

KARTA TYTUŁOWA

Firma „**STANEL**” Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1, Gołębiewo Wielkie, 83-033 Sobowidz
tel. 605 212 650, 58 683 59 36, e-mail: firma.stanel@wp.pl
NIP 592-165-15-22 REG.191444912

ARCHIWALNY

STANEL

OBIEKT : Sieć elektroenergetyczna o napięciu do 1kV:
Linia kablowa nn 0,4kV oświetleniowa – budowa
Trąbki Wielkie, gmina Trąbki Wielkie
ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa

ADRES : działki nr 14/10, 34/1, 35/1, 349/2, 378,
379, 381, 348/5, 541/4
obręb Trąbki Wielkie [Nr 0017], gmina Trąbki Wielkie

INWESTOR : Gmina Trąbki Wielkie
ul. Gdańska 12
83-034 Trąbki Wielkie

GRUPA ROBÓT : Roboty elektroenergetyczne

PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Skulimowski
upr. POM/0127/PWOE/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

SPRAWDZIŁ : inż. Andrzej Szypowicz
upr. 459/Gd/74
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XXVI

AB.6743 *31.03.2016 PT*
Przyjęto do wiadomości zgłoszone roboty
budowlane (art. 29 ust. 1 pkt 1) i art. 30 ust. 1 pkt 1 ustawy prawo
budowlane) i nie wniesiono sprzeciwu
Pruszcz Gdański, dnia *18.04.2016*

inż. Stanisław Skulimowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. POM/0127/PWOE/04

inż. Andrzej Szypowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 459/Gd/74

DATA : 16 marzec 2016r.

Gołębiewo Wielkie dn. 18.03.2016 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszczu Gdańskim
PUNKT PODAWCZY

WPL. 18.03.2016

Ilość załączników
Podpis

STAROSTA GDAŃSKI

Na podstawie art.30 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami).

Zgłaszamy zamiar rozpoczęcia robót w zakresie :

Sieć elektroenergetyczna o napięciu do 1kV:

Linia kablowa nn 0,4kV oświetleniowa - budowa

w miejscowości Trąbki Wielkie, ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa

**Przebieg inwestycji: działki nr: 14/10, 34/1, 35/1, 349/2, 378, 379, 381, 348/5, 541/4
- obręb Trąbki Wielkie [Nr 0017], gmina Trąbki Wielkie**

Przewidywany termin rozpoczęcia robót: 02.05.2016r.

Zakres projektowanych robót przedstawiono w załączeniu .

**INWESTOR : Gmina Trąbki Wielkie
ul. Gdańska 12
83-034 Trąbki Wielkie**

AB.6743 31C. 2016. P1
Przyjęto do wiadomości zgłoszone roboty
budowlane (art. 29 ust. pkt. 11e...
i art. 30 ust. 1 pkt ustawy prawo
budowlane) i nie wniesiono sprzeciwu
Pruszcz Gdański, dnia 18.03.2016

Z up. STAROSTY
Przemysław Treder
GŁÓWNY SPECJALISTA W WYDZIALE
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Z poważaniem
Stanisław Skulimowski

załączniki:

- Projekt budowlano-wykonawczy – 4 egz.
- oświadczenie o prawie do dysponowania gruntem
- pełnomocnictwo

1. KARTA TYTUŁOWA

1.1. Spis zawartości

1. KARTA TYTUŁOWA.....	str. 1
2. SPIS TREŚCI.....	str. 2
3. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	str. 4
4. OPIS TECHNICZNY I CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	str. 5
5. ZAŁĄCZNIKI.....	str. 9
6. WYKAZ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI.....	str. 26
7. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	str. 34
8. ZESTAWIENIA.....	str. 55
RYSUNKI	
nr 1 - Plan sieci 0,4kV.....	str. 57
nr 2 - Schemat zasilania 0,4kV.....	str. 58
9. STRONA TYTUŁOWA TOM II „INFORMACJE DOTYCZĄCE BIOZ”.....	str. 59
10. OPIS INFORMACJI DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	str. 60

TOM I

OBIEKT	: Sieć elektroenergetyczna o napięciu do 1kV: Linia kablowa nn 0,4kV oświetleniowa – budowa Trąbki Wielkie, gmina Trąbki Wielkie ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa
ADRES	: działki nr 14/10, 34/1, 35/1, 349/2, 378, 379, 381, 348/5, 541/4 obręb Trąbki Wielkie [Nr 0017], gmina Trąbki Wielkie
INWESTOR	: Gmina Trąbki Wielkie ul. Gdańska 12 83-034 Trąbki Wielkie

STANEL

3. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy linii kablowej nn 0,4kV – oświetleniowej w miejscowości Trąbki Wielkie, ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa i Jaworowa.

3.2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- warunków przyłączenia P/15/052856
- uzgodnień roboczych
- norm, przepisów i zarządzeń
- Uchwały nr 12/II/06 Rady Gminy Trąbki Wielkie z dnia 14 marca 2006 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu geodezyjnego Trąbki Wielkie, gmina Trąbki Wielkie.

3.3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- budowę linii kablowej nn 0,4kV oświetleniowej YAKXS 4x25 1,263 km

3.4. Inwentaryzacja

Zinwentaryzowano nw sieci elektroenergetyczne:

- linia kablowa SN 15kV
- linia kablowa i linia napowietrzna nn 0,4kV

3.5. Oddziaływanie

Inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia wodno – prawnego w rozumieniu Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne. Projektowana inwestycja została uzgodniona z właścicielami terenu. Inwestycja nie spowoduje utrudnień w dojazdach i dojściach do sąsiednich posesji jak również nie pogorszy warunków technicznych tych posesji. Inwestycja została zaprojektowana w sposób nie powodujący kolizji z istniejącą zielenią. Przy zbliżeniach z istniejącym zadrzewieniem kabel zostanie ułożony w rurze osłonowej HDPE metodą bezwykopową w celu zabezpieczenia korzeni drzew. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się na dz. nr: 14/10, 34/1, 35/1, 349/2, 378, 379, 381, 348/5, 541/4 zgodnie z planem sieci 0,4kV – rys. nr 1.

4.OPIS TECHNICZNY I CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Linia kablowa-0.4kV – oświetleniowa

- Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Energa-Operator S.A. projektowane oświetlenie należy zasilić z szafy oświetleniowej SO zasilanej z projektowanego złącza kablowego Z-405 (obw. „400”, T-5338) – wg. odrębnego opracowania – zakres Energa-Operator S.A.
 - Od proj. złącza Z-405 (obw. „400”, T-5338) należy wybudować odcinek linii kablowej YAKXS 4x25 do projektowanej szafki oświetleniowej SO.
 - Od projektowanej szafki oświetleniowej SO wybudować linię kablową YAKXS 4x25, do projektowanych słupów oświetleniowych, zgodnie z planem sieci 0,4kV rys. nr 1.
 - W szafie oświetleniowej projektuje się filtr wyższych harmonicznych typu FN 256-16A
 - Przyjęto szafę oświetleniową prod. LAMEL Pępowo.
- Układ sieci TN-C.
- Schemat zasilania przedstawiono na rysunku nr 2.

4.2 Słupy oświetleniowe (linia kablowa)

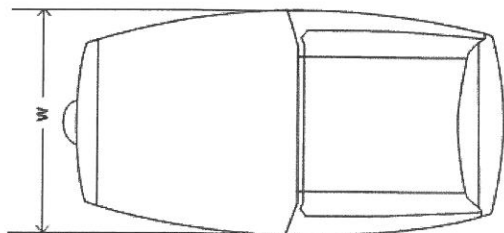
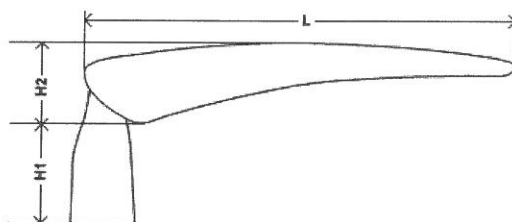
- Słupy powinny być posadowione na fundamencie prefabrykowanym typu F 100.
- Fundamenty należy zabezpieczyć masą bitumiczną.
- Słupy powinny być wykonane z blach stalowych ocynkowanych gat. S 275 grubości min.3mm i wysokości 9m z wysięgnikiem 1,5m lub 0,5m (zgodnie z planem sieci 0,4kV – rys. nr 1),
- Słupy posadzić drzwiczkami w kierunku przeciwnym do ruchu.
- Usytuowanie słupów i odległości pokazano na planie sytuacyjnym oraz schemacie zasilania.
- Konstrukcja słupa okrągła, została dobrana do II strefy wiatrowej.
- Wszystkie słupy oświetleniowe muszą być znakowane znakiem CE na zgodność z PN-EN 40:5 potwierdzone certyfikatem WE.
- Słupy należy cynkować zgodnie z normą PN-EN ISO 1461.

4.3 Zastosowane oprawy oświetleniowe na słupach

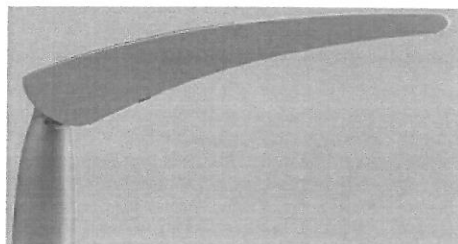
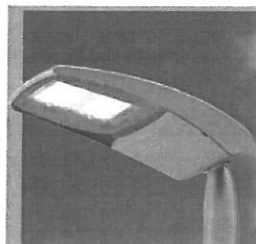
- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Materiał korpusu – Odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm

STANEL

- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (montaż na wysięgniku)
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 55W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Źródło światła – 32 źródła LED
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 6900lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.



W	318mm
L	607mm
H1	141mm
H2	113mm



Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów, ale nowe materiały oraz konstrukcje muszą spełniać przytoczone w projekcie normy, nie być gorsze jakościowo od przytoczonych i uzyskać akceptację Projektanta i Inwestora.

4.4.1 Klasa oświetleniowa

Budowa oświetlenia drogi gminnej wewnętrznej dojazdowej będąca przedmiotem projektowanego oświetlenia zaliczana jest do klasy oświetleniowej S4. Uzyskane wyniki wg załączonych obliczeń potwierdzają przyjęte i uzgodnione rozwiązania oświetlenia.

4.5 Zasilanie i zabezpieczenie opraw

Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 2x1,5 mm²; 450/750V. Oprawy zabezpieczyć wkładkami szybkimi DO1-6A. Projektowane oświetlenie należy przystosować do pracy w systemie do i po północy.

4.6 Sieć oświetleniowa

Projektuje się kablową linię oświetlenia typu YAKXS 4x25mm². Projektowane słupy należy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe bakelitowe typu EZO- jednorzędowe.

Wskazane w projekcie słupy uziemić. Wartość uziemienia powinna być mniejsza równa 5Ω.

Uziemienia robocze należy podłączyć do zacisku PEN na tabliczce bezpiecznikowej. Zerowanie słupów wykonać przewodem LgY16mm² ; 450/750V w kolorze żółto-zielonym. Na kablach odchodzących z danego słupa należy zastosować oznaczniki – kier. nr słupa. We wnęce słupowej kable montować w tzw. „choinkę” i na granicy pomiędzy końcówką kablową a izolacją kabla nakładać koszulkę termokurczliwą. Wszelkie połączenia gwintowe na tabliczce bezpiecznikowej oraz we wnęce słupa powinny zostać zabezpieczone przed korozją wazeliną techniczną.

Numerację słupów przyjąć zgodnie ze schematem zasilania 0,4kV – rys. nr 2.

4.7 Układanie kabla nn 0,4kV

Projektowany kabel YAKXS 4x25mm² układać linią falistą w rowie kablowym na głębokości 0,5m (pod drogą 1,2m metodą przewiertu sterowanego) na 10cm podsypce z piasku i zasypać 10cm warstwą piasku oraz 15cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie ułożyć folię o trwałym kolorze niebieskim i resztę zasypać pozostałą z wykopu ziemią. Na kabel założyć opaski informacyjne, treść których należy uzgodnić z inwestorem, np.: UG Oświetlenie YAKXS 4x25, 2016. W miejscach przejścia kabla przez drogi, pod wjazdami oraz na skrzyżowaniu z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem, kabel układać w przepustach kablowych HDPE Φ 75 (wejście i wyjście z przepustu – piankować). Przed zasypaniem kabli wykonać dokumentację powykonawczą z podaniem domiarów do stałych punktów w terenie, dokonać odbioru etapowego układania sieci kablowej przy udziale Inwestora, zgodnie z niniejszym projektem i z obowiązującymi przepisami i normami.

STANEL

Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę i pomiarów oporności izolacji kabli. Napotkane, podczas wykonywania robót, urządzenia podziemne traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach. W miejscach skrzyżowań zastosować rury ochronne. Na etapie wykonawstwa w miejscach kolizji z istniejącymi sieciami zachować szczególną ostrożność - prace ziemne wykonywać ręcznie i ściśle trzymać się uzgodnień branżowych. Ewentualne zmiany zaistniałe w trakcie realizacji projektu należy uzgodnić z inwestorem. Po zakończeniu robót do odbioru przygotować dokumentację powykonawczą i niezbędne protokoły pomiarów.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego

4.8 Sterowanie Oświetleniem

W projektowanej szefie oświetleniowej projektuje się sterowanie ręczne lub przekaźnikiem zmierzchowym. „Oczko” przekaźnika należy zainstalować powyżej oprawy na najbliższym słupie. Zasilanie przekaźnika wykonać kablem YKY 3x1,5.

4.9 Ochrona od porażen

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zastosowano samoczynne wyłączanie w układzie sieciowym TN-C. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Ochronę od porażen należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001. Skuteczność ochrony od porażen sprawdzono w części obliczeniowej, co należy potwierdzić pomiarem powykonawczym. Po wykonaniu uziomów dokonać pomiaru wartości uziemienia.

4.10 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V „Instalacje elektryczne”, normą N SEP-E-004:2004, PN-EN 13 201.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Napotkane, podczas wykonywania robót, urządzenia podziemne traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach. Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci podziemnych. W miejscach skrzyżowań zastosować rury ochronne, oraz przewiertki sterowane wg planów sieci 0,4kV.

Wszelkie elementy gwintowane należy zabezpieczyć przed korozją tawotem lub wazeliną techniczną.

inż. Stanisław Skulimowski

STANEL

5.ODPISY DOKUMENTÓW I UZGODNIENÍ

- zał.1 : uprawnienia budowlane projektanta
- zał.2 : uprawnienia budowlane sprawdzającego
- zał.3 : warunki przyłączenia nr P/15/052856
- zał.4 : odpis protokołu z narady koordynacyjnej
- zał.5 : uzgodnienie Urzędu Gminy Trąbki Wielkie nr GKM/1197/3032/DR/2016 z dnia 7.01.2016r.
- zał.6 : uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa SP z o.o.
- zał.7 : uzgodnienie z Energa – Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Gdańsk, dnia 10 grudnia 2004 r

syg. akt 13/POM/OKK/04

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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan STANISŁAW SKULIMOWSKI
inżynier
urodzony dnia 27.04.1971 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0127/PWOE/04

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kołasa

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Skulimowski
83-033 Sobowidz, Gołębiewo Wielkie 77
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



o numerze weryfikacyjnym:

POM-8ZU-F2N-3WT *

Pan Stanisław Skulimowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0021/05
adres zamieszkania ul. Gołębiewo Wielkie 62A, 83-033 Sobowidz
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-07 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W GDAŃSKU

WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
KOMUNALNEJ, GEOLOGII I OCHRONY
ŚRODOWISKA

ul. Okopowa 21/27
80-958 GDAŃSK

Nr ewid. uprawn.

459 Gd/m

11 g. 1971

Gdańsk, dnia _____ 1971 r.

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -

9 ust. 1 pkt 1

prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i §
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcję techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Andrzej SZYPOWICZ

Ob.

inżynier elektryk

urodzony dnia **20 października 1944 roku w Mławie**

otrzymuje

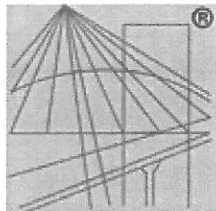
w specjalności **instalacji i urządzeń elektrycznych**
uprawnienia budowlane do

**sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń
elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.**



Z up. Wojewody
[Signature]
Gdańsk, dnia _____ 1971 r.
Przewodniczący Zarządu Województwa

Przewodniczący Zarządu Województwa
Za: *[Signature]*
18.11.71
Przewodniczący Zarządu Województwa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-4XR-IL5-E36 *

Pan Andrzej Szypowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/4859/01

adres zamieszkania ul.Jagiellońska 42/9kl., 80-366 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 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.

Numer P/15/052856	Miejscowość Tczew	Data 28-12-2015
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Trąbki Wielkie
gm. Trąbki Wielkie, działka numer 34/1, 378, 381
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 6.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Miłobądz [05500]
Linia 15 kV kier. TRĄBKIE WIELKIE [05500-21]
Stacja SN/nn Trąbki Wielkie Os. SKR [5338]
Obwód nn 400 [5338-400]
Obiekt Złącze, szafka [nN] Jaworowa; dz.372 [Z-405]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Istniejące złącze kablowo - pomiarowe ZK1/P2 nr Z-405, T-5338 należy wymienić na KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione w miejsce istniejącego złącza Z-405 w pasie drogi dz. 381.

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

9.6. Wymagania dodatkowe:

- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
- Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
- System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
- Napięcie znamionowe sieci - kV
- Prąd zwarcia doziemnego - A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
- Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Miłobądz

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Makowski Eugeniusz

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 94 87

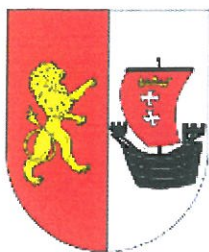
Kierownik Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ
Krzysztof Piśmont

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

Pruszcz Gdański, dn. 27.01.2016 r.



Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GKiK-RUDP.6630.1.9.2016

Na podstawie art. 7d pkt2, art.28b, 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r – Prawo geodezyjne i kartograficzne

Przedmiot narady: kablowa sieć elektroenergetyczna - oświetlenie
Lokalizacja: Gmina: Trąbki Wielkie, Obręb: Trąbki Wielkie, dz.: 14/10 ark.1, 34/1 ark.1, 35/1 ark.1, 348/5 ark.2, 349/2 ark.2, 378 ark.2, 379 ark.2, 381 ark.2, 541/4 ark.1, ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa
Wnioskodawca: FIRMA "STANEL" STANISŁAW SKULIMOWSKI
Gołębiewo Wielkie
ul. Kalinowa 1
83-033 Sobowidz
Inwestor: GMINA TRĄBKIE WIELKIE
83-034 Trąbki Wielkie
ul. Gdańska 12
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru
Sposób przeprowadz.: stacjonarny z elementami elektronicznymi
Data wpływu: 11.01.2016
Data narady: 26.01.2016

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O.Oddział w Gdańsku ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk	Janusz Wróbel	- zgodnie ze stanowiskiem: „Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Rejonie Dystrybucji Gazu na min.7 dni przed ich rozpoczęciem. 2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie gazowe tel. nr 992 lub rejon Dystrybucji Gazu. 3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy. 4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. 5. Należy zachować przykrycie gazociągu	Pieczątka i podpis

			0,8-1,2 m. 6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie DZ.U. z 2013 poz.640”	
2	ENERGA-OPERATOR SA Rejon Dystrybucji Tczew, ul. Nowa 5, 83-110 Tczew	Janusz Wysocki	- bez uwag	Pieczętka i podpis
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul.Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot	Maciej Sobociński Rafał Zajac	- bez uwag	Pieczętka i podpis
4	NETIA S.A. ul. Arkońska 6A/4, 80-397 Gdańsk	Krzysztof Osiecki	- przedstawiciel nie stawił się na naradę	Pieczętka i podpis
5	Multimedia Polska SA, 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9	Miłosz Kobusiński	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
6	ABAKS, 83-032 Skowarcz, ul. Gdańska 82	Adam Długosz	- przedstawiciel nie stawił się na naradę	Pieczętka i podpis
7	ORANGE POLSKA S.A. 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	Piotr Peda	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
8	Gmina Trąbki Wielkie, ul. Gdańska 12, 83-034 Trąbki Wielkie	-	- przedstawiciel nie stawił się na naradę	Pieczętka i podpis
9	RUDP- Przewodniczący narady koordynacyjnej	Ewa Banach- Morawska	- Jarsat, UPC, JPK Krzymin, Polkomtel SA, Vectra Investments, Volta Communications, Limes s.c. , Biall-Net (gestorzy sieci telekomunikacyjnych) - przedstawiciele nie stawili się na naradę	Pieczętka i podpis

Stanowiska do protokołów przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej dołączono do akt sprawy jako dokument cyfrowy w rejestrze uzgodnień RUDP w systemie EWID.

Informację o podmiotach wezwanych, których przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną oraz informacje o stanowiskach przesłanych drogą elektroniczną zawarł w protokole i podpisał przewodniczący narady koordynacyjnej.

Z up. STANOWOŚĆ
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Ewa Banach-Morawska

1

Trąbki Wielkie dnia 07-01-2016 r.

GKM/1197/3032/DR/2016

Firma STANEL Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1
83-033 Gołębiewo Wielkie

Dot: Projektu oświetlenia ulicznego w Trąbkach Wielkich.

Uprzejmie informuję, że uzgadniam bez uwag, usytuowanie oświetleniowej linii kablowej w drogach wewnętrznych dojazdowych, stanowiących działki Nr 348/5; Nr381; Nr378; Nr379 ; Nr 541/4; Nr349/2; Nr14/10; Nr35/1 i Nr34/1 w Trąbkach Wielkich gm. Trąbki Wielkie.

Opieczetowany egz. projektu (rys. Nr 1) stanowi załącznik do niniejszego uzgodnienia.

Z poważaniem

Z up. WÓJTA
ZASTĘPCA WÓJTA
Jan Wóczling



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks. 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym (OTI)
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 0498/BR/OTI/2016 z dnia: 2016-02-01

Zadanie: Budowa linii kablowej nn 0,4kV oświetleniowej.

Opracowanie: Projekt trasy

Miejscowość: Trąbki Wielkie (gm. Trąbki Wielkie)

Adres: ul. Polonii Gdańskiej/Wierzbowej/Jaworowa

Projektant: Stanisław Skulimowski, upr. nr: POM/0127/PWOE/04

Inwestor: Gmina Trąbki Wielkie Gdańska 12 83-034 Trąbki Wielkie

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

0498/BR/OTI/2016

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwy, dla terenu inwestycji, Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
6. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
7. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
8. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
9. Roboty związane z realizacją inwestycji prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz instrukcjami obowiązującymi w PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku dostępnymi na stronie internetowej www.psgaz.pl.
10. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
11. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przyłączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 0,80m.
12. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
13. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
14. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
15. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwym Rejonie Dystrybucji Gazu.
16. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dystrybucji Gazu / Placówki.
17. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu.

Starszy Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Pieczętka i podpis:


Mariola Nahurna

Osoba do kontaktu: Mariola Nahurna (mariola.nahurna@gdansk.psgaz.pl)

Otrzymują:

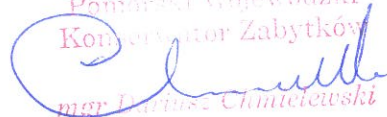
1. Projektant
2. a/a

0498/BR/OTI/2016

Pan
Stanisław Skulimowski
Firma STANEL
ul. Kalinowa 1
Gołębiewo Wielkie
83 -- 033 Sobowidz

OPINIA

W nawiązaniu do Pana pisma z dnia 20.01.2016 r. (data wpływu: 20.03.2016 r.) w sprawie uzgodnienia projektu: budowa linii kablowej nn 0,4 kV oświetleniowej przy ul. Polonii gdańskiej/Wierzbowej/Jaworowej w Trąbkach Wielkich - **opiniuję pozytywnie** ze stanowiska konserwatorskiego przedmiotowy projekt. Teren chroniony zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w strefie ochrony konserwatorskiej wsi Trąbki Wielkie. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na wartości historyczno – konserwatorskie zabytkowego obszaru.

Pomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

mgr Dariusz Chmielewski

Otrzymują:

1. Adresat;
2. a/a

STANEL

6.WYKAZ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI

LP	Nr działki	Właściciel/władający
1	14/10, 34/1, 35/1, 349/2, 378, 379, 381, 348/5, 541/4	Gmina Trąbki Wielkie ul. Gdańska 12 83-034 Trąbki Wielkie

DZIAŁKA 14/10

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G160

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_1.14/10

Pow. ew.: 0.0300

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		0.0300

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00097786/2	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2006-04-13	E.721-1421/2006		75/3/17/90
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2014-09-15	U.P.2204.2908.2014		

DZIAŁKA 34/1

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G390

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_1.34/1

Pow. ew.: 0.5898

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
SKARB PAŃSTWA-STAROSTA GDAŃSKI (NIP:)	Wojska Polskiego 16; 83-000 Pruszcz Gdański	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		0.5898

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00166726/9	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2001-12-31	O.225-2/2001		analiza osnów poziomych
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2008-11-06	E.721-1782/2008		75/3/35/72
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2012-01-19	E.721-2083/2012		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2014-09-15	U.P.2204.2908.2014		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2015-05-14	U.P.2204.1572.2015		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2015-06-03	U.P.2204.1891.2015		

DZIAŁKA 35/1

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_1.35/1

Pow. ew.: 0.0108

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		0.0108

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	

DZIAŁKA 35/1L
Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G386

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_3.35/1L

Pow. ew.: 19.7700

Województwo:
Powiat:
Gmina:
Ulica:
Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
SKARB PAŃSTWA - NADLEŚNICTWO KOLBUDY (NIP: 5830007471)	Osiedle Leśników 15; 83-050 Kolbudy	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Ls	Ls	19.7700

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00125197/2	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1997-01-01	E.721-161/1997		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2010-07-19	E.721-1946/2010		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2015-07-31	6640.2548.2014		

DZIAŁKA 348/5
Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.348/5

Pow. ew.: 1.0862

Województwo:
Powiat:
Gmina:
Ulica:
Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		1.0862

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1998-01-01	E.721-199/1998		

DZIAŁKA 349/1
Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.349/1

Pow. ew.: 0.0022

Województwo:
Powiat:
Gmina:
Ulica:
Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
------------	-------	--------

GMINA TRĄBKİ WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1
--	-----------------------------------	-----

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Bp		0.0022

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1997-01-01	E.721-179/1997		

DZIAŁKA 349/2

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.349/2

Pow. ew.: 0.1219

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKİ WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		0.1219

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1997-01-01	E.721-179/1997		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2014-09-15	U.P.2204.2908.2014		

DZIAŁKA 378

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.378

Pow. ew.: 0.0685

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKİ WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		0.0685

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1999-01-01	E.721-261/1999		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2010-12-15	K.984/2011		

DZIAŁKA 379

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.379

Pow. ew.: 0.0493

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
R	IVb	0.0493

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1999-01-01	E.721-261/1999		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2010-12-15	K.984/2011		

DZIAŁKA 381

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.381

Pow. ew.: 0.8882

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr		0.8882

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1999-01-01	E.721-261/1999		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2010-12-15	K.984/2011		

DZIAŁKA 382

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G39

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_2.382

Pow. ew.: 3.5622

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOUŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Ls	IV	3.3022
R	V	0.2600

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00045873/0	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	1999-01-01	E.721-261/1999		

DZIAŁKA 541/4

Jedn. rejestr.: 220408_2.0017.G160

Obręb: Trąbki Wielkie

Identyfikator: 220408_2.0017.AR_1.541/4

Pow. ew.: 0.0073

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Kod, miejsc.:

Właściciel	Adres	Udział
GMINA TRĄBKI WIELKIE (NIP: 6040021514)	Gdańska 12; 83-034 Trąbki Wielkie	1/1

KLASOŻYTKI

Użytkowanie	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
R	V	0.0073

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		GD1G/00097786/2	Sąd Rejonowy w Gdańsku	
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2010-01-04	E.721-1886/2009		
Źródło danych o przebiegu granic	Operat geodezyjny	2014-09-15	U.P.2204.2908.2014		

Suma powierzchni działek: 26.1864

5867/15

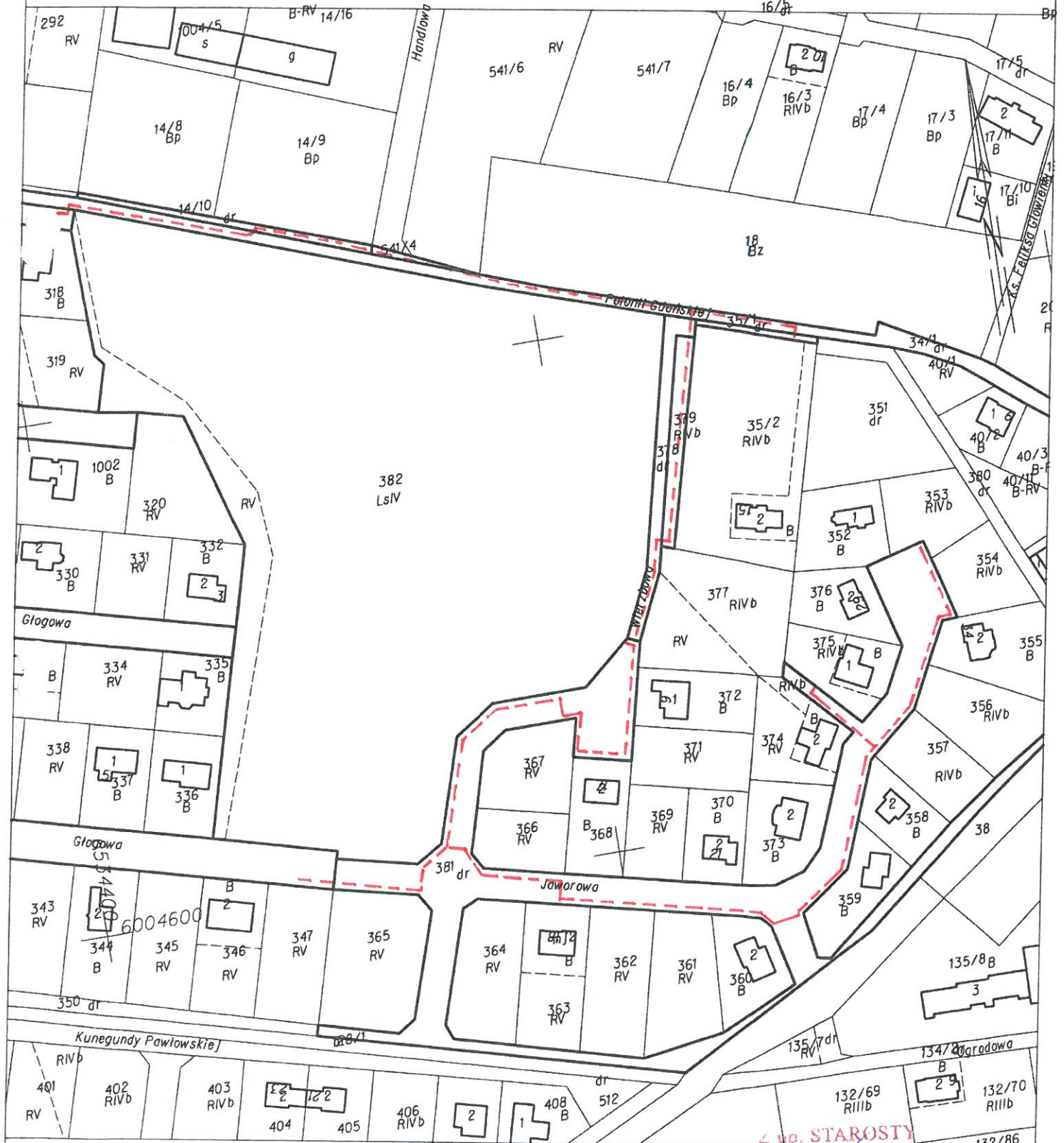
STAROSTA GDAŃSKI
ul. Wojska Polskiego 16
83-000 Pruszcz Gdański

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: 220408_2, Trąbki Wielkie
Obręb: 0017, Trąbki Wielkie
Arkusz: 1
Działka: 14/10, 34/1, 35/1-L, 35/1, 3

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW

SKALA 1:2000

Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18°), układ odn.: Kronsztadt 86



Pruszcz Gdański dn. 2015-11-16
Sporządziła/wydruck: ALINA ARENDT

AL. STAROSTY
Alina Arendt
GŁOPIETA

S T A N E L

ZGODY WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI

- zał.1 : wszystkie działki należą do Inwestora: Gmina Trąbki Wielkie.

Trąbki Wielkie obw. 400 + obw. Ośw. 1

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEŃ

Lp	Miejsce zwarcia	długość ostatniego odcinka pętli	dane znamionowe element. obwodu	jednostek.		OPORNOŚCI						Prąd znamion. ostatn. bezpiecz.	Czas wyłącz.	Prąd wyłącz.	Prąd zwarcia
				rezyst.	Reakt.	ostatn. odcinka		pętli zwarcia							
						rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan.	X om	Z om				
		m				R om	X om	R om	X om	Z om	t (s)	Iw A	Iz A		
	TRANSF160kVA							0,016	0,0478						
1	T-5338 – Z-405	337	YAKY 4x120	0,253	0,08	0,09	0,027	0,19	0,10	0,21	5	125	350	<	828
2	Z-405 – SO	10	YAKXS 4x25	1,2	0,08	0,01	0,001	0,21	0,10	0,23	5	40	88	<	750
3	SO – sł.11/1	551	YAKXS 4x25	1,2	0,08	0,66	0,044	1,53	0,19	1,55	5	10	46	<	114

OBLICZENIA I DOBÓR LINII N.N. - 0,4 kV

Lp	Nazwa odbioru	Moc zainst. Pi kW	współ. zapotrz. kz	Moc Zapot Ps kW	Wsp. mocy cos φ	Prąd oblicz. Io A	Prąd znamion bezpiecz. Ib A	Typ linii S mm2	obciąż. długotr. Idd A	Długość linii L m	Spadek napięcia	
											Ps x L	dU
											kW x m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Z-405 – SO	1,428	1	1,43	0,85	2,2	16	YAKXS 4x25	104	10	14,28	0,011
2	SO – sł.1/1	0,765	1	0,77	0,85	1,2	10	YAKXS 4x25	104	17	13,01	0,010
3	sł.1/1 – sł.2/1	0,714	1	0,71	0,85	1,1	10	YAKXS 4x25	104	64	45,696	0,037
4	sł.2/1 – sł.3/1	0,663	1	0,66	0,85	1,029	10	YAKXS 4x25	104	47	31,161	0,025
5	sł.3/1 – sł.4/1	0,612	1	0,61	0,85	0,950	10	YAKXS 4x25	104	49	29,988	0,024
6	sł.4/1 – sł.5/1	0,459	1	0,46	0,85	0,712	10	YAKXS 4x25	104	63	28,917	0,023
7	sł.5/1 – sł.6/1	0,408	1	0,41	0,85	0,633	10	YAKXS 4x25	104	56	22,848	0,018
8	sł.6/1 – sł.7/1	0,357	1	0,36	0,85	0,554	10	YAKXS 4x25	104	49	17,493	0,014
9	sł.7/1 – sł.8/1	0,255	1	0,26	0,85	0,396	10	YAKXS 4x25	104	50	12,75	0,010
10	sł.8/1 – sł.9/1	0,204	1	0,20	0,85	0,317	10	YAKXS 4x25	104	52	10,608	0,008
11	sł.9/1 – sł.10/1	0,102	1	0,10	0,85	0,158	10	YAKXS 4x25	104	49	4,998	0,004
12	sł.10/1 – sł.11/1	0,051	1	0,05	0,85	0,079	10	YAKXS 4x25	104	55	2,805	0,002

0,188

Trąbki Wielkie, droga gminna ul Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 23.12.2015
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Trąbki Wielkie, droga gminna ul Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
szer. 3m, odstęp słup-jezdni 3,5m	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnie 1	
Zestawienie wyników	6
Izolinie (E)	7
szer. 3m, odstęp słup-jezdni 6m	
Dane planowania	8
Wyniki szczegółowe	
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnie 1	
Zestawienie wyników	10
Izolinie (E)	11
szer. 2,7m, odstęp słup-jezdni 8m	
Dane planowania	12
Wyniki szczegółowe	13
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnie 1	
Zestawienie wyników	14
Izolinie (E)	15
szer. 3,5m, odstęp słup-jezdni 1m	
Dane planowania	16
Wyniki szczegółowe	17
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnie 1	
Zestawienie wyników	18
Izolinie (E)	19

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Trąbki Wielkie, droga gminna ul Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa / Lista
opraw

19 Ilość

1 / 5103 / 32 LEDS 500mA

NW / 354832

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 5785 lm

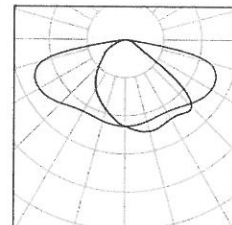
Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm

Moc opraw: 51.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 40 74 96 100 83

Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 500mA NW (Czynnik
korekcyjny 1.000).

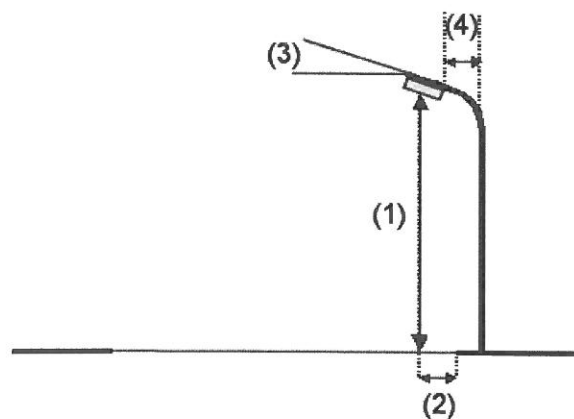
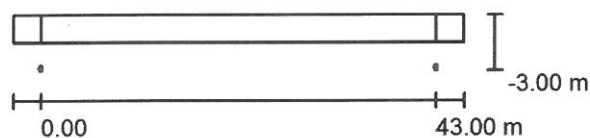


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3m, odstęp słup-jezdni 3,5m / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 5785 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 43.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.075 m
Nawis (2): -2.605 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.500 m

1 / 5103 / 32 LEDS 500mA NW / 354832

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 418 cd/klm

przy 80°: 313 cd/klm

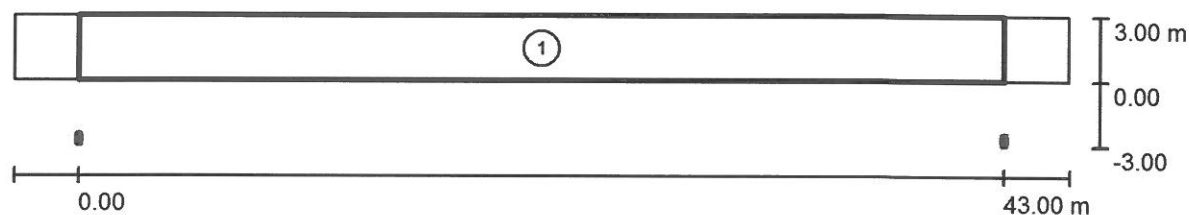
przy 90°: 2.60 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3m, odstęp słup-jezdni 3,5m / Wyniki szczegółowe

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 15 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

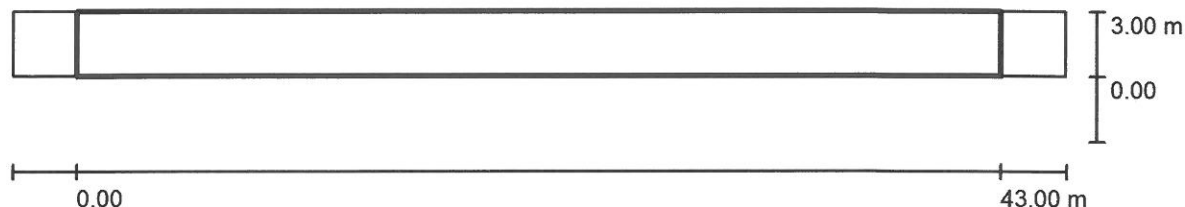
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.32	2.45
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3m, odstęp słup-jezdni 3,5m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.32	2.45
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

$$E_m [Ix]$$

6.32

$$E_{\min} [\text{lx}]$$

$$2.45$$
$$E_{\max} [Ix] = 14$$
$$E_{\min} / E_m$$

$$0.388$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

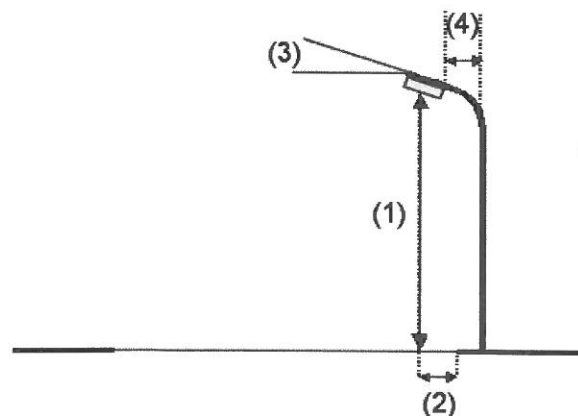
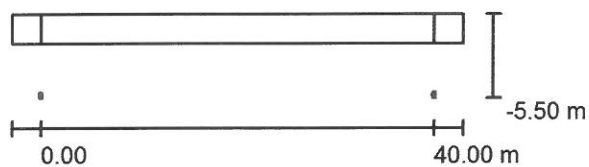
0.177

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3m, odstęp słup-jezdni 6m / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 5785 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.075 m
Nawis (2): -5.105 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.500 m

1 / 5103 / 32 LEDS 500mA NW / 354832

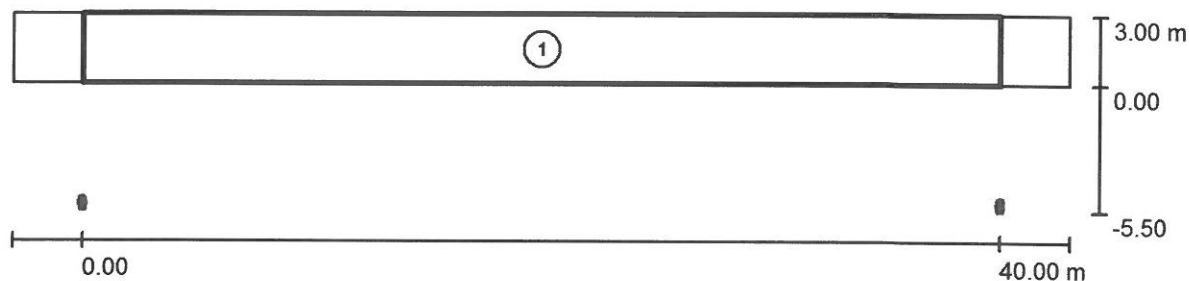
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 418 cd/klm
przy 80°: 313 cd/klm
przy 90°: 2.60 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3m, odstęp słup-jezdni 6m / Wyniki szczegółowe

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnie 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 14 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnie 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

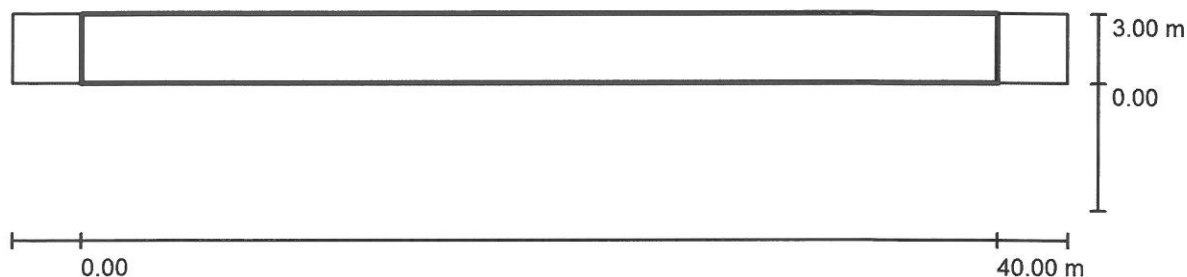
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.58	3.22
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**szer. 3m, odstęp słup-jezdni 6m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie
wyników**



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:32ⁿ

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

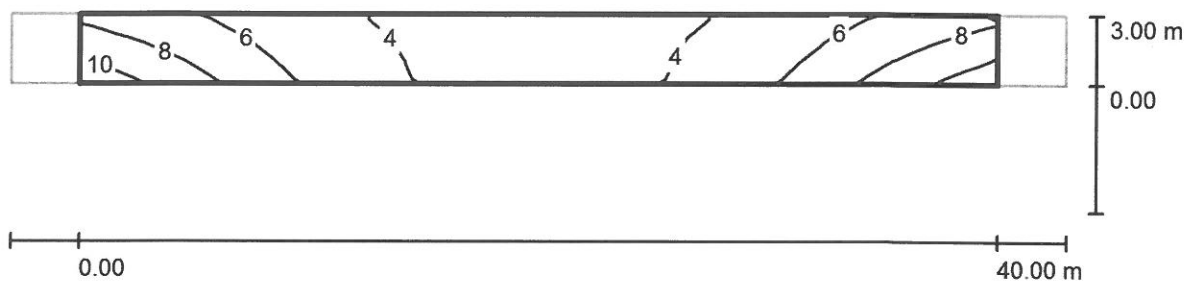
Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.58	3.22
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3m, odstęp słup-jezdni 6m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Siatka: 14 x 3 Punkty

E_m [lx]
5.58

E_{min} [lx]
3.22

E_{max} [lx]
10

E_{min} / E_m
0.576

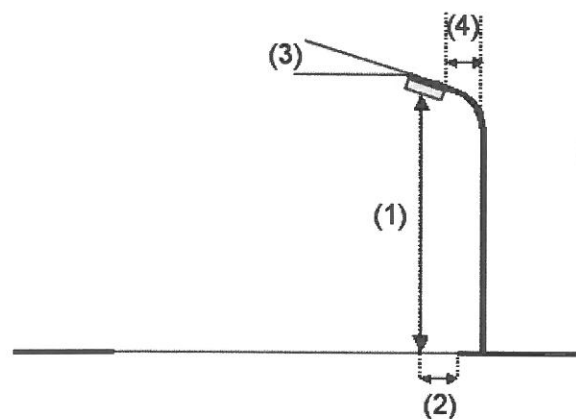
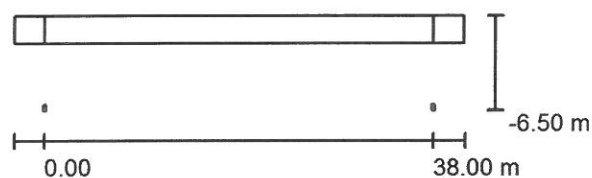
E_{min} / E_{max}
0.315

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 2,7m, odstęp słup-jezdni 8m / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 2.700 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 5785 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 38.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.075 m
Nawis (2): -6.105 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

1 / 5103 / 32 LEDS 500mA NW / 354832

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 418 cd/klm

przy 80°: 313 cd/klm

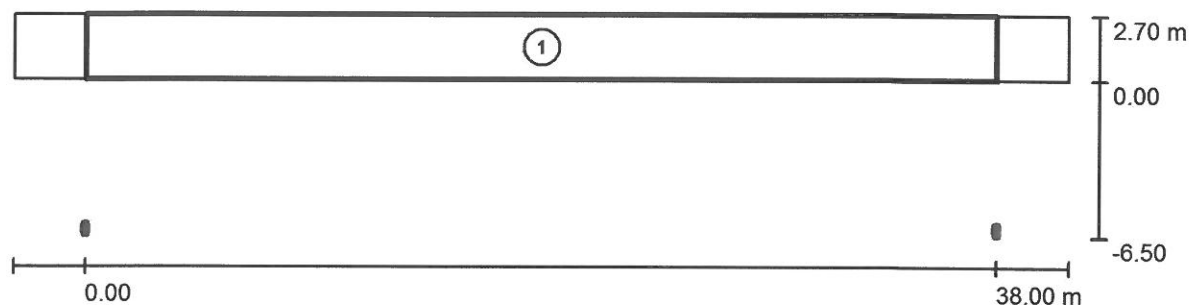
przy 90°: 2.60 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 2,7m, odstęp słup-jezdni 8m / Wyniki szczegółowe

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 38.000 m, Szerokość: 2.700 m
Siatka: 13 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

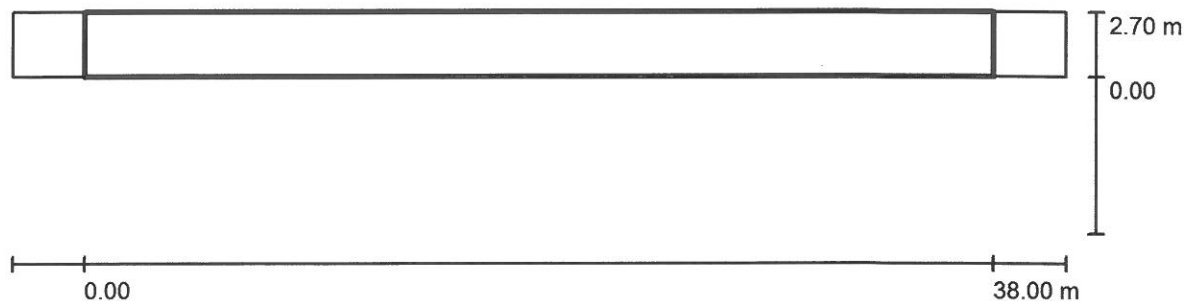
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.43	3.47
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**szer. 2,7m, odstęp słup-jezdni 8m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie
wyników**



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:3

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

5.43

≥ 5.00

✓

E_{min} [lx]

3.47

≥ 1.00

✓

$$E_m [Ix]$$

$$5.43$$
$$E_{\min} [Ix]$$

$$3.47$$
$$E_{\max} [Ix] = 8.97$$
$$E_{\min} / E_m$$
$$0.638$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

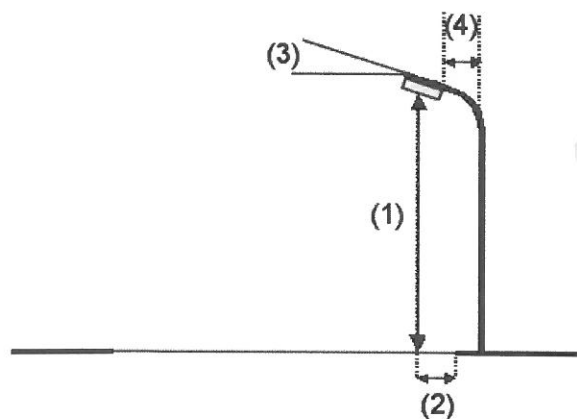
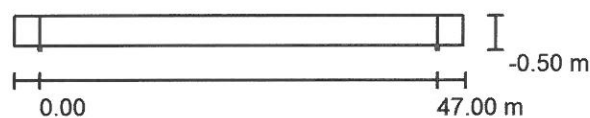
0.387

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3,5m, odstęp słup-jezdni 1m / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 5785 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 47.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.075 m
Nawis (2): -0.105 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.500 m

1 / 5103 / 32 LEDS 500mA NW / 354832

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 418 cd/klm

przy 80°: 313 cd/klm

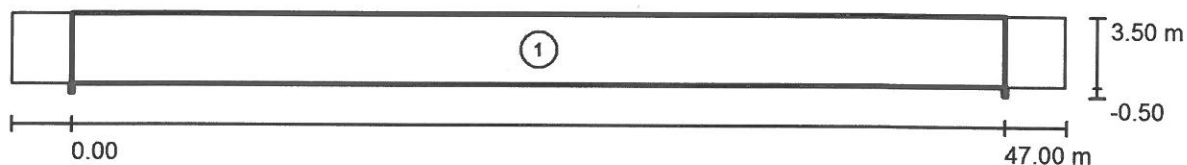
przy 90°: 2.60 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3,5m, odstęp słup-jezdni 1m / Wyniki szczegółowe

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:379

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 47.000 m, Szerokość: 3.500 m
Siatka: 16 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

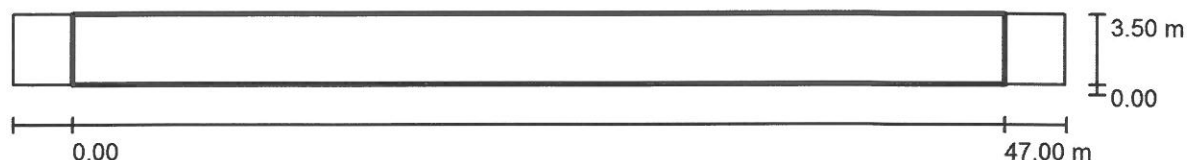
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.99	1.61
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3,5m, odstęp słup-jezdni 1m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:379

Siatka: 16 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

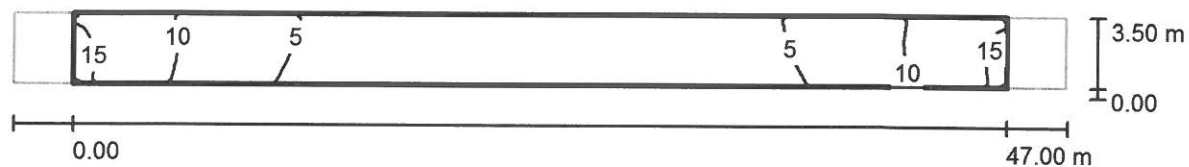
Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.99	1.61
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

szer. 3,5m, odstęp słup-jezdni 1m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 379

Siatka: 16 x 3 Punkty

E_m [lx]
5.99

E_{min} [lx]
1.61

E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.268

E_{min} / E_{max}
0.110

10. KARTA MONTAŻOWA LINII nn		Trąbki Wielkie, ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa																														
Odcinek	Typ linii	KABEL					RURY					BEDNARKA	FOLIA ZŁĄCZA I SZAFKI	Niebieska (n/n) [mb]	KRSN-P/2/F-NH2/2R-NH00/F [kpl.]	KRSN-P/2/F-NH2/R-NH00/F [kpl.]	P1-Rs/F [kpl.]	ZK2/P-1 + fundament [kpl.]	mufa kablowa przelotowa MTED 01/4x16-35 [kpl.]	mufa kablowa przelotowa MTED 01/5x 6-25 [kpl.]	Rura BE32 + uchwyty [kpl.]	Puszka hermetyczna rozgałęźna [kpl.]	Zacisk SLIP 32,2 [szt.]	rura BE75 [mb]	Palczatka AK4 35-150 [szt.]	Uziom [kpl.]	Rozbiórka i wykonanie nawierzchni chodnikowej (polbruk) [m2]	Nowe płyty chodnikowe50x50 [m2]				
		Długość całkowita trasy (kabel) [mb]	Długość wykopu [mb]	W stacji [mb]	Wzrost mufy [mb]	W skupie [mb]	W złączu [mb]	HDPE φ10 przewiert sterowany [mb]	HDPE φ75 przewiert sterowany [mb]	Ilość przewierć [szt.]	HDPE φ75 [mb]																		rura A110PS [mb]	rura A160PS [mb]	Fe/Zn 25x4 [mb]	Fe/Zn 30x4 [mb]
SO – sl.1/1	YAKXS 4x25	17	11			2,5	2,5					2	2	15	11																	
sl.1/1 – sl.2/1	YAKXS 4x25	64	20			5		36	3					62	20																	
sl.2/1 – sl.3/1	YAKXS 4x25	47	40			5					2	2	2	45	40															1		
sl.3/1 – sl.4/1	YAKXS 4x25	49	13			5		29	1					47	13																	
sl.4/1 – sl.4/1/1	YAKXS 4x25	33	14			5		12	1					31	14																	
sl.4/1/1 – sl.4/2/1	YAKXS 4x25	50	43			5					2	2	2	48	43															1		
sl.4/1 – sl.5/1	YAKXS 4x25	63	44			5		11	1					60	44																	
sl.5/1 – sl.6/1	YAKXS 4x25	56	38			5		11	1					54	38																	
sl.6/1 – sl.7/1	YAKXS 4x25	49	42			5					7			47	42																	
sl.7/1 – sl.8/1	YAKXS 4x25	50	32			5		11	1					48	32															1		
sl.8/1 – sl.9/1	YAKXS 4x25	52	28			5		17	3					50	28																3	
sl.9/1 – sl.9/1/1	YAKXS 4x25	47	25			5		15	2					45	25																	
sl.9/1 – sl.10/1	YAKXS 4x25	49	42			5					5	2		47	42																	
sl.10/1 – sl.11/1	YAKXS 4x25	55	43			5								53	43															1		
SO – sl.1/2	YAKXS 4x25	46	21			2,5	2,5																									
sl.1/2 – sl.2/2	YAKXS 4x25	65	52			5		18	2					44	21																	
sl.2/2 – sl.3/2	YAKXS 4x25	45	1			5		5	1					62	52															1		
sl.3/2 – sl.4/2	YAKXS 4x25	47	2			5		37	1					43	1															1		
sl.4/2 – sl.4/1/2	YAKXS 4x25	60	41			5		38	1					45	41															1		
sl.4/2 – sl.5/2	YAKXS 4x25	52	15			5		11	2					57	41																	
sl.5/2 – sl.6/2	YAKXS 4x25	55	48			5		30	2				2	50	15																	
sl.6/2 – sl.7/2	YAKXS 4x25	53	30			5		16	1					51	30															1		
sl.7/2 – sl.8/2	YAKXS 4x25	47	40			5					4			45	40																	
sl.8/2 – sl.9/2	YAKXS 4x25	54	41			5		6	1					52	41																	
sl.9/2 – sl.10/2	YAKXS 4x25	48	41			5					2			46	41															1		
SUMA	YAKXS 4x25	1253	767			120	5	308	25	156	32	4	1200		767														8	3		

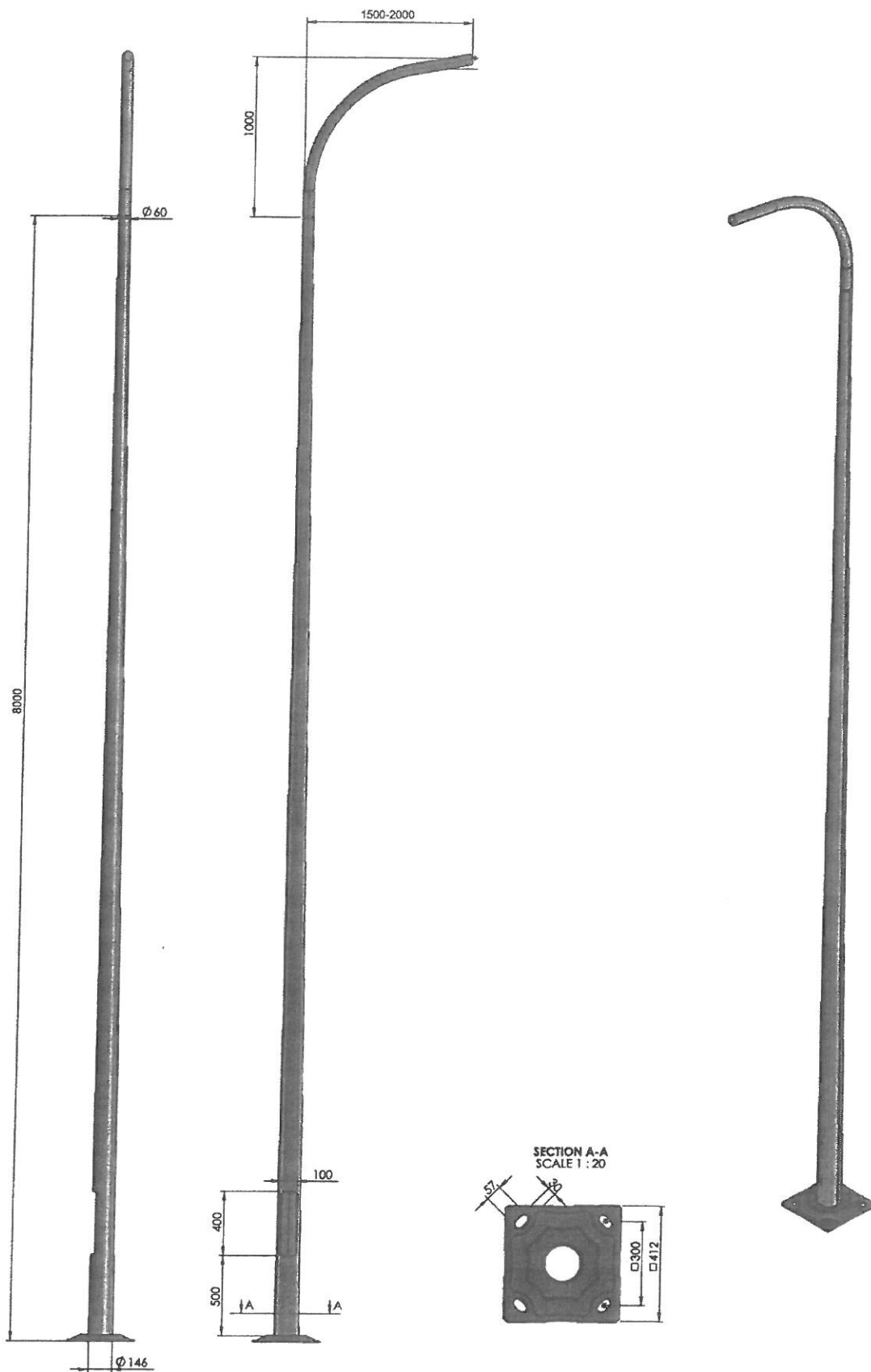
Proj. YAKXS 4x25 l=1253m

STANEL

8.ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Elementy podstawowe zasilania:

- <u>Kabel YAKXS 4x25</u>	- 10 m
- <u>Bednarka Fe/Zn 25x4</u>	- 6 m
- <u>Folia niebieska (nn)</u>	- 3 m
- <u>Szafa oświetleniowa 4 – obwodowa</u>	- 1 szt.
- <u>YKY 3x1,5</u>	- 25 m
- <u>Oprawa LED o mocy 51W</u>	
• <u>obwód nr 1</u>	- 15 szt.
• <u>obwód nr 2</u>	- 13 szt.
• SUMA	- 28 szt.
- <u>Słup oświetleniowy 9m z wysięgnikiem 1,5 + fundament</u>	
• <u>obwód nr 1</u>	- 12 kpl.
• <u>obwód nr 2</u>	- 2 kpl.
• SUMA	- 14 kpl.
- <u>Słup oświetleniowy 9m z wysięgnikiem 0,5 + fundament</u>	
• <u>obwód nr 1</u>	- 1 kpl.
• <u>obwód nr 2</u>	- 7 kpl.
• SUMA	- 8 kpl.
- <u>Słup oświetleniowy 9m z wysięgnikiem 0,5 + 1,5 + fundament</u>	
• <u>obwód nr 2</u>	- 1 kpl.
• SUMA	- 1 kpl.
- <u>Słup oświetleniowy 9m z wysięgnikiem 0,5 + 0,5 + fundament</u>	
• <u>obwód nr 2</u>	- 1 kpl.
SUMA	- 1 kpl.
- <u>Słup oświetleniowy 9m z wysięgnikiem 1,5 + 1,5 + fundament</u>	
• <u>obwód nr 1</u>	- 1 kpl.
SUMA	- 1 kpl.
• <u>Tabliczka bezpiecznikowa jednorzędowa</u>	- 22 kpl.
• <u>Tabliczka bezpiecznikowa dwurzędowa</u>	- 3 kpl.



S T A N E L

TOM II

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	: Sieć elektroenergetyczna o napięciu do 1kV: Linia kablowa nn 0,4kV oświetleniowa – budowa Trąbki Wielkie, gmina Trąbki Wielkie ul. Polonii Gdańskiej, Wierzbowa, Jaworowa
ADRES	: działki nr 14/10, 34/1, 35/1, 349/2, 378, 379, 381, 348/5, 541/4 obręb Trąbki Wielkie [Nr 0017], gmina Trąbki Wielkie
INWESTOR	: Gmina Trąbki Wielkie ul. Gdańska 12 83-034 Trąbki Wielkie
PROJEKTOWAŁ	: inż. Stanisław Skulimowski upr. POM/0127/PWOE/04
SPRAWDZIŁ	: inż. Andrzej Szypowicz upr. 459/Gd/74

Zakres i kolejność robót :

-budowa linii kablowej nn 0,4kV oświetleniowej YAKXS 4x25

1,263 km

STANEL

Opis

Na podstawie art.21a ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r., - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r Nr 106, poz . 1126, Nr 109, poz.1157 i Nr 120, poz.1268, z 2001r. Nr 5, Nr 100, poz.1085, Nr 110, poz.1190, Nr 115, poz.1229, Nr 129, poz.1439 i Nr 154, poz.1800 oraz z 2002r. Nr 74, poz.676) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”.

Zakres robót do realizacji:

- wykopanie rowów pod kabel i dołów pod fundamenty słupów oświetleniowych
- zasypanie rowów z ubiciem
- montaż słupów
- pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli
- podłączenie kabli nn 0,4kV pod napięcie na słupach oświetleniowych
- pomiar skuteczności ochrony od porażeń.

Wykaz istniejących obiektów:

- istn. linia napowietrzna nn 0,4kV, istn. sieć telekomunikacyjna, istn. sieć gazowa, istn. sieć wodno – kanalizacyjna.

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istn. linia napowietrzna nn 0,4kV, istn. sieć gazowa, istn. sieć wodno – kanalizacyjna.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Niska	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie kabla	Od rozpoczęcia do zasypania rowów
Średnia	Upadek z wysokości, dźwig	Słupy oświetleniowe	Podczas montażu osprzętu i oprav
	Potrącenie przez pojazdy	Na trasie kabla	Od rozpoczęcia do zakończenia prac
Wysoka	Porażenie prądem o napięciu 0,4 kV	Linia kablowa 0,4 kV	Podczas montażu osprzętu i pomiarów rezystancji izolacji.
	Porażenie prądem o napięciu 0,4 kV	Linia napowietrzna 15kV	Podczas prac w zasięgu linii SN

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną,
 - robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
 - pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów,
 - przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.
- Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.
- w miejscach przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem prace wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

STANEL

OŚWIADCZENIE

Zgodnie art.20 ust.4 Prawa Budowlanego

Oświadczam , że projekt budowlany wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozp.Min.Infrastruktury z dn.22.09.2015 r.) , zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia umowy oraz celu , jakiemu ma służyć.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.23.02.1994r o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz. 83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

inż. Stanisław Skulimowski
POM/0127/PWOE/04

inż. Andrzej Szypowicz
459/Gd/74