



PROTECH

Rafał Paluch
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Wybrzeża 14A/1
telefon: 501-142-718
e-mail: protech@onet.eu
NIP: 593-177-77-56 REGON: 220931745

PROJEKT TECHNICZNY

Egzemplarz nr 12

INWESTOR	Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa oświetlenia ulicznego w m. Pruszcz Gdański ul. Żuławska
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Pruszcz Gdański ul. Żuławska, Gmina M. Pruszcz Gdański Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 220401_1 (Pruszcz Gdański) Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 220401_1.0010 Numery działek ewidencyjnych: 546/6, 545/5, 122/4, 123/2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 220401_1.0016 Numery działek ewidencyjnych: 35, 63/2, 58/23, 58/7, 49/1

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Rafał Paluch	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr POM/0146/PWOE/06	Branża elektryczna	Grudzień 2022	
Sprawdził	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr GT-III-630/128/75	Branża elektryczna	Grudzień 2022	

Pruszcz Gdański, grudzień 2022 r.

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.
4. Inne informacje i dane. (*§ 14 pkt 5 rozporządzenia*)
5. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

III. Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Schemat zasilania
3. Układ sterowania SO

IV. Załączniki

4. Zestawienie kabli
5. Obliczenia fotometryczne Dialux

Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r

Syg. akt 208/POM/OKK/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 28 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, **§ 12 pkt 1, § 3 ust.1, § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan RAFAŁ PALUCH
inżynier
urodzony dnia 23.07.1976 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0146/PWOE/06

**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

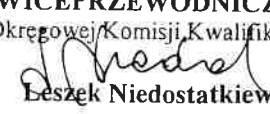
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Ziemowit Suligowski



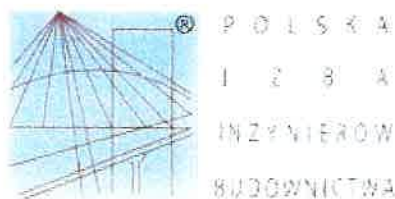
Otrzymują:

1. Pan Rafał Paluch
80-809 Gdańsk, ul. Lotników Polskich 33/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Rafał Paluch upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

- II. Na podstawie § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
 - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
 - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IMM-29J-EYV *

Pan Rafał Jacek Paluch o numerze ewidencyjnym POM/IE/0042/07

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-18 07:31:55 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**

Wydz. Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

ul. Okopowa 21/27

80-958 GDAŃSK

Nr GT-III-630/128 5 /7

Gdańsk, dnia 3 grudnia 1975 r.

DECYZJA

Na podstawie § 13 ust. 1, § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel **Wiesław Jan JĘDRYSZEK**

.....
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 2 marca 1947 roku w Gniewie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

..... w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel **Wiesław Jan Jędryszek** jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych /§ 13 ust. 1 pkt 4d/,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych. /§ 4 ust. 2 i § 7/.

- o t r z y m u j e :

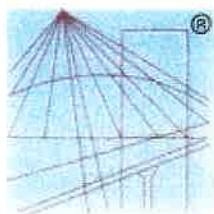
1. Ob. Wiesław Jędryszek
ul. Stroma 5
83-110 Tczew

2. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Z up. WOJEWODY
Zmieszanie
mgr inż. Zbigniew Smoczyński
Dyrektor Wydziału

HP



P O L S K A
I Z B A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3UL-WK3-KSL *

Pan Wiesław Jędrzysek o numerze ewidencyjnym POM/IE/1757/01
adres zamieszkania ul.Dunikowskiego 17d/1, 80-524 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 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.

OŚWIADCZENIE

Oświadczenie	Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
--------------	--

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawa budowlanego, oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Rafał Pałuch	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr POM/0146/PWOE/06	Branża elektryczna	Listopad 2022	
Sprawdził	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych nr GT-III-630/128/75	Branża elektryczna	Listopad 2022	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- odpis protokołu z narady koordynacyjnej
- uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami i właścicielami działek
- pomiary i inwentaryzacja w terenie
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi

1.2. Zakres opracowania

Zakres robót:

- budowa linii kablowej nn-0,4kV – YAKXS 4x25mm² wraz z bednarką ocynkowaną FeZn25x4,
- budowa stalowych słupów oświetleniowych dł. 6,0 m z oprawą LED 32,1W – 8szt.,
- wymiana szafki sterowniczej SO,
- demontaż sieci oświetlenia EOŚ.

1.3. Cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie oświetlenia części ulicy Żuławskiej w Pruszczu Gdańskim.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Na istniejącym odcinku istniejące oświetlenie EOŚ jest niewystarczające.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

3.1. Obliczenia poziomu luminacji oraz natężenia oświetlenia

Przedstawione obliczenia parametrów oświetleniowych potwierdzają prawidłowy dobór słupów i opraw oświetleniowych i wyniki te są zgodne z założeniami normy PN-EN 13201:2016. Obliczenia parametrów oświetleniowych dokonano za pomocą programu komputerowego, który jest zalecany do stosowania przez Międzynarodowy Komitet Oświetleniowy CIE. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 projektowana ulica została zaliczona do klasy oświetleniowej C5 (CE5), chodnik do klasy oświetleniowej S2 (P2) i S3 (P3).

Dla drogi projektuje się słupy oświetleniowe $h=6\text{m}$, bez wysięgnika, nachylenie oprawy 0° , z oprawą oświetleniową typu LED o mocy 32,1W.

Słupy oświetleniowe wykonać z ocynkowanej z blachy o grubości min. 4mm z niewidocznym szwem, malowane proszkowo w kolorze grafitowym. Oprawy i wysięgniki wykonać w kolorze grafitowym.

Fundamenty wszystkich słupów na całej powierzchni należy zabezpieczyć masą bitumiczną.

Oprawy oświetleniowe należy stosować typu LED, w II klasie izolacji o stopniu ochrony min IP66. Korpus oprawy powinien być gładki, wykonany z odlewu aluminium, bez wnęk i radiatorów zbierających zanieczyszczenia. Oprawy powinny mieć klosz wykonany ze szkła hartowanego płaskiego o I_k min 08, oraz możliwość wymiany poszczególnych paneli LED. Temperatura barwowa źródła światła powinna być w maksimum 4500K. Współczynnik oddawania barw R_a nie mniejszy niż 70.

Oprawy powinny być wyposażone w autonomiczny układ umożliwiający redukcję mocy w godzinach nocnych. Proponowany diagram redukcji:

Od momentu włączenia opraw do 22:00 - 100%,

Od 22:00 do 23:00 – 80%,

Od 23:00 do 4:00 – 50%,

Od 4:00 do 6:00 – 80%,

Od 6:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

Trwałość oprawy powinna wynosić 100.000h pracy przy zachowaniu strumienia świetlnego oprawy 80%. Oprawa musi posiadać deklarację zgodności CE.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych o równoważnych parametrach technicznych, co musi być potwierdzone przez wykonanie obliczeń fotometrycznych, sprawdzonych i zaakceptowanych przez projektanta lub inwestora. Ponadto zamontowane oprawy muszą spełniać zakładane parametry obliczeniowe przy wykonaniu pomiarów w miejscu ich montażu. W przypadku gdy zamontowane przez wykonawcę oprawy pomimo poprawnych parametrów obliczeniowych – teoretycznych, nie spełnią zakładanych wymagań klasy oświetleniowej, zostaną wymienione na oprawy spełniające warunki oświetlenia na koszt wykonawcy.

3.2. Linia kablowa oświetlenie uliczne

Zgodnie z warunkami z istniejącej Szafki oświetlenia ulicznego, należy wyprowadzić obwód kablem YAKXS 4x25mm² do stalowych słupów oświetleniowych.

Wzdłuż linii należy ułożyć bednarę ocynkowaną Fe/Zn 25x4, którą należy połączyć z zaciskiem N na tabliczce bezpiecznikowej i z uziemieniem. Uziemienie słupów $R < 10\Omega$. Dopuszcza się zamiast bednarki, zastosowanie uziemienia w postaci szpilkowych prętów pionowych (min. 3m) umieszczanych w pobliżu słupów. Wyprowadzenie do słupa wykonać drutem stalowym ocynkowanym fi 6.

Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 3x1,5mm²; 450/750V. Oprawy zabezpieczyć wkładkami szybkimi DO1 – 4A. Na etapie wykonawczym należy równomiernie rozłożyć fazy, tak, aby co trzeci słup oświetleniowy był podłączony do fazy L1. Zerowanie słupów wykonać przewodem LgY16mm²; 450/750V w kolorze żółto – zielonym. Na przewodzie neutralnym zostawić zapas kabla.

Na kablach odchodzących z danego słupa należy zastosować oznaczniki – kier. nr słupa. Słupy posadzić drzwiczkami od strony chodnika, aby

umożliwić swobodny dostęp do wnęki słupowej. Jeśli takie posadowienie słupa nie zapewnia swobodnego dostępu do wnęki słupowej, słup posadzić drzwiczkami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów na najbliższej jezdni.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą projektowanego układu sterowania w SO-Kochanowskiego.

Istniejącą szafkę SO-Kochanowskiego należy wymienić na nową, zgodnie ze schematem jednokreskowym.

Numerację słupów przyjąć zgodnie ze schematem jednokreskowym.

Plany trasy linii kablowej i lokalizację słupów pokazano szczegółowo na Planie zagospodarowania terenu.

3.3. Warunki układania kabli

Kabel należy układać w wykopie otwartym na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Na dnie należy ułożyć bednarke ocynkowaną Fe/Zn 25x4. W miejscu skrzyżowania z wjazdem lub innym uzbrojeniem podziemnym, zastosować rury osłonowe fi 110. Wyloty rur należy uszczelnić. Układany kabel należy zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, potem warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm, a następnie przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm i szerokości nie mniejszej niż 20 cm.

W miejscach wskazanym na rys. E-1, należy wykonać przyciski fi 110 pod drogami i chodnikami. Kable należy układać wewnątrz rur osłonowych. Wyloty rur należy uszczelnić.

Linie kablowe na całej długości oznakować za pomocą trwałych oznaczników, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10 m, również przy mufach i miejscach charakterystycznych jak wejścia do przepustów rurowych. Na słupach i w złączu kablowym zamocować na kablu tabliczki informacyjne. Sposób wykonania i treść opasek i tabliczek uzgodnić z Inwestorem.

3.4. Ochrona od porażeń

Projektowana i istniejąca ochrona od porażeń w sieci nn-0,4kV: szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C, zaś od tabliczki słupowej do oprawy układ TN-S.

3.5. Demontaże (EOŚ Sopot)

Wykonać demontaż opraw oświetleniowych i wysięgników ze słupów EOP nr 106/2, wraz z linią napowietrzną. Wykonać demontaż słupa EOŚ nr 103/1 (TO – 5271) wraz z linią zasilającą.

Zdemontowane słupy, oprawy, przewody oraz wysięgniki należy zutylizować i rozliczyć z EOŚ (poprzez system BDO). Prace podlegają dopuszczeniu i etapowemu odbiorowi przez EOŚ.

4. INNE INFORMACJE I DANE. (§ 14 PKT 5 ROZPORZĄDZENIA)

Brak

5. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Brak

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

6.1. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 69 z późniejszymi zmianami) obszar oddziaływania obiektu zawiera się w działkach:

dz. 546/6, 545/5, 122/4, 123/2 obręb ewidencyjny 220401_1.0010 (Pruszcz Gdański), oraz dz. 35, 63/2, 58/23, 58/7, 49/1 obręb ewidencyjny 220401_1.0016 (Pruszcz Gdański)

jednostka ewidencyjna 220401_1 (Pruszcz Gdański).

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

7. Uwagi końcowe:

- Wykonawcą prac powinna być firma wyspecjalizowana w budowie linii elektroenergetycznych.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami, warunkami i normami.
- Wszelkie zmiany w trakcie wykonywania robót należy uzgadniać na roboczo z inspektorem nadzoru.
- Po zakończeniu robót teren całej budowy bezwzględnie należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Prace budowlano montażowe wykonywać zgodnie z normami, przepisami i BHP.
- Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót należy zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach z gestorami sieci i uzbrojenia podziemnego i ściśle się do nich zastosować w trakcie wykonywania robót.

mgr inż. Wiesław Jędrzysek
Uprawniony do projektowania
kontrolowania i nadzoru
robót elektrycznych
nr GT-III-630/128/75

inż. Rafał Paluch
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr POM/0146/PWOE/06

woj. pomorskie
powiat: gdański
gmina: Miasto Pruszcz Gdański
obręb: 220401_1.0016
dz. nr: 58/23 i inne
miejscowość: Pruszcz Gdański
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.3779.2022
ks. rob. 201/D/22
sekcja mapy: 6.218.26.02.2.3; 2.4
Skala: 1:500

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Projektowe
„DEBET” Sp. z o.o.
ul.1 Maja 4
83-000 Pruszcz Gdański
tel. 601 745 085
NIP: 593-00-06-548

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadom odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	GKIK-PODGIK.6640.1.3779.2022
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny:	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych:	Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Projektowe "DEBET"
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	GKIK-PODGIK.6640.1.3779.2022_40759 29.08.2022r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	Ryszard Koza Upr. nr 10312

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień 19.08.2022r.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGODNIENIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji Pruszcz Gdański dnia 01.08.2022r.

Prace polowe: geodeta inż. Adam Bliszczyk
Pruszcz Gdański dn 22.08.2022r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Układ odniesienia poziomy: "2000/6"
Układ odniesienia pionowy: "EVRF2007"

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości).
(Dz. U. z 2005r. Nr. 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami.)



Signed by /
Podpisano przez:
Ryszard Koza
Date / Data: 2022-
08-30 08:04

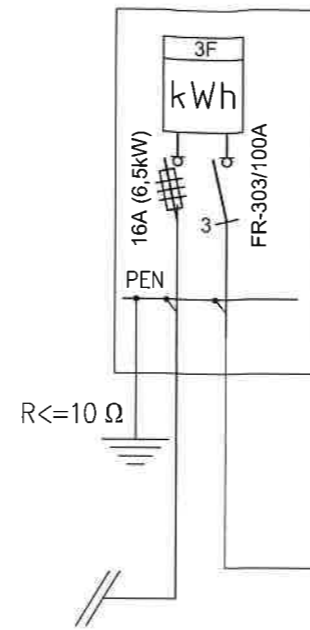


- LEGENDA :**
- proj. stóp oświetleniowy
 - proj. linia kablowa nn 0,4kV ośw. YAKXS 4x25 + Fe/Zn 25x4
 - proj. rura osłonowa HDPE 110
 - nr stupa / nr obwodu
 - dem. linia kablowa nn 0,4kV (EOŚ) YAKXS 4x25 + Fe/Zn 25x4
- UWAGI :**
1. pod chodnikami stosować karbowaną rurę PV 110
 2. pod ulicami i zjazdami stosować przeciek HDPE 110

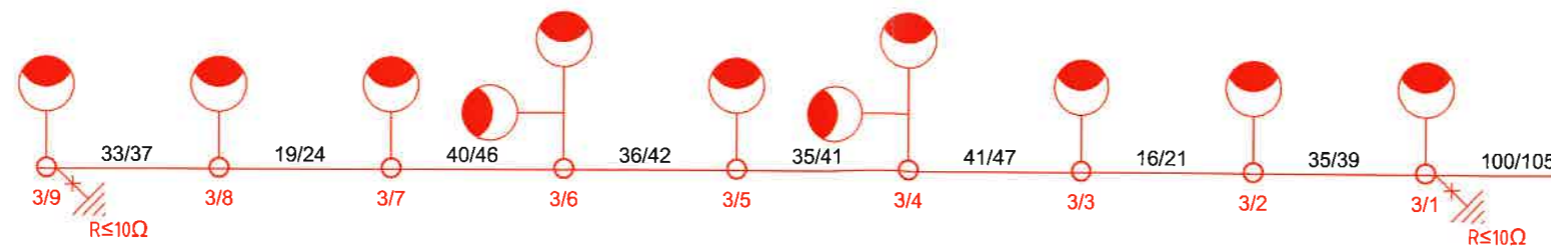
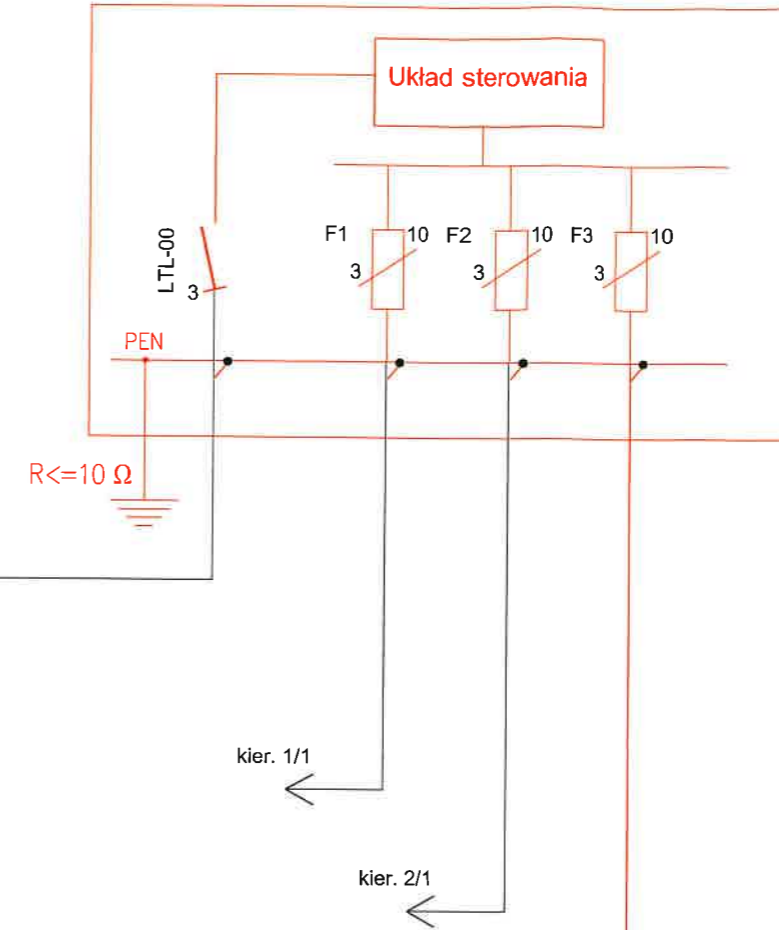
Za zgodność mapy do celów projektowych w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali
Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06		Pruszcz Gdański
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75		Skala 1:500
Inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				data: 08.2022r.
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Zuławska	Nazwa: Projekt zagospodarowania terenu Trasa budowy oświetlenia ul. Zuławskiej w Pruszczu Gd. dz. 546/6, 545/5, 122/4, 123/2 obr. 10; dz. 35, 63/2, 58/23, 58/7, 49/1 obr. 16			Nr rys. 1

istn.SP



proj. Szafka oświetleniowa SO

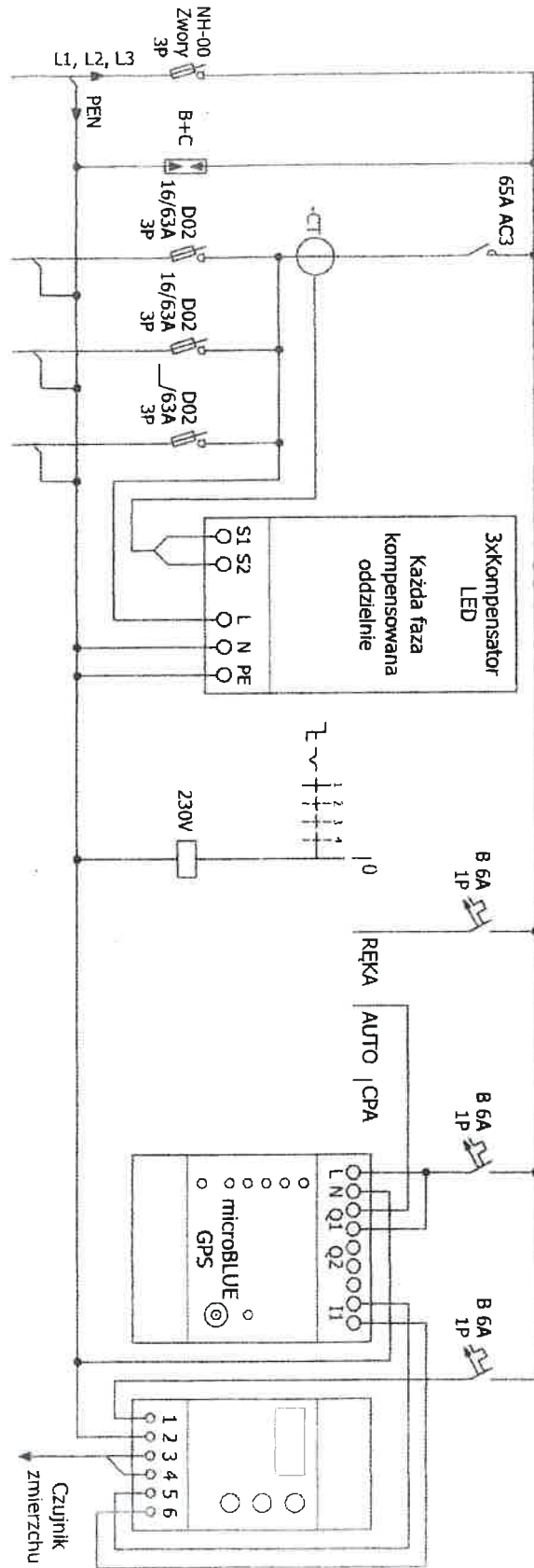


LEGENDA:

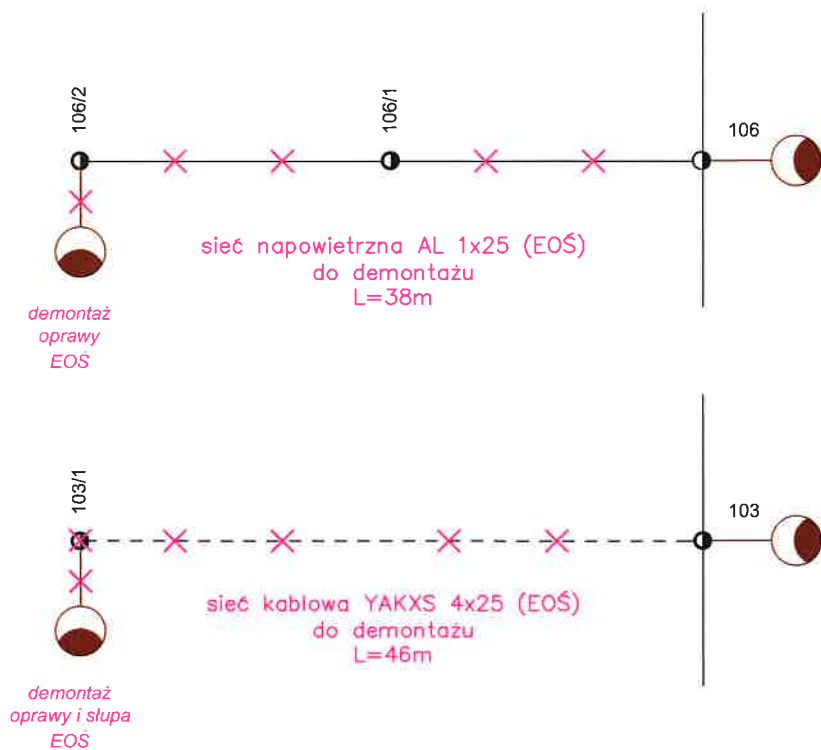
- proj. linia kablowa oświetleniowa
- istn. linia kablowa oświetleniowa
- 26/30 odl. między słupami/długość kabla
- ⚡ proj. uziom pionowy
- istn. słup stalowy oświetleniowy
- proj. słup stalowy oświetleniowy h=6m z oprawą LED 32,1W

Układ sieci TN-C

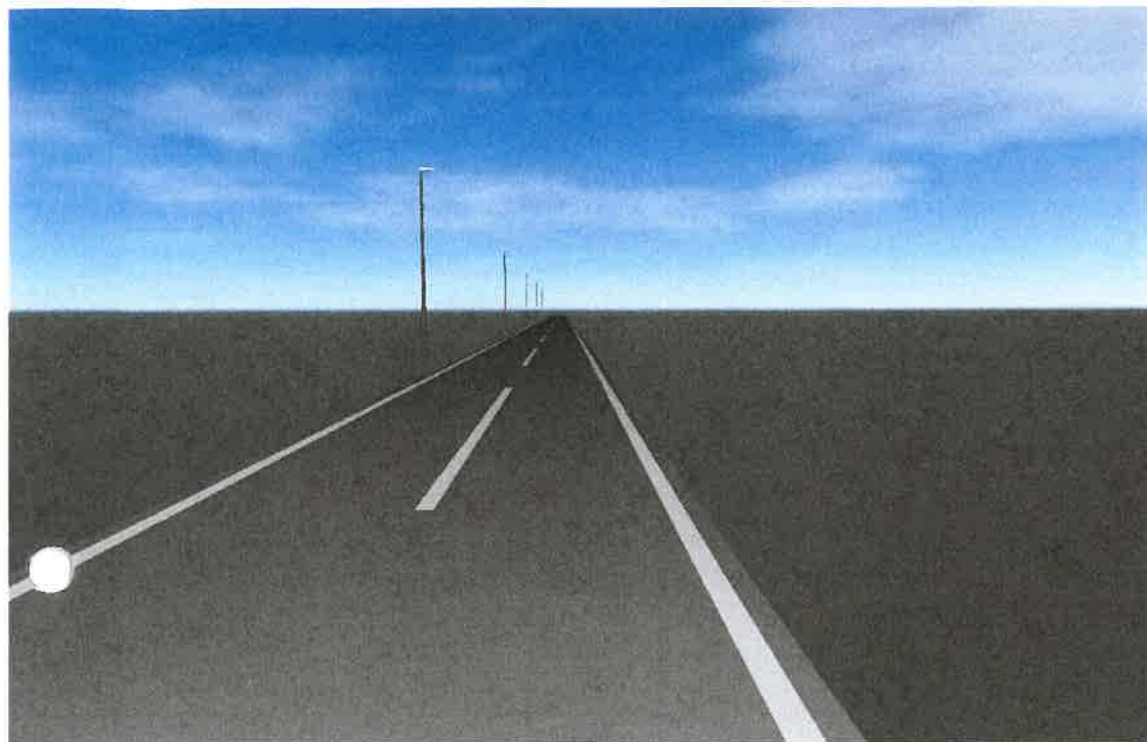
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH Pruszcz Gdański
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06		
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75		
Inwestor: Gmina Miasta Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				Skala -
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Żuławska	Nazwa: Schemat zasilania			Nr rys. 2.1



Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH Pruszcz Gdański
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06		
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75		
Inwestor: Gmina Miasta Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				Skala -
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Żuławska	Nazwa: Schemat sterowania SO			Nr rys. 2.2



Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH Pruszcz Gdański
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06		
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75		
Inwestor: Gmina Miasta Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				Skala -
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Żuławska	Nazwa: Schemat demontaży EOS			Nr rys. 2.3



ul. Żuławska, Pruszcz Gdański

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2
Lista opraw	3

SYT1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	4
---------------------------------------	---

SYT2 · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	7
---------------------------------------	---

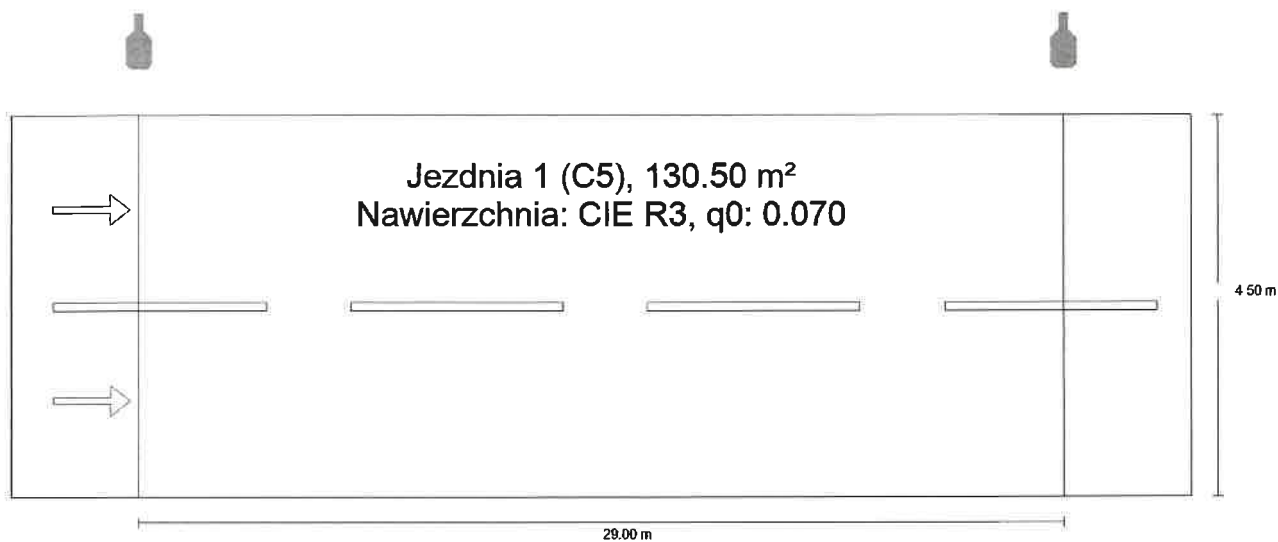
Lista opraw

Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
46940 lm	321.0 W	146.2 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
10	Schröder		IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682	32.1 W	4694 lm	146.2 lm/W

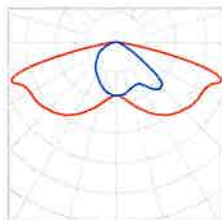
SYT1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



SYT1

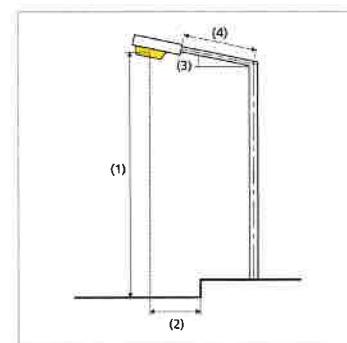
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682	Φ_{Lampa}	5331 lm
		Φ_{Oprawa}	4694 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA NW 740	η	88.05 %

IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	29.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Zużycie	1091.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 628 cd/klm ≥ 80°: 99.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	- D.5



SYT1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (C5)	E_m	10.22 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓

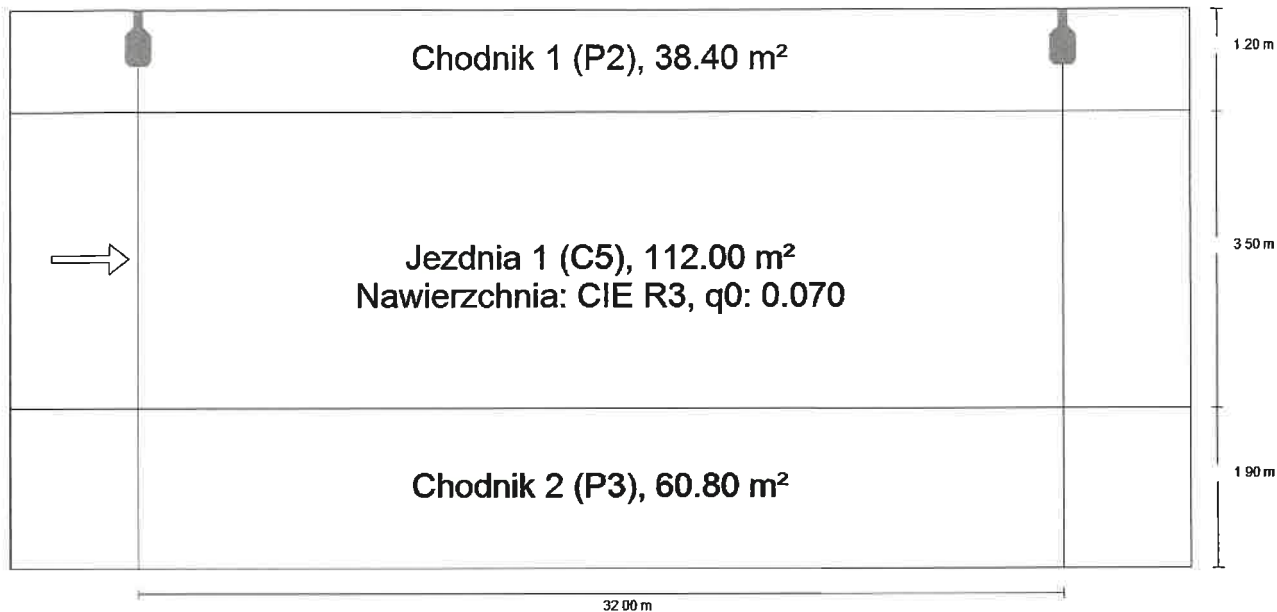
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
SYT1	D_p	0.024 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682 (z jednej strony u góry)	D_e	1.0 kWh/m ² rok,	128.4 kWh/rok

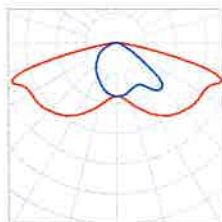
SYT2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



SYT2

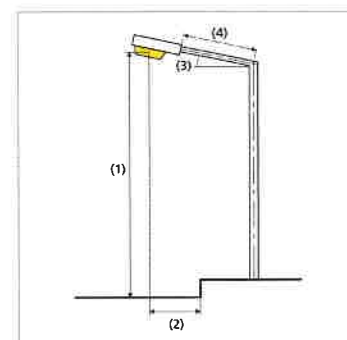
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682	Φ_{Lampa}	5331 lm
		Φ_{Oprawa}	4694 lm
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 500mA NW 740	η	88.05 %

IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	32.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Zużycie	995.1 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 628 cd/klm ≥ 80°: 99.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*3
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5



SYT2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

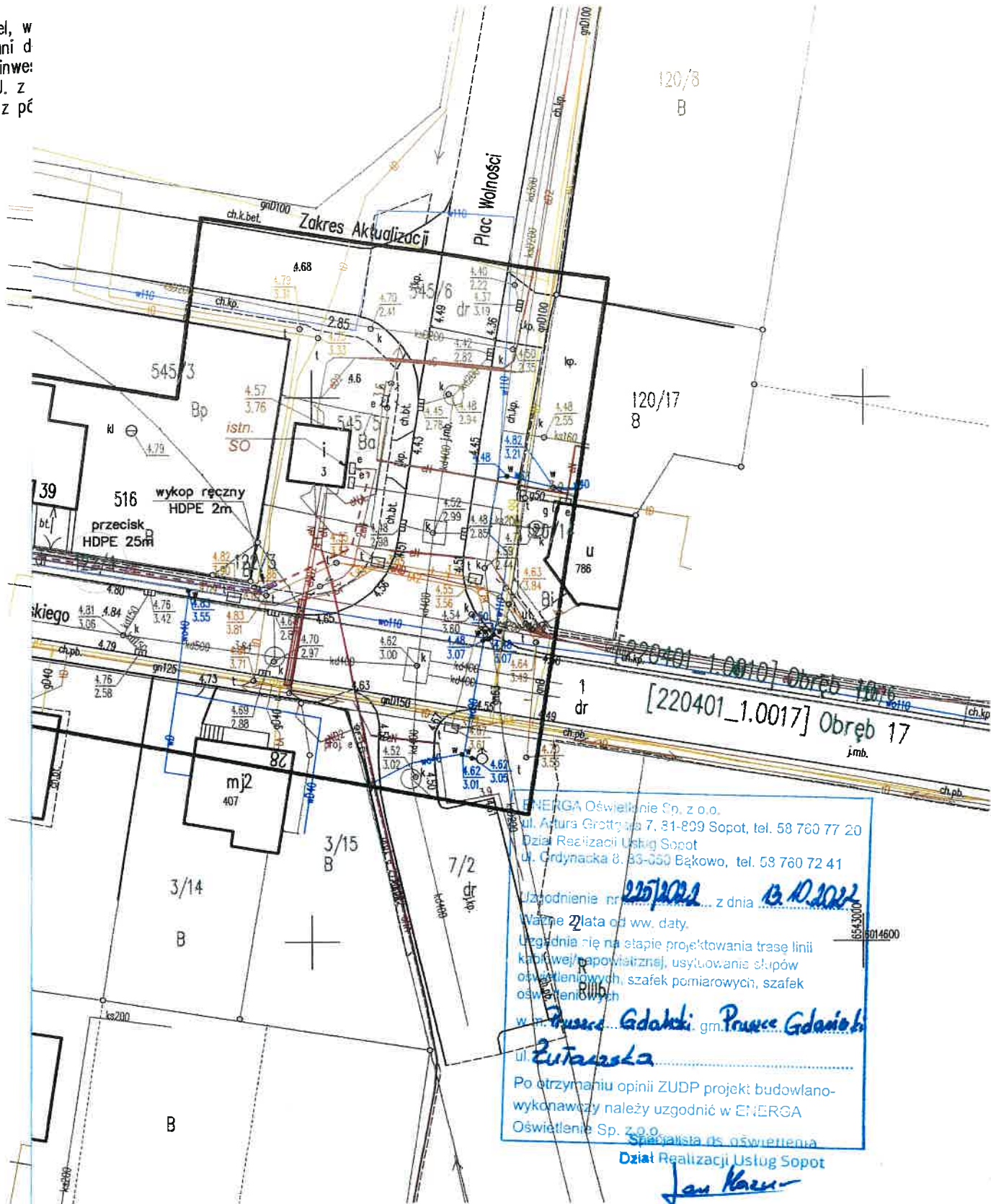
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P2)	E_m	11.76 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.62 lx	≥ 2.00 lx	✓
Jezdnia 1 (C5)	E_m	9.56 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓
Chodnik 2 (P3)	E_m	7.58 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.79 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
SYT2	D_p	0.016 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Light Exhauster / 450682 (z jednej strony u góry)	D_e	0.6 kWh/m ² rok,	128.4 kWh/rok

Właściciel, w
zobowiązani d
na terenie inwe:
(Dz. U. z
z pć



ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Artura Grottgę 7, 81-899 Sopot, tel. 58 760 77 20
Dział Realizacji Usług Sopot
ul. Grdynska 8, 83-050 Bąkowo, tel. 58 760 72 41

Uzgodnienie nr 225/2022 z dnia 13.10.2022
Ważne 2 lata od ww. daty.
Uzgodnienie nie na etapie projektowania trasy linii kablowej/powietrznej, usytuowanie słupów oświetleniowych, szafek pomiarowych, szafek oświetleniowych
w m. Pruszcz Gdański gm. Pruszcz Gdański
ul. Żuławska
Po otrzymaniu opinii ZUDP projekt budowlano-wykonawczy należy uzgodnić w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
Specjalista ds. oświetlenia
Dział Realizacji Usług Sopot
Jan Mazur
Jan Mazur

LEGENDA

- 3/22
- Bp
-
-
-
- UWAG
- 1. pod
- 2. pod

Za zgodność mapy do celów projektowych w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali
Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06		Pruszcz Gdański
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75		Skala 1:500
Inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				data: 08.2022r.
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Żuławska	Nazwa: Projekt zagospodarowania terenu Trasa budowy oświetlenia ul. Żuławskiej w Pruszczu Gd. dz. 546/6, 545/5, 122/4, 123/2 obr.10; dz. 35, 63/2, 58/23, 58/7, 49/1 obr. 16			Nr rys. 1

PROTECH Rafał Paluch
Ul. Obrońców Wybrzeża 14A/1
83-000 Pruszcz Gdański

Znak: EOP/KW/3/2022/09/012895/JK
Dot. Zgoda na cele budowlane

Gdańsk, 15.09.2022 roku

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, jako użytkownik wieczysty nieruchomości obejmującej działkę o nr 545/5 położoną w Pruszczu Gdańskim objętej księgą wieczystą GD1G/00103353/4 udziela Państwu prawa do dysponowania w/w nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 oraz art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) w celu budowy kablowej linii nn – 0,4kV.

Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji Tczew rozpoczęcie prac na 5 dni wcześniej przed ich rozpoczęciem, oddzielnie dla każdej występującej kolizji z urządzeniami energetycznymi.

Na nieruchomości obejmującej działkę o nr 545/5 nie wyklucza się istnienia również innych niezewidencjonowanych urządzeń podziemnych. W związku z tym przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako urządzenia czynne. Koszty naprawy i poniesione straty przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku na skutek ewentualnych uszkodzeń infrastruktury energetycznej podczas wykonywania robót obciążają wykonawcę, który jest zobowiązany do ich pokrycia. Ponadto istniejącą i projektowaną sieć energetyczną wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć zgodnie z normą. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, norm i przepisów BHP.

Niniejsza zgoda udzielająca Państwu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ważna jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą na okres od 15.09.2022r. do 31.12.2024r.

Po zakończeniu inwestycji inwestor ma obowiązek przywrócenia nieruchomości na własny koszt do stanu pierwotnego, o czym winien powiadomić ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Tczew.

Dyrektor Generalny
Oddziału

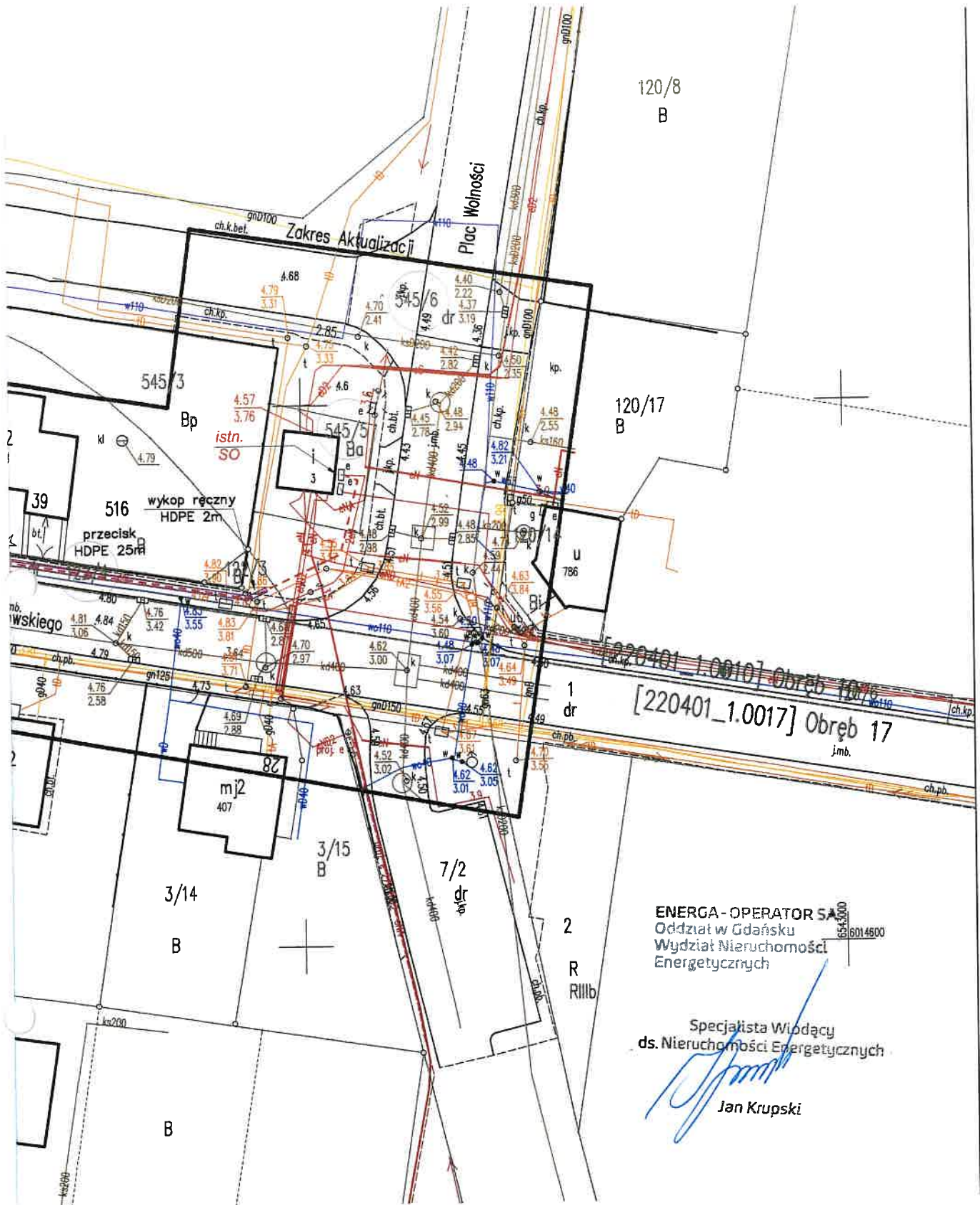


Łukasz Malinowski

Sprawę prowadzi Jan Krupski
e-mail: jan.krupski@energa.pl
tel. kom. 605549563

 k/o
3MMN a/a





ENERGA - OPERATOR SA
 Oddział w Gdańsku
 Wydział Nieruchomości
 Energetycznych
 6543000
 6014600

Specjalista Władcy
 ds. Nieruchomości Energetycznych

Jan Krupski
 Jan Krupski

Za zgodność mapy do celów projektowych w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali
 Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

3/22
 Bp

Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH Pruszcz Gdański
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06	<i>Paluch</i>	
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75	<i>Jędrzysek</i>	
Inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				data: 08.2022r.
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Żuławska	Nazwa: Projekt zagospodarowania terenu Trasa budowy oświetlenia ul. Żuławskiej w Pruszczu Gd. dz. 546/6, 545/5, 122/4, 123/2 obr. 10; dz. 35, 63/2, 58/23, 58/7, 49/1 obr. 16			Nr rys. 1

**GMINA MIEJSKA
PRUSZCZ GDAŃSKI**

83-000 Pruszcz Gdański

ul. Grunwaldzka 2a

UZGODNIENIE GK.7012.34.2022

Regon 191074919, NIP 593-02-00-827 z dnia 01 września 2022 r.

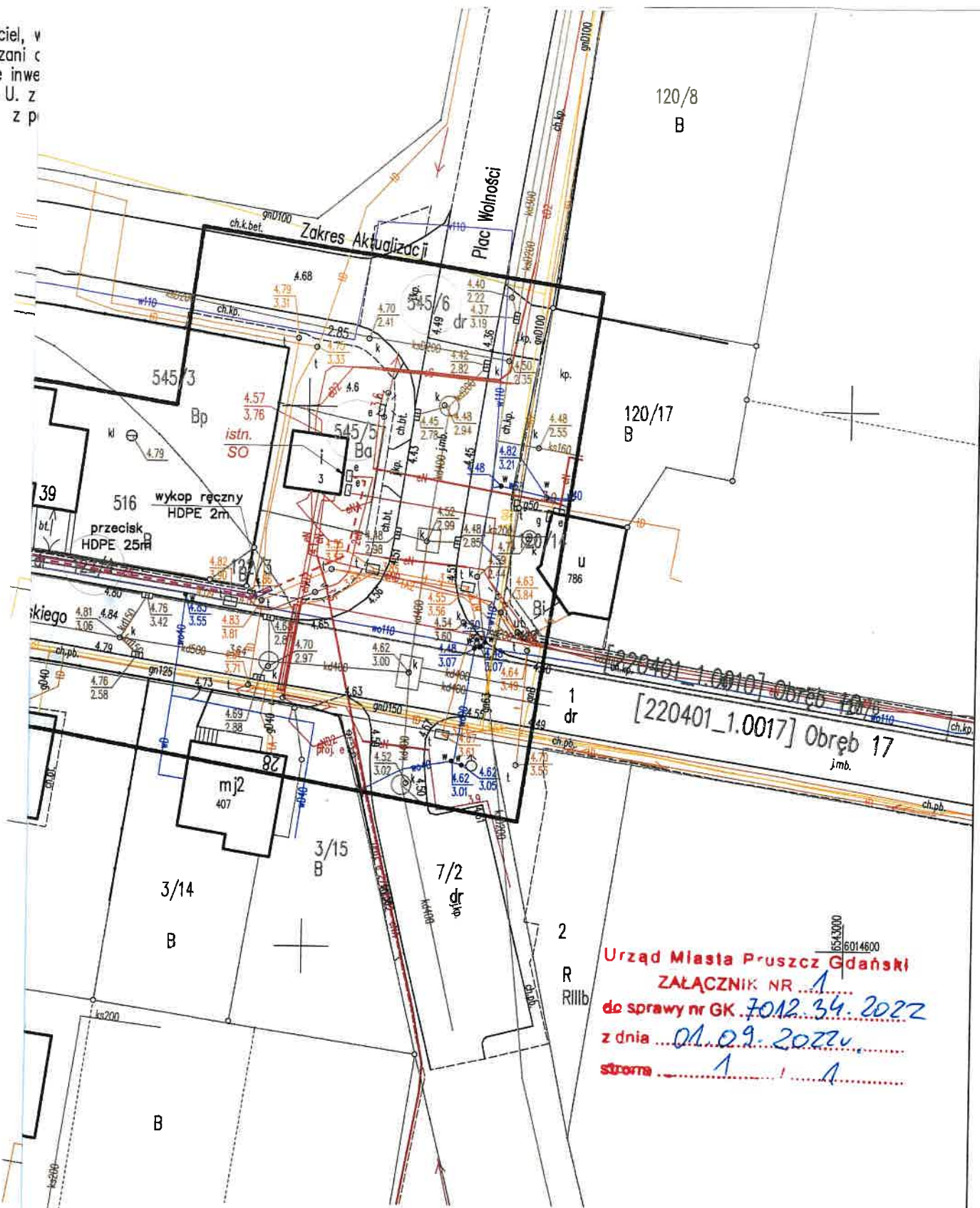
Uzgadnia się trasę projektowanej kablowej sieci oświetleniowej w ramach „Budowa oświetlenia ulicy Żuławskiej w Pruszczu Gdańskim”. w związku z wnioskiem złożonym przez Pana Rafała Palucha, prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą „PROTECH”, ul. Obrońców Wybrzeża 14A/1, 83-000 Pruszcz Gdański.

Ostemplowany pieczęcią Urzędu Miasta projekt budowlany stanowi załącznik nr 1 do niniejszego uzgodnienia.

**ZASTĘPCA BURMISTRZA
ds. komunalnych**

Radosław Kuczkowski

...faściciel, w
...obowiązani c
...terenie inwe
(Dz. U. z
z p



Urząd Miasta Pruszcz Gdański
ZAŁĄCZNIK NR 1
do sprawy nr GK.7012.34.2022
z dnia 01.09.2022r.
strona 1 / 1

LEGENDA

- 3/22
- Bp
- UWAG
- 1. pod
- 2. pod

Za zgodność mapy do celów projektowych w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali
Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Paul

Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	PROTECH
Projektant:	inż. Rafał Paluch	POM/0146/PWOE/06	<i>Paul</i>	Pruszcz Gdański
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	GT-III-630/128/75	<i>W. Jędrzysek</i>	Skala 1:500
Inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20				data: 08.2022r.
Lokalizacja: Pruszcz Gd. ul. Żuławska	Nazwa: Projekt zagospodarowania terenu Trasa budowy oświetlenia ul. Żuławskiej w Pruszczu Gd. dz. 546/6, 545/5, 122/4, 123/2 obr.10; dz. 35, 63/2, 58/23, 58/7, 49/1 obr. 16			Nr rys. 1