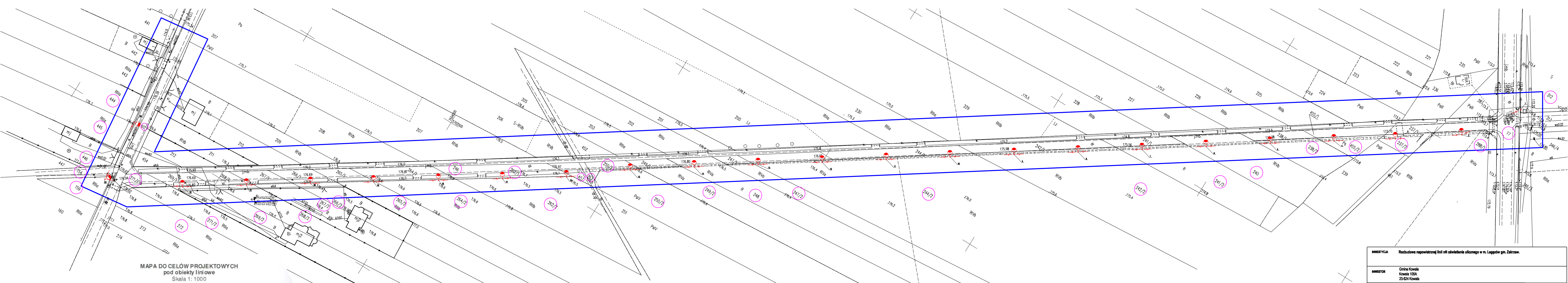
Integralną część protokołu stanowi lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi przedmiotu narady oraz podpisami.

ODPIS

Lista uczestników narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2019-11-06

Znak GKN.6630.383.2019

Lp	Nazwa Instytucji	Uwagi uczestnika narady koordynacyjnej	Imię, Nazwisko uczestnika narady
1	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ		Z up. STAROSTY Ewa Węglińska GEODETA
2	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH W RADOMIU	lokalizacja uzgodnień w poscie drogi powiatowej uzgodnić z zarządcą drogi	Julia
3	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD O/W-A REJON W RADOMIU WSOLA, UL. SPACEROWA 10, GM. JEDLIŃSK		
4	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE		Siergiej
5	ORANGE POLSKA S.A.		nie stawił się
6	PGE DYSTRYBUCJA S. A. ODDZIAŁ SKARZYSKO-KAMIENNA REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY		Marta
7	WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTEKÓW W WARSZAWIE DELEGATURA W RADOMIU		Andrzej
8	WOJEWÓDZKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W WARSZAWIE		
9	NETIA SA		Zakład
10	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE		K. Sierbny
11	URZĄD GMINY Zakrzew		nie stawił się
12	WNIOSKODAWCA LUB OSOBA UPOWAŻNIONA		nie stawił się



Nr sekcji: 7.156.21.13.4, 13.2, 14.1
Obręb ewidencyjny: 0019 - DABRÓWKA NAGÓRNA
Jednostka ewidencyjna: 142513_2 - ZAKRZEW
Działka ewidencyjna: 142513_2.0019.AR.1.454
Nr kancelaryjny zgłoszenia: GKN. 6642.1.3777.2019
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000
Układ wysokości: „Kronsztadt 86”

Mapa aktualna w granicach lokalizacji na 16.09.2019 r.
Nie badano księgi wieczystej w zakresie służebności gruntowej i ograniczonego prawa rzeczowego.
Nie wykryto istnienia w terenie również urządzeń pozaziemnych, dla których ewentualne informacje branżowych i nie zostały odnaleziono w czasie inwentaryzacji geodezyjnej i podpis osoby reprezentującej organ

DANE WYKONAWCY:
GEODETA UPRAWNIION:
mgr inż. Sławomir Kucowski
Świadczenie MG 781
28-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Żurawia 14
tel. 41 25 24 911 kom.: 504011380
GEODETA
mgr inż. Sławomir Kucowski
Świadczenie MG 781
28-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Żurawia 14
tel. 41 25 24 911 kom.: 504011380

INWESTYCJA Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Łagów gm. Zakrzew.				
INWESTOR Gmina Kowala Kowala 105A 23-624 Kowala				
RYSUNEK LOKALIZACJA ZUD				
PROJEKTANT mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ0214/PWBE/2018	DATA 10-2019	PODPIS	SKALA 1:1000	
SPRAWDZAJĄCY inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/33/94	DATA 10-2019	PODPIS	NR. RYB. 1/E	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				
LEGENDA: - istn. linia napowietrzna nN - proj. słup oświetlenia ulicznego (linia napowietrzna nN)				
WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH: 13.X=5702574.3688 Y=7504688.3111 14.X=5702553.3040 Y=7504638.7288 15.X=5702531.8627 Y=7504605.3557 16.X=5702508.5098 Y=7504575.3080 17.X=5702487.7519 Y=7504543.4351 18.X=5702467.0282 Y=7504511.6154 19.X=5702445.9883 Y=7504479.3831 20.X=5702425.5602 Y=7504447.3052 21.X=5702404.7806 Y=7504416.0835 22.X=5702384.0712 Y=7504384.2420 23.X=5702363.7885 Y=7504352.6454 24.X=5702342.1806 Y=7504324.6968 1.X=5702839.2800 Y=7505038.6800 2.X=5702808.3103 Y=7505014.7448 3.X=5702785.5985 Y=7504982.3886 4.X=5702765.4302 Y=7504951.9992 5.X=5702744.3082 Y=7504920.4685 6.X=5702722.8199 Y=7504889.0498 7.X=5702701.3848 Y=7504857.7058 8.X=5702680.2330 Y=7504826.1242 9.X=5702659.0740 Y=7504794.5845 10.X=5702637.9541 Y=7504762.9171 11.X=5702616.7578 Y=7504731.4721 12.X=5702595.4765 Y=7504699.9537				



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
26-600 Radom, ul. Średnia 49
tel. (48) 365 70 00
radom.os@pgedystrybucja.pl

Radom 22. 11. 2019r.

INPREL

Piotr Bujanowicz

ul. Plk. Jana Zientarskiego 10

lok. 20

26-615 Radom

RM/123/2019

Protokół
uzgodnienia technicznego dokumentacji projektowej:

Rozbudowa oświetlenia ulicznego w Dąbrówce Nagórnej, Gulinie, Dąbrówce Podłężnej,
Legęzowie, Nieczatowie w gminie Zakrzew.

Uzgodnienie ważne 1 rok.

Protokół Nr 123/2019

Z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Radom,
odbytego w dniu 22. 11. 2019 r. na którym rozpatrzono w/w projekt.

Rada Techniczna w składzie:

1. Krzysztof Tamborek
2. Szymon Górski
3. Marek Bielik
- 4.
- 5.

Podpisy Rady Technicznej:



Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem komisja stawia następujące uwagi:

Bez uwag.

Wniosek: Uzgadnia się z uwagami. Nie uzgadnia się.
Rozwiązanie typowe nie wymaga indywidualnej oceny ryzyka.

Zatwierdzam wniosek komisji:
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Wydział Mójty i Ścieżowego
Dyrektor RE
Kierownik
Mirosław Skrok

69

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt p.t.:

„Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Sprawdzający

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Część opisowa:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W ramach opracowania projektuje się:

- Budowa linii napowietrznej AsXSn 2x35mm² - dł. trasy 882 m
(dł. całk. 917 m w tym trasa 882x1,04)
- Zabudowa słupa E10,5/6 - 1 szt.
- Zabudowa słupa E10,5/4,3 - 5 szt.
- Zabudowa słupa ŻN/10 - 17 szt.
- Demontaż i ponowny montaż istn. oprawy na wysięgniku - 1 kpl
- Montaż przewodów DYd x 2,5 mm² zasilających oprawę - 23 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 23 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 38W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1 m o kącie nachylenia 0° - 23 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 3 kpl.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejąca linia napowietrzna i kablowa 0,4 kV, istniejący wodociąg, istniejący kabel telekomunikacyjny, , istniejąca droga publiczna

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

Istniejąca linia napowietrzna i kablowa 0,4 kV, droga publiczna

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

Porażenie prądem elektrycznym przy linii 0,4 kV, roboty prowadzone za pomocą dźwigu (rozładunek i zabudowa słupów), upadek z wysokości, wypadek komunikacyjny (w pasie drogi).

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

Instruktaż stanowiskowy, roboty prowadzone według instrukcji BHP i zakładowych, według instrukcji prowadzenie robót w pasie drogi publicznej i kodeksu drogowego, roboty w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać pod nadzorem pracownika RE Radom.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane i Rozporządzeniem min. Infrastruktury Dz 120 poz 1125, 1126 roboty budowlane objęte w. w. projektem podlegają obowiązkowi wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy .

OPINIA GEOTECHNICZNA

Rozbudowa napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w m. Legęzów gm. Zakrzew.

Opinię geotechniczną sporządzono na zlecenie inwestora, który planuje rozbudowę napowietrznej linii nN oświetlenia ulicznego w obrębie geodezyjnym Dąbrówka Nagórna. Projektowana linia napowietrzna oraz słupy elektroenergetyczne zlokalizowana będą na działkach prywatnych, Zakres prac obejmuje zabudowę linii elektroenergetycznej na trasie o długości ok. 900 m. Słupy ustojowane będą za pomocą ustojów w otworach wierconych, ustojów płytowych oraz ustojów studniowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia budowli (DZ.U. Z 2012 nr 0 poz. 463), obiekt budowlany jakim jest linia elektroenergetyczna oraz słup elektroenergetyczny zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Jest to prosta konstrukcja o niewielkich obiektach budowlanych i prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów i zagrożenie życia i mienia jest małe. Badania kategorii I oceniono wstępnie rozpoznając warunki gruntowe i na podstawie doświadczenia uzyskane z sąsiednich budowli.

W związku z czym stwierdza się iż w podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe.

INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO (OBIEKTU LINIOWEGO)

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego na działkach w obrębie Dąbrówka Nagórna : 312, 17, 288/1, 237/2, 455/2, 238/2, 240, 241/2, 242/2, 244/2, 247/2, 248, 249/2, 250/2, 250/1, 263, 457, 262/2, 262/1, 264/2, 246, 265/2, 266/2, 267/2, 268/2, 269/2, 271/2, 272, 271/1, 159, 154, 446, 445, 444

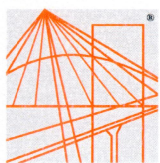
Planowana rozbudowa oświetlenia ulicznego na dz. nr ew.: 312, 17, 288/1, 237/2, 455/2, 238/2, 240, 241/2, 242/2, 244/2, 247/2, 248, 249/2, 250/2, 250/1, 263, 457, 262/2, 262/1, 264/2, 246, 265/2, 266/2, 267/2, 268/2, 269/2, 271/2, 272, 271/1, 159, 154, 446, 445, 444 w msc. Legęzów będzie kontynuacją istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej w m. Legęzów gm. Zakrzew. W związku z projektowaną budową linii w działkach prywatnych w obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się obiekty drogowe oraz budynki mieszkalne w odległościach zgodnych:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364.

Projektowane linie elektroenergetyczne nie są źródłem promieniowania, hałasu, nie generują zanieczyszczeń, nie są źródłem drgań i nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Projektowane linie elektroenergetyczne spełniają podstawowe wymagania i warunki użytkowe określone w przepisach, w szczególności:

- Bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe i właściwe warunki eksploatacji i możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego zapewnia zastosowanie gotowych wyrobów posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty,
 - Projektowane linie przyłączone będą do istniejącej sieci elektroenergetycznej,
 - Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów – nie dotyczy,
 - Zachowane są warunki ochrony od porażeń,
 - Usytuowanie projektowanych słupów i tras linii napowietrznych jest bezkolizyjne w stosunku do istniejących obiektów.
-



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/486/18/E

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Piotrowi Wojciechowi Bujanowicz
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu

numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6IC-F5Q-UXJ *

Pan PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0526/18
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 / 6, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Radom, 1994-12-30

Nr. GP-III-7342/337/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d.

rozporządzenia 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) z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 stycznia 1956 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

sieci i instalacji elektrycznych

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

jest upoważniony do

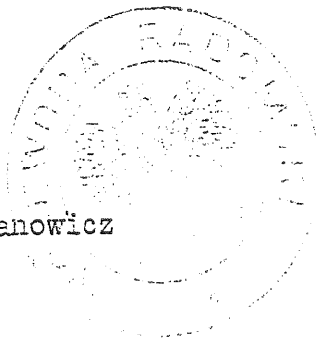
sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Otrzymuje :

Pan Piotr Maciej Bujanowicz

ul. Sycyńska 35 m 6

26 - 600 Radom



Handwritten signature and official stamp of the voivode of Radom.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G3N-IW7-3WK *

Pan PIOTR BUJANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2625/01
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 m 6, 26-620 Radom
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.