

Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk,
Snopków 67D, 21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Projekt placu zabaw wraz z ogrodzeniem i małą architekturą na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie, obr. 15, ark. 1 Oświetlenie i monitoring placu zabaw
Adres:	Dz. nr 31, ul. Szwoleżerów, Lublin
Inwestor:	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Branża:	elektryczna

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: 22. listopada 2018
znak: AB-DL.610.1.9.2018
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr 2 do decyzji nr 1322/18
w tym 5 rysunków opieczuiowanych

Autorzy opracowania		
Elektryczna	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. nr LUB/0205/ZOOE/06	mgr inż. Czesław Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w zakresie instalacji elektrycznych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr ewid. LUB/0205/ZOOE/06

Lublin, sierpień 2018 r

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Oświadczenie projektanta
4. Zakres robót
5. Uzgodnienia oraz warunki techniczne:
 - Sprawdzenie projektu w Rejonie Energetycznym,
 - Warunki techniczne przyłączenia – monitoring,
 - Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia,
 - Uzgodnienie ZDiM UM Lublin,
 - Wytoczne budowy oświetlenia wydane przez ZDiM Lublin,
 - Uzgodnienie Wydziału Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin,
 - Wytoczne dla budowy monitoringu placu zabaw,
 - Protokoły z narad koordynacyjnych z dnia 06.04.2018 r. i z dnia 26.06.2018 r..
6. Opis techniczny
7. Obliczenia techniczne
8. Wykaz rysunków części graficznej projektu:
 - Plan linii kablowych nn 0,4kV oświetlenia terenu – rys. nr 1
 - Plan zalicznikowej linii kablowej nn 0,4kV zasilania monitoringu – rys. nr 2
 - Schemat zasilania oświetlenia terenu placu zabaw – rys. nr 3
 - Schemat zasilania szafki monitoringu terenu placu zabaw – rys. nr 4
 - Elewacje szafek oświetlenia i monitoringu terenu placu zabaw – rys. nr 5

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

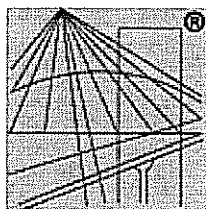
Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r., oświadczam że projekt budowlany pt.:

**Projekt placu zabaw wraz z ogrodzeniem i małą architekturą
na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie, obr. 15, ark. 1
Oświetlenie i monitoring placu zabaw**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lublin dnia 23.08.2018 r.

mgr.inż. Czesław Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej
z zakresu sieci energetycznych, elektroenergetycznych
i elektroenergetycznych
upr. bud. nr LUB/0205/ZOOE/06



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-RT6-KAZ-DLC *

Pan Czesław Kowalczyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0043/07

adres zamieszkania ul. Wschodnia 6/27, 20-015 Lublin

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

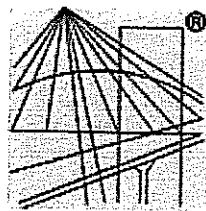
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-09-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-XKZ-MYU-9C9 *

Pan Czesław Kowalczyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0043/07
adres zamieszkania ul. Wschodnia 6/27, 20-015 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

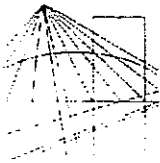
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-20 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131 / 35 / 06

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt 1 i § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578/, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, Poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Czesław KOWALCZYK

inżynier

urodzony dnia 20 września 1955 r. w Katowicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0205/ZOOE/06

*do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

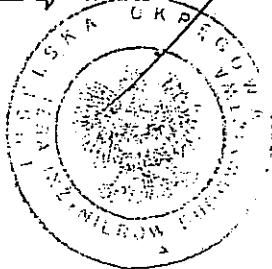
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Czesław Kowalczyk
ul. Wschodnia 6/27
20-015 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Czesław KOWALCZYK

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5, art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego instalacji wraz z przyłączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1000 m³.

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

w ograniczonym zakresie.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

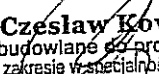

dr inż. Bolesław Horyński

ZAKRES ROBÓT

1.	Budowa linii kablowych nn 0,4kV ze słupami - oświetlenie	70m/2 słupy
2.	Budowa szafki dla oświetlenia	1 kpl.
3.	Budowa zalicznikowej linii kablowej nn 0,4kV	18 m
4.	Budowa szafki telekomunikacyjnej dla monitoringu	1 kpl.
5.	Montaż monitoringu	1 kpl.

Odpowiedź projektanta.

Uwagi zawarte w uzgodnieniu PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin z dnia 09.10.2018 r. zostały uwzględnione w projekcie.



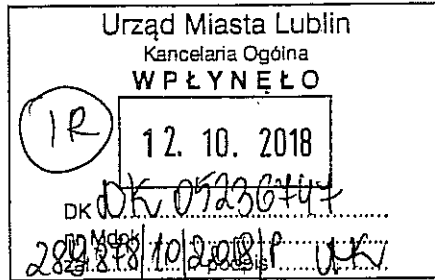
mgr inż. Czesław Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0205/ZO0E/06

7 Joniuch
7 Koniewicz
[Signature]

Lublin, dn. 9 października 2018r.

L. dz. 8626/RM/IP/2018

P. Kłajewski
[Signature]



Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczy „Projekt placu zabaw wraz z ogrodzeniem i małą architekturą na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie obr. 15, ark. 1. Oświetlenie placu zabaw”.

W załączeniu przesyłamy **uzgodniony** projekt budowlano-wykonawczy „Projekt placu zabaw wraz z ogrodzeniem i małą architekturą na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie obr. 15, ark.

1. Oświetlenie placu zabaw” z uwagami:

1. Przy sł. nr 97/2 wykonać uziemienie dodatkowe
2. Złącze oświetleniowe opisać: OŚWIETLENIE PLACU ZABAW – WŁASNOŚĆ GMINY LUBLIN.
3. Uzgodnienie dotyczy wyłącznie branży oświetleniowej placu zabaw.

Kopię pisma sprawdzającego załączyć do poszczególnych egzemplarzy projektu.

Realizację robót budowlanych wykonać zgodnie ze standardami technicznymi w budownictwie sieciowym obowiązującymi w PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin.

Sprawdzenie projektu ważne do dn. 19.06.2019 r.

Z poważaniem

[Signature]
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Z-ca Dyrektora
Krzysztof Kiełpka

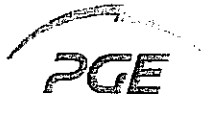
Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Załączniki:

1. Projekt budowlano-wykonawczy – 1 szt.





PGE Dystrybucja S.A.

WP-1
(vz 01 07.2015)

Lublin, 18-05-2018 r.

18-C1/S/00585

585/RE-1/2018

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-C1/UP/00585/1 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA LUBLIN

pl. Króla Władysława Łokietka 1

20-109 Lublin

**Warunki przyłączenia nr 18-C1/WP/00585/1 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: monitoring

Lokalizacja: gmina Lublin, miejscowość Lublin, ul. Szwoleżerów, nr dz. 31

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-04-2018 oraz pismo z dnia , zmieniając warunki przyłączenia z dnia 02-05-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejący kabel YAKY 4x120mm² linii niskiego napięcia relacji stacja transformatorowa K-758 ÷ ZK-3a Nr I ul. Szwoleżerów 5; K-758 ul. Szwoleżerów 5.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 1,00 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Wybudować złącze kablowo-pomiarowe ZK-2L2+1L00+1P z usytuowaniem w miejscu ogólnie dostępnym (lokalizację złącza należy uzgodnić na etapie projektowania w RE Lublin – Miasto); zasilanie projektowanego złącza wykonać poprzez przelotowe wpięcie w istniejącą linię kablową wym. w pkt 1.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1. zgłoszone urządzenia zasilic zalicznikową linią zasilającą o przekroju dostosowanym do obciążenia od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK-2L2+1L00+1P; rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać w nieplombowanej części instalacji elektrycznej odbiorcy.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

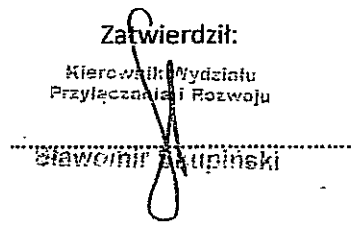
- 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytocznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 6 A,
 - 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażenia przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
 - 15.1. Szczegóły techniczne uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.
 - 15.2. Zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY".
 - 15.3. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
 - 15.4. Zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane.
 - 15.5. Uzyskać niezbędne dokumenty wymagane prawem budowlanym.
 - 15.6. Instalację wybudować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 15.7. Na powyższe przedłożyć do sprawdzenia dokumentację projektową wykonaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe.
 - 15.8. W przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej; w celu określenia „Umowy o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin” należy wystąpić do RE Lublin-Miasto odrębnym pismem.
 - 15.9. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

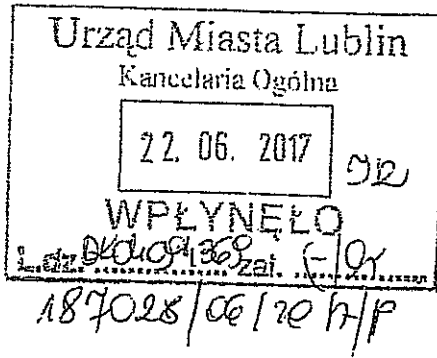

Tomasz Ślabuszczyński

Zatwierdził:

Kierownik Wydziału
Przyłączenia i Rozwoju


Sławomir Kuciński

Handwritten notes and signatures:
P. Kłajnar



Lublin, dn. 19 czerwca 2017r.

L. dz. 5284/RM/IP/2017

Gmina Lublin

Wydział Inwestycji i Remontów

ul. Podwale 3 a

20-117 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia placu zabaw przy ul. Szwoleżerów (dz. nr 31) do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia placu zabaw przy ul. Szwoleżerów dz. nr 31 (obr. 15, ark. 1) do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 836 z istniejącego słupa oświetleniowego w tym rejonie stanowiącego własność PGE Dystrybucja S.A. Granicę stron stanowią zaciski prądowe w istniejącym słupie oświetleniowym w kierunku instalacji odbiorcy.

W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 1 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kabel prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować ZK, z którego należy zasilić instalację placu zabaw.
3. Oświetlenie placu zabaw wykonać w sposób umożliwiający konserwację przez innego wykonawcę.
4. Zaprojektować połączenie ZK umożliwiające drugostronne zasilanie.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i ZDiM LUBLIN) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
6. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
7. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
8. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z poważaniem

Handwritten signature:
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Z-ca Dyrektora
Krzysztof Kłomęka

Do wiadomości:

1. Adresat

~~2. RM~~

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445-11-48

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4331.1. *40* .2018

Lublin, dnia 19.09.2018


Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20 - 117 Lublin

Dot. budowy oświetlenia placu zabaw przy ul. Szwoleżerów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu przekazuje w załączeniu uzgodnioną bez uwag dokumentację projektową w zakresie budowy oświetlenia placu zabaw przy ul. Szwoleżerów w Lublinie.

Opracowanie dot. monitoringu należy uzgodnić z właściwym gestorem urządzeń.

Załącznik :
1 x PBW

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

mgr inż. Stanisław Wąsiel

Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk,
Snopków 67D, 21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Projekt placu zabaw wraz z ogrodzeniem i małą architekturą na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie, obr. 15, ark. 1 Oświetlenie i monitoring placu zabaw
Adres:	Dz. nr 31, ul. Szwoleżerów, Lublin
Inwestor:	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Branża:	elektryczna

Załącznik Nr ...1... do pisma,
opinii, ~~postanowienia, decyzji~~
z dnia 19.09.2018
znak: 05-05.4331.1.40.2018

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto

Najlepszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia

Pismo z dnia 27.09.2018

L.dz. 8626/RM/1P/2018

Sprawdzenie ważne do 19.09.2019

Lublin, dnia 09.10.2018

Z-S.A. Dystrybucja
K. Krawczyk

W dokumentacji nie sprawdzono i skreślono, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.

Autorzy opracowania		
Elektryczna	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. nr LUB/0205/ZOOE/06	mgr inż. Czesław Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0205/ZOOE/06

Lublin, sierpień 2018 r

ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW
w LUBLINIE

2018 -09- 06

Nr rejestru

L. dz.

Zal.

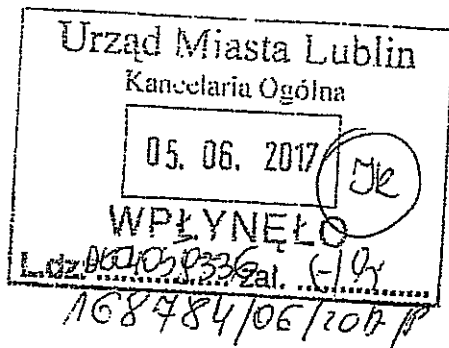
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1.32.2017

Lublin, dnia 24.05.2017



Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20 – 117 Lublin

P. Klaguś

Dot. **budowy oświetlenia placu zabaw przy ul. Radzyńskiej i ul. Szwoleżerów w Lublinie**

W nawiązaniu do otrzymanej korespondencji Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia placu zabaw przy ul. Radzyńskiej oraz ul. Szwoleżerów w Lublinie przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie alejek projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując klasę oświetlenia - **S4**,
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym,
- stosować oprawy LED o następujących parametrach :
 - II klasa izolacji, IP 66,
 - korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium,
 - temperatura barwowa < 4000 K, wskaźnik oddawania barw Ra > 70,
 - montaż opraw pod kątem 0 °,
 - oprawy winny posiadać certyfikat ENEC,
 - zasilacze opraw winny posiadać uruchomioną opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcję utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji,
- ograniczyć do niezbędnego minimum ilość typów opraw, ich mocy oraz rodzajów optyki,
- w przypadku konieczności projektowania nowych (lub wymiany istniejących) szafek oświetlenia drogowego, stosować nowoczesne szafki sterujące z funkcją redukcji mocy, załączane i wyłączane kaskadą, z jednoczesną gwarancją (Dostawcy szafki) zaprogramowania jej wg życzenia użytkownika.
- w szafkach stosować zabezpieczenia przedlicznikowe w zakresie do 63A włącznie,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

- w celu wykonywania czynności dot. konserwacji i obsługi, należy zapewnić dostęp i przewidzieć możliwość dojazdu sprzętem mechanicznym.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o techniczne warunki przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto) oraz powyższe wytyczne, należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
mgr inż. Stanisław Wasiel

Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS Piotr Józefczuk,
Snopków 67D, 21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Projekt placu zabaw wraz z ogrodzeniem i małą architekturą na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie, obr. 15, ark. 1 Oświetlenie i monitoring placu zabaw
Adres:	Dz. nr 31, ul. Szwoleżerów, Lublin
Inwestor:	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Branża:	elektryczna

Dokumentację uzgodniono pod
względem technicznym

W Gminie
Teleinformatyczny
Lublin, dnia 15/10/2018

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji
Jarosław Brzozek

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Informatyki
i Telekomunikacji

20-022 Lublin

Autorzy opracowania		
Elektryczna	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. nr LUB/0205/ZOOE/06	mgr inż. Czesław Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0205/ZOOE/06
		11

Lublin, sierpień 2018 r



Urząd Miasta Lublin



Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin, tel.: +48 81 466 1100, fax: +48 81 466 1101
e-mail: informatyka@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

IT-ST-II.1333.18.2018

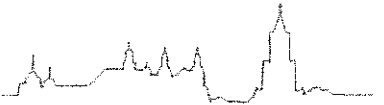
Lublin, dnia 19.03.2018

**Przedsiębiorstwo Budowlane
ABACUS Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków**

Do sprawy: warunki techniczne – monitoring na placu zabaw ul. Szwoleżerów

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.03.2018, dotyczące określenia wytycznych przyłączenia do Miejskiej Sieci Szerokopasmowej kamery monitoringu projektowanego placu zabaw przy ul. Szwoleżerów, Wydział Informatyki i Telekomunikacji informuje, że warunkiem włączenia punktu kamerowego do sieci systemu monitoringu wizyjnego miasta jest:

- Wyposażenie punktu kamerowego w szybkoobrotową kamerę IP Bosch Autodome 1080p 30 kl. z zoomem optycznym 30x zgodną z posiadanym przez Zamawiającego systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System)
- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar placu zabaw;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- Należy dostarczyć licencję BVMS umożliwiającą podłączenie kamery do systemu monitoringu.
- Wyposażenie punktu kamerowego w zasilacz UPS o mocy minimum 500 VA, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP.
- Dla punktu kamerowego musi zostać zainstalowana szafka telekomunikacyjna z osprzętem teleinformatycznym, z zamknięciem uniemożliwiającym dostęp osobom nieuprawnionym, z zapasem miejsca minimum 5U umożliwiającą umieszczenie urządzeń teletransmisyjnych
- W przypadku montażu szafki na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
- Pomiedzy szafą telekomunikacyjną a kamerą należy poprowadzić kabel 3x UTP 5cat. Połączenie nie może przekraczać długości 90m.
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

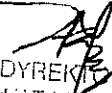


- licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nadprądowe;
- Szafkę należy wyposażyć w przełącznik sieciowy POE z którego należy zasilić kamerę.
 - Wymagania dla przełącznika POE:
Podstawowe cechy:
Gniazda sieciowe: 8x 10/100/1000, 2x Combo (RJ-45/SFP)
Przeznaczenie: Rack 19
Rozmiar tablicy adresów MAC: 8000
Vlany: 4096, Private VLAN Edge (PVE)
Obsługa Jumbo Frames (9216) bytes
Warstwa przełączania: 3, 2
Zarządzanie: SNMP v3, CLI (wiersz poleceń zgodny z komendami cisco IOS), Syslog, Telnet, SNMP v1, SSH, SNMP v2c
Prędkość magistrali: 20 Gbps
Przepustowość: 14.88 mpps
Pamięć: Bufor 128 Mb, 16 MB Flash
Rozmiar tablicy adresów MAC: 16384 MAC addresses
obsługiwane standardy:
POE+
IEEE 802.1d
IEEE 802.1q/p
IEEE 802.1s(MSTP)
IEEE 802.1w
IEEE 802.1x
IEEE 802.3
IEEE 802.3ab
IEEE 802.3ad(LACP)
IEEE 802.3u
IEEE 802.3x
IEEE 802.3z

W sprawach technicznych pozostajemy do Państwa dyspozycji.

W przypadku pytań proszę o kontakt z Panem Andrzejem Małeckim, telefon kontaktowy: 81 466 11 31.

Z poważaniem


ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji
Jarosław Bugzek

Lublin, dn. 06.04.2018 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GD-DP.6630.276.2018**

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	przyłącze energetyczne ze złączem i słupami oświetleniowymi
Lokalizacja:	ul. Szwoleżerów w Lublinie
Wnioskodawca:	JÓZEF CZUK PIOTR Snopków 67d 21-002 Snopków
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	4929/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	29.03.2018
Rozp. narady:	06.04.2018
Zakończ. narady:	06.04.2018
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zblżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	-
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	-
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	-
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	-
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej (do 2m) prace prowadzić wyłącznie ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejon Dystrybucji Gazu w Lublinie, ul. Diamentowa 15 tel. 81 445 21 02, faks 81 445 21 06 który dokona protokolarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	-
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	-
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	-
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	-
11	-	-

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Joanna Wętkowska
Kierownik Referatu
do koordynacji dokumentacji projektowej

Lublin, dn. 22.06.2018 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GD-DP.6630.550.2018

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	przyłącze energetyczne NN ze złączem
Lokalizacja:	ul. Szwoleżerów w Lublinie
Wnioskodawca:	JÓZEF CZUK PIOTR Snopków 67d 21-002 Snopków
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	9245/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	19.06.2018
Rozp. narady:	22.06.2018
Zakończ. narady:	22.06.2018
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	-
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	-
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	-
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	-
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej (do 2m) prace prowadzić wyłącznie ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejon Dystrybucji Gazu w Lublinie, ul. Diamentowa 15 tel. 81 445 21 02, faks 81 445 21 06 który dokona protokolarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	-
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	-
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	-
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	-
11	-	-

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Joanna Wętkowska
Kierownik Referatu
Kierownik Referatu

KARTOMETRI s.c.
 USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
 T. Zaborski, J. Chojnara
 20-481 Lublin, ul. Dąbrowskiego 11
 14-200 23 00 00
 NIP 712-10-32-010, REGON 430911259
 tel. 81 719 00 75

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 dotyczy części dz. 28/3, 28/7, 29, 31

obr. 0015 – Konstanyńów, ark. 1

ul. Szwoleżerów w Lublinie

jedn. ewid. 066301_1 Lublin, pow. M. Lublin, woj. lubelskie

Skala 1: 500

Rob. Nr 3824 / 11 / 2018

ID zgłoszenia: GD-OD-II.6640.83.2018

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
 na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
 mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500,

wg stanu na dzień 23.01.2018 r.

Układ współrzędnych 2000/8

Poziom odniesienia Kronstadt 60

Nie badano ksiąg wieczystych

Wykonał:

LUBIUSZ ZABORSKI
 GEODETA
 20-541 Lublin, ul. Tatarska 8/13
 ucr. geod. Nr 3534

Lublin, dnia: 01.02.2018 r.

Materiał ten jest własnością i służy wyłącznie do celów określonych w umowie. Nie może być rozpowszechniany, kopiowany, wypożyczany, włączony do zbiorów, ani w inny sposób wykorzystywany bez zgody Kierownika Referatu. Wszelkie uwagi należy zgłaszać do Kierownika Referatu. Materiał ten nie stanowi dokumentacji projektowej. Kierownik Referatu: Izabela Lipińska

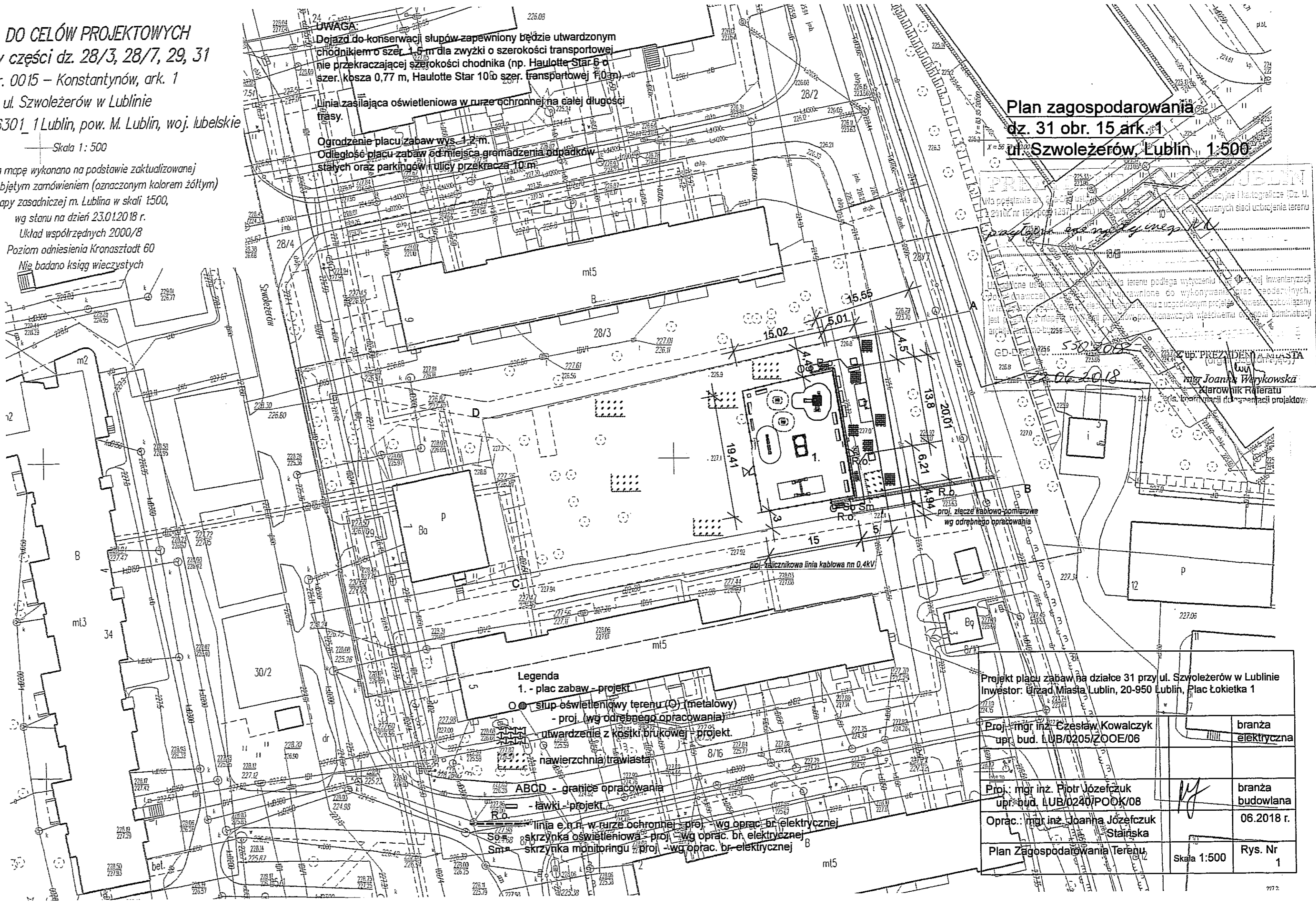
P.06683..... 2018... 433.....
 Opieka techniczna wpisana do ewidencji materialnej zasobu
 w dniu 2018-02-07 PREZYDENTA MIASTA

Lublin, dn. 2018-02-07 Izabela Lipińska
 KIEROWNIK REFERATU
 Miejski Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA:
 Dojazd do konserwacji słupów zapewniony będzie utwardzonym
 chodnikiem o szer. 1,5 m dla zwyżki o szerokości transportowej
 nie przekraczającej szerokości chodnika (np. Haulotte Star 6 o
 szer. kosza 0,77 m, Haulotte Star 10b szer. transportowej 1,03m)

Linia zasilająca oświetleniowa w rurze ochronnej na całej długości
 trasy.

Ogrodzenie placu zabaw wys. 1,2 m.
 Odległość placu zabaw od miejsca gromadzenia odpadków
 stałych oraz parkingów musi przekraczać 10 m.



Plan zagospodarowania
 dz. 31 obr. 15 ark. 1
 ul. Szwoleżerów, Lublin 1:500

PREZYDENT MIASTA LUBLIN
 Właściciel: Urząd Miasta Lublin, ul. Łokietka 1, 20-050 Lublin
 Właściciel: mgr inż. Czesław Kowalczyk, ul. ...
 Projekt: mgr inż. Piotr Józefczuk, ul. ...
 Oprac.: mgr inż. Joanna Józefczuk, ul. ...
 Plan Zagospodarowania Terenu, Skala 1:500, Rys. Nr 1

- Legenda**
- 1. - plac zabaw - projekt
 - - słup oświetleniowy terenu (O) (metalowy) - proj. (wg odrębnego opracowania)
 - - ogrodzenie z koszyki brukowej - projekt
 - - nawierzchnia trawniasta
 - ABCD - granice opracowania
 - - ławki - projekt
 - - linia e.n.n. w rurze ochronnej - proj. - wg oprac. br. elektrycznej
 - - skrzynka oświetleniowa - proj. - wg oprac. br. elektrycznej
 - - skrzynka monitoringu - proj. - wg oprac. br. elektrycznej

Projekt placu zabaw na działce 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie		Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1	
Proj.: mgr inż. Czesław Kowalczyk	upr. bud. LUB/0205/Z/OE/06	branża	elektryczna
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk	upr. bud. LUB/0240/POOK/08	branża	budowlana
Oprac.: mgr inż. Joanna Józefczuk	Stajnska		06.2018 r.
Plan Zagospodarowania Terenu		Skala 1:500	Rys. Nr 1

Y = 01 50 00000
 X = 50 73 00000

Opis techniczny

Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Zalecenia techniczne.
3. Wytyczne ZDiM.
4. Wytyczne dot. monitoringu.
5. Mapa do celów projektowych.
6. Opinie ZUDP.
7. Obowiązujące normy i przepisy.

Cel opracowania

Celem opracowania jest budowa oświetlenia placu zabaw i monitoringu terenu placu zabaw.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- budowa linii kablowych nn 0,4kV oświetlenia parkowego ze słupami,
- budowa szafki dla zasilania oświetlenia,
- budowa zalicznikowej linii kablowej nn 0,4kV z szafką telekomunikacyjną dla zasilania monitoringu,
- montaż monitoringu.

Oświetlenie placu zabaw

Zasilanie i szafka oświetlenia

Zgodnie z zaleceniami technicznymi przyłączenia urządzeń oświetlenia placu zabaw wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. pismem L.dz. 5284/RM/IP/2017 z dnia 19.06.2017 r. projektowane oświetlenie należy zasilic z istniejącego słupa oświetleniowego parkowego nr 97 zasilanego z Sz. O. nr 836. Granicę stron stanowią zaciski prądowe w istniejącym słupie nr 97. Ze słupa nr 97 wyprowadzić linię kablową YKY 5x16mm² do projektowanej szafki zasilania oświetlenia placu zabaw. Kabel na całej długości układać w rurze ochronnej karbowanej dwuściennej dn 75 po trasie zgodnie z rys. nr 1. W miejscu wskazanym na planie wybudować szafkę zasilającą oświetlenie wyposażoną zgodnie ze schematem rys. nr 3. szafka powinna być z materiałów izolacyjnych termoutwardzalnych, lakierowanych lakierami odpornymi na promieniowanie UV uodporniającymi obudowę na zjawisko abrazji. Szafka w II klasie izolacji. Szafkę wyposażyć w zamek z wkładką w systemie jednego klucza aprobowanym przez PGE SA.

Z projektowanej szafki oświetleniowej wyprowadzić linię kablową YKY 5x16mm² do słupa nr 97/1 i dalej do słupa nr 97/2 zgodnie z planem linii kablowych rys. nr 1.

Przy szafce oświetleniowej wykonać uziom z prętów stalowych miedziowanych kutek z tuleją uszczelniająco-wzmacniającą Φ min 16mm o długości 6m. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać 10 Ω .

UWAGA.

Dla zapewnienia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej należy wymienić w Sz.O. nr 836 wkładki bezpiecznikowe (istniejące Biwtz 35A) na wkładki Biwtz 16A zabezpieczenia rozbudowywanego obwód oświetleniowego – obwód nr 2.

Słupy oświetleniowe

Słupy oświetleniowe o wysokości h=4m z lampami LED. Słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy (RAL 7002), ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym. Słupy ustawiać na typowych fundamentach betonowych (systemowych) dostarczanych wraz ze słupami przez producenta. We wnękach słupowych instalować złącza słupowe (np. TB-35) w II klasie izolacji ze śrubami M8, z zabezpieczeniem nadmiarowo-prądowym B/6A/1.

Oprawy oświetleniowe parkowe

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe parkowe ze źródłem światła typu LED typu Philips BDP001 PCC 1xECO50/830 DW – zgodnie z częścią obliczeniową.

Istnieje możliwość zastosowania opraw równoważnych po ponownym wykonaniu obliczeń.

Instalować oprawy LED o mocy 43W o parametrach nie mniejszych niż:

- strumień świetlny oprawy: min. 3948lm,
- strumień świetlny lampy: min. 5127 lm,
- II klasa izolacji, IP66,
- korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium,
- temperatura barwowa źródła światła <math><4000^{\circ}\text{K}</math>, wskaźnik oddawania barw $\text{Ra}>70$,
- montaż oprawy pod kątem 0° ,
- zasilacze opraw powinny posiadać uruchomioną opcję współpracy z szafkami oświetlenia ulicznego z funkcją redukcji mocy oraz funkcję utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji.

Monitoring placu zabaw

Zalicznikowa linia zasilająca monitoring

Zalicznikową linię zasilającą szafkę monitoringu zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia nr 585/RE-1/2018 z dnia 18.05.2018 r., należy wykonać kablem YKY 4x10mm² wyprowadzonym z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego (złącze wg odrębnego opracowania – wykonawca PGE Dystrybucja S.A.). Projektowany kabel wprowadzić do projektowanej szafki typu telekomunikacyjnego.

Szafka monitoringu

W miejscu jak na rys. nr 2 zainstalować szafkę telekomunikacyjną szczelną (IP66) z czteropunktowym systemem zamykania o wymiarach 616x816x330. Szafka wykonana w II klasie ochronności, o kategorii palności-V0, wykonana z materiału bezhalogenowego. Szafka mocowana na systemowym (producenta) fundamencie o wymiarach dostosowanych do rozmiarów szafki. Szafka zamykana zamkiem z wkładką w systemie jednego klucza aprobowaną przez PGE S.A. Szafka wyposażona w zamknięcie z czujnikiem otwarcia drzwiczek szafki podłączonym do linii awaryjnej kamery.

Szafka wyposażona w urządzenia zasilania 230V zgodnie z rys. nr 4. Przy szafce monitoringu wykonać uziom z prętów stalowych miedziowanych kutych z tuleją uszczelniająco-wzmacniającą Φ min 16mm o długości 6m. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać 30 Ω .

Zasilanie urządzeń punktu kamerowego poprzez zasilacz UPS o mocy minimum 500VA o czasie utrzymania min. 1 godz.. UPS z z samodzielnym startem przy wznowieniu zasilania, z możliwością zdalnego sterowania zał./wył. zasilania z wykorzystaniem protokołu IP.

W szafce zamontować przełącznik sieciowy POE, z którego zasilona będzie kamera.

Przełącznik POE musi spełniać następujące wymagania:

- gniazda sieciowe – 8x10/100/1000, 2x Combo(RJ-45/SFP)
- do montażu w szafie 19",
- rozmiar tablicy adresów MAC – 8000,
- Vlan: 4096, Private VLAN EDGE (PVE),
- obsługa JUMBO FRAMES (9216),
- warstwa przełączania – 3, 2,
- zarządzanie – SNMP v3, CLI, Syslog, Telnet, SNMP v1, SSH, SNMP v2c,
- prędkość magistrali – 20 Gbps,
- przepustowość – 14.88 mpps,
- pamięć – bufor 128Mb, 16 MB Flash,
- rozmiar tablicy adresów MAC: 16384 MAC,
- obsługiwane standardy: IEEE 802.1d, IEEE 802.1q/p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z.

Kamera monitoringu

Kamera monitoringu montowana na słupie oświetleniowym nr 97/1 poniżej oprawy uchwytem systemowym (producenta kamery). Kamerę należy zasilić z szafki telekomunikacyjnej kablem 3x UTP kat.6 żelowanym. W ziemi kabel układać na całej długości w rurze ochronnej DVR 50. Zgodnie z wytycznymi Wydziału Informatyki UM Lublin należy punkt kamerowy wyposażyć w szybkoobrotową kamerę IP Bosch Autodome 1080p 30kl., z zoom'em optycznym 30x – parametry równoważności ustalone przez Wydział Informatyki UM Lublin podano poniżej.

Kamera zgodna z systemem monitoringu wizyjnego opartego o rozwiązania firmy BOSCH BVMS. Należy dostarczyć licencję BVMS umożliwiającą podłączenie kamery do systemu monitoringu.

Wymagania dla zintegrowanych kamer szybkoobrotowych IP 1080p (NEZ-5230-xxxW4) o parametrach nie gorszych niż:

1. Zintegrowana kamera szybkoobrotowa IP Full HD w obudowie kopułowej
 2. Kamera powinna posiadać zoom optyczny ≥ 30 krotny
 3. Przetwornik CMOS w formacie nie mniejszym niż 1/3"
 4. Rozdzielczości strumieni IP: 1920 x 1080 pikseli i 1280 x 720 pikseli dla 30 kl/s
 5. Kompresja H.264 (H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG) i MJPEG
 6. Zakres dynamiki nie mniejszy niż 76 dB
 7. Obsługa funkcji inteligentnego śledzenia oraz analizy obrazu wideo
 8. Możliwość generowanie jednocześnie co najmniej 2 niezależnych strumieni IP
 9. Obsługiwane protokoły: RTP, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNMP, RTSP, iSCSI,
 10. Funkcja dzień/noc. W przypadku przejścia w tryb nocny kamera powinna charakteryzować się czułością w zakresie widma podczerwieni.
 11. Funkcja szybkiej elektronicznej migawki z możliwością regulacji do 1/10 000 sekundy
 12. Prędkość automatycznego obrotu w kamerze winna być nie gorsza niż 300 st/ sekundę
 13. Menu w języku polskim.
 14. Zakres obrotu: 360 stopni
 15. Łącze FastEthernet RJ45
 16. Wszelka komunikacja z kamerą, transmisja wizji, przesył sygnałów sterujących oraz konfiguracja kamery wraz z ustawieniami parametrów przesyłu obrazu winna być dokonywana poprzez łącze sieciowe,
 17. Możliwość zapisu strumienia kamery na macierzy standardu iSCSI,
 18. Możliwość regulacji jakości transmisji i zajętości pasma do przepustowości łącza,
 19. Możliwość zarządzania poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie lub klawiaturę,
 20. Możliwość transmisji strumieni zarówno w trybie unicast, jak i multi-unicast i pełny multicast,
 21. Możliwość synchronizacji czasu z serwerem NTP
 22. Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania układowego
 23. Zakres temperatur pracy -20°C do $+60^{\circ}\text{C}$ przy klasie szczelności IP66
 24. Pełna integracja z systemem Bosch BVMS 6.5 ze wsparciem dla wszystkich funkcji oferowanych przez system.
- Kamerę należy zasilić w systemie PoE+ z zarządzalnego przełącznika sieciowego

Układanie kabla w wykopie

Kabel należy układać w wykopie linią falistą (z zapasem 1-3% długości wykopu) na warstwie piasku o grubości min. 10 cm.

Głębokość ułożenia kabla nn 0,4 kV w ziemi mierzona od zniwelowanej powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla powinna wynosić min. 70 cm.

Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości min. 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu (ziemi) o grubości 15 cm. Nad kablem na 15 cm warstwie ziemi ułożyć folię z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze dla kabla nn o szerokości min. 20 cm (odległość folii od kabla winna wynosić min. 25 cm).

Trasy projektowanych linii kablowych nn 0,4kV pokazano na mapie w skali 1:500.

W pobliżu urządzeń podziemnych prace wykonywać ręcznie.

Na układany kabel należy założyć opaski informacyjne rozmieszczone w odstępach, co 10 m oraz przy wejściu do słupa, po obu stronach rur ochronnych:

- nazwę użytkownika,
- napięcie znamionowe,
- typ kabla,
- relację kabla,
- nazwę wykonawcy,

– rok ułożenia.

Przed przystąpieniem do robót trasa kabla winna być wytyczona, a następnie po ułożeniu zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę. Kabel po ułożeniu w wykopie przed jego zasypaniem winien być zgłoszony do odbiorów etapowych do RE Lublin- Miasto.

Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Ochrona od porażeń

Linie kablowe nn należy wykonać w układzie sieci TN. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa realizowana będzie szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN oraz stosowanie drugiej klasy izolacji.

Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić w sposób możliwie maksymalnie ograniczający szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac.

W pobliżu urządzeń podziemnych wykopy wykonywać należy ręcznie.

Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Projekt - Plac zabaw ul. Szwoleżerów

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma: Urząd Miasta Lublin
Numer klienta:

Data: 14.09.2018
Edytor: mgr inż. Czesław Kowalczyk

Edytor mgr inż. Czesław Kowalczyk
Telefon
faks
e-Mail cz.kowalczyk@gmail.com

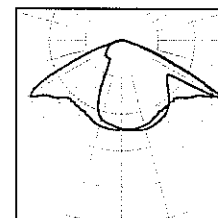
Spis treści

Projekt - Plac zabaw ul. Szwoleżerów	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
PHILIPS BDP001 PCC 1xECO50/830 DW	
Karta danych oprawy	4
Scena zewnętrzna 1	
Powierzchnie zewnętrzne	
Siatka obliczeniowa 1	
Podsumowanie	5
Izolinie (E, poziome)	6
Grafika wartości (E, poziome)	7

Edytor mgr inż. Czesław Kowalczyk
Telefon
faks
e-Mail cz.kowalczyk@gmail.com

Projekt - Plac zabaw ul. Szwoleżerów / Lista opraw

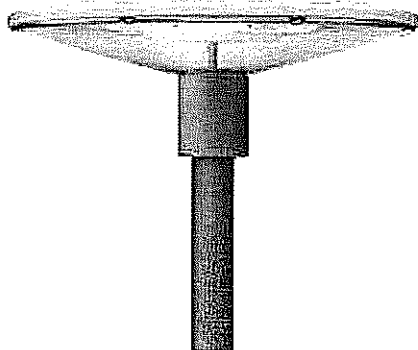
2 Ilość PHILIPS BDP001 PCC 1xECO50/830 DW
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3948 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5127 lm
Moc opraw: 43.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 41 69 94 99 77
Wyposażenie: 1 x ECO50/830/- (Czynnik korekcyjny 1.000).



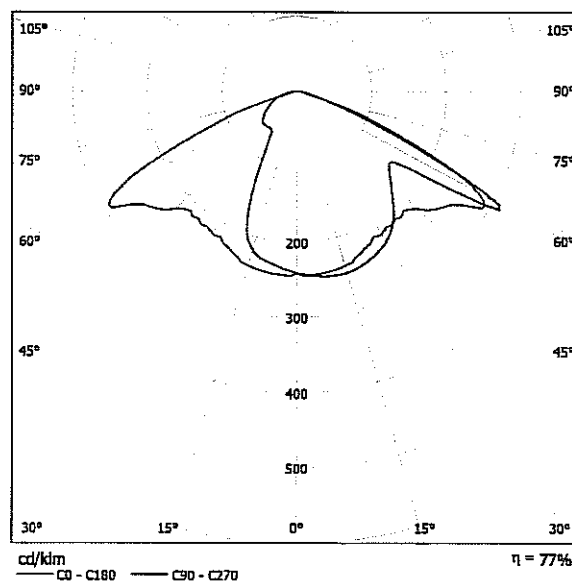
Edytor mgr inż. Czesław Kowalczyk
Telefon
faks
e-Mail cz.kowalczyk@gmail.com

PHILIPS BDP001 PCC 1xECO50/830 DW / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



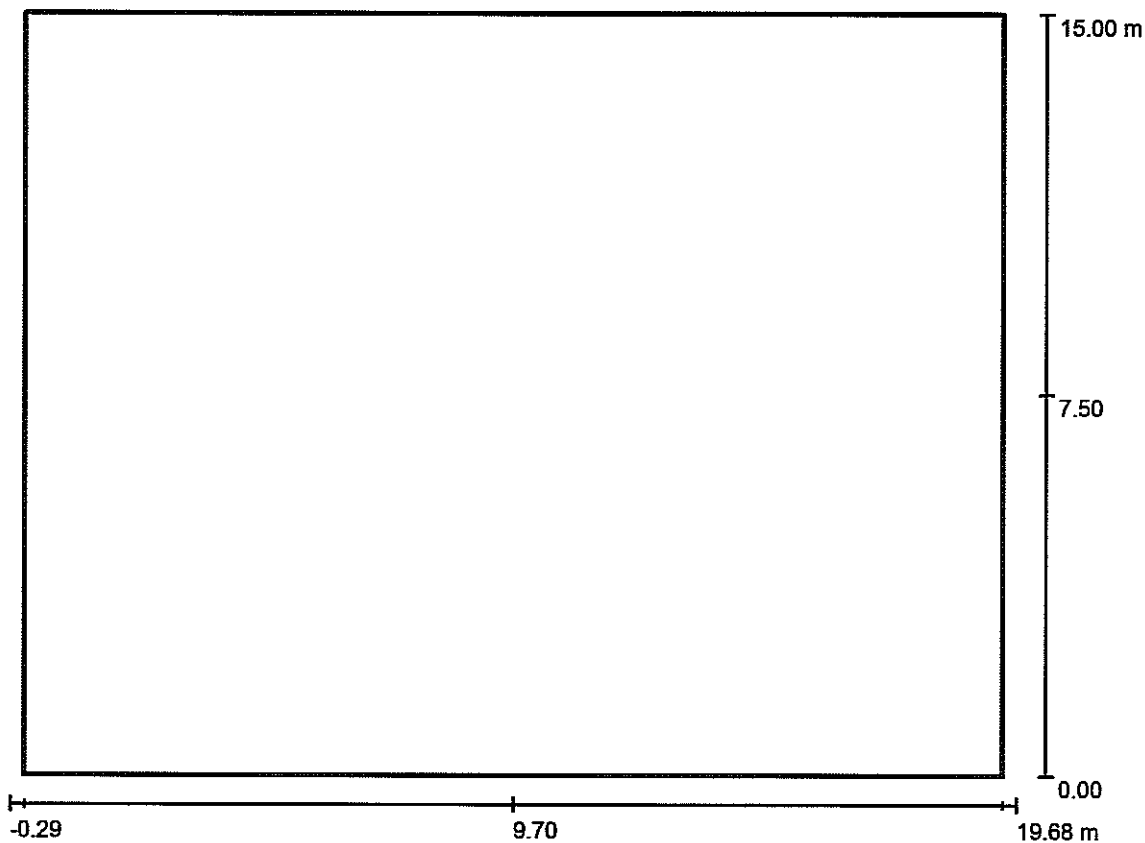
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 41 69 94 99 77



powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor mgr inż. Czesław Kowalczyk
 Telefon
 faks
 e-Mail cz.kowalczyk@gmail.com

Scena zewnętrzna 1 / Siatka obliczeniowa 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 143

Pozycja: (9.700 m, 7.500 m, 0.000 m)
 Rozmiar: (19.400 m, 15.000 m)
 Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Typ: Normalna, Siatka: 13 x 11 Punkty

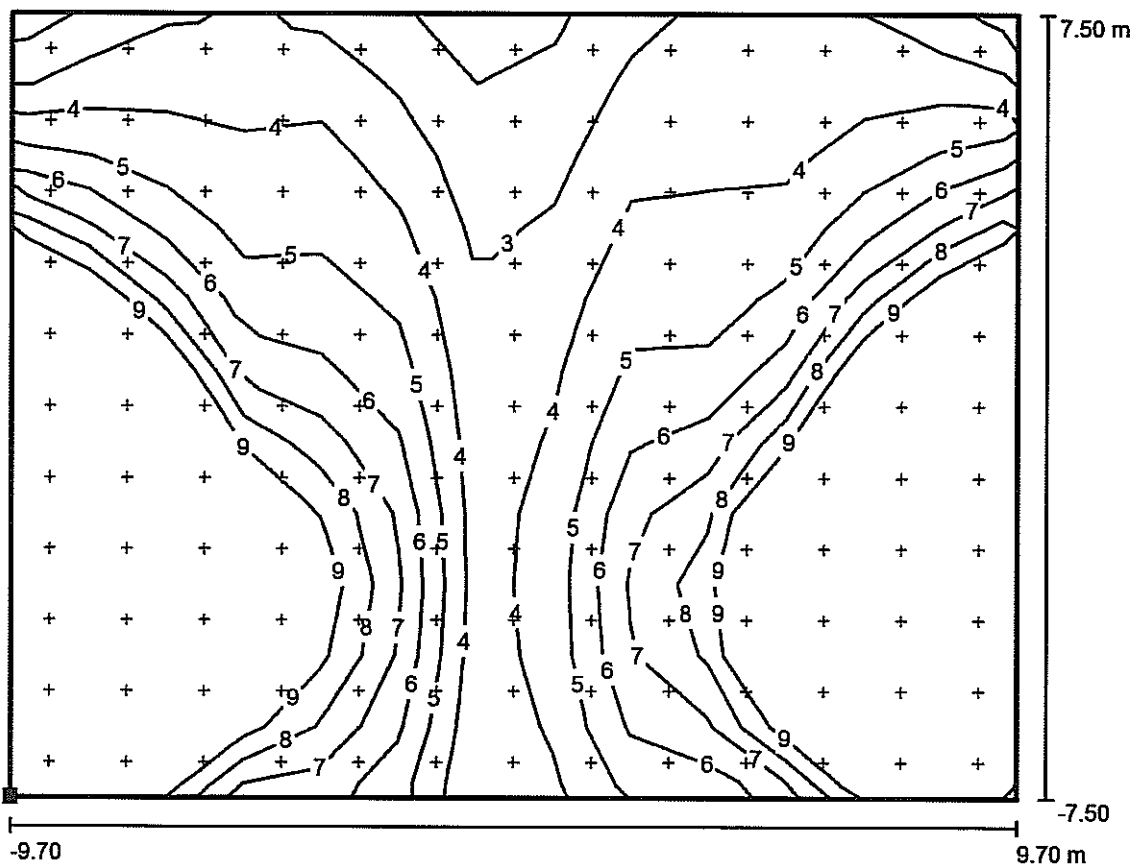
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_{hm} / E_m	W [m]	Kamera
1	pozioma	11	1.68	62	0.16	0.03	/	0.000	/

E_{hm}/E_m = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

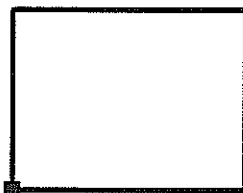
Edytor mgr inż. Czesław Kowalczyk
 Telefon
 faks
 e-Mail cz.kowalczyk@gmail.com

Scena zewnętrzna 1 / Siatka obliczeniowa 1 / Izolinie (E, poziome)



Wartości Lux, Skala 1 : 139

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

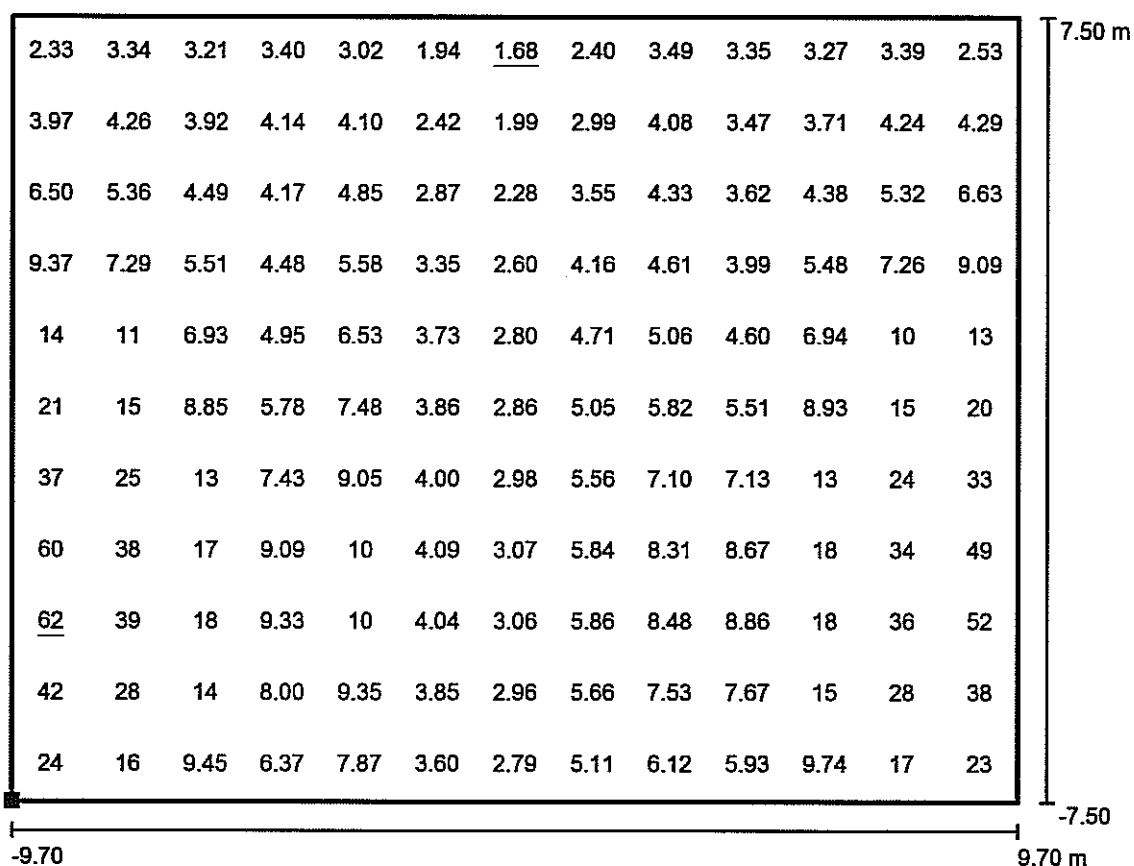


Siatka: 13 x 11 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	1.68	62	0.16	0.03

Edytor mgr inż. Czesław Kowalczyk
 Telefon
 faks
 e-Mail cz.kowalczyk@gmail.com

Scena zewnętrzna 1 / Siatka obliczeniowa 1 / Grafika wartości (E, poziome)



Wartości Lux, Skala 1 : 139

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Siatka: 13 x 11 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
1.68

E_{max} [lx]
62

E_{min} / E_m
0.16

E_{min} / E_{max}
0.03

Zestawienie podstawowych materiałów - monitoring

Lp	Nawa materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1.	Kabel YKY 4x10mm ² 0,66/1kV	m	18	
2.	Rura osłonowa karbowana dwuścienna dn 75	m	3	
3.	Rura osłonowa karbowana dwuścienna dn 50	m	4	
4.	Szafka monitoringu 616x816 z fundamentem	kpl.	1	
5.	Listwa zaciskowa LZ 4x16mm ²	szt.	1	
6.	Opaska oznacznikowa	szt.	5	
7.	Folia niebieska szer. 0,2m	m	18	
8.	Piasek	ton		Wg. potrzeb
9.	Tabliczka mała opisowa	szt.	2	
10.	Wyłącznik różnicowoprądowy 40A/30mA/1	szt.	1	
11.	UPS - moc min. 500VA	szt.	1	
12.	Wył. inst. C6A/1bieg.	szt.	3	
13.	Kabel UTP kat. 6 żelowany	m	42	
14.	Przełącznik sieciowy POE	kpl.	1	
15.	Kamera Bosch Autodome	kpl.	1	
16.	Uchwyt mocujący kamerę systemowy	kpl.	1	

Zestawienie podstawowych materiałów - oświetlenie

Lp	Nawa materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1.	Szafka OS 40x80+F (N+PE)	kpl.	1	
2.	Rura osłonowa karbowana dwuścienna dn 75	m	56	
3.	Kabel YKY 5x16mm ²	m	70	
4.	Listwa zaciskowa LZ 5x35mm ²	szt.	2	
5.	Opaska oznacznikowa	szt.	8	
6.	Folia niebieska szer. 0,2m	m	56	
7.	Piasek	ton		Wg. potrzeb
8.	Tabliczka mała opisowa	szt.	5	
9.	Wył. inst. B10A/3	szt.	1	
10.	Wył. inst. C16A/3	szt.	2	
11.	Słup oświetleniowy h=4m	kpl.	2	
12.	Fundament systemowy betonowy	kpl.	2	
13.	Złącze słupowe	kpl.	2	
14.	Oprawa parkowa	kpl.	2	
15.	Wkładka bezpiecznikowa Biwtz 16A	szt.	3	

MIASTO LUBLIN
 UL. Szwolężerów 11
 20-041 Lublin, ul. Szwolężerów 11
 tel. 81 713 10 10, 81 713 10 11, 81 713 10 12
 fax. 81 713 00 73

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 dotyczy części dz. 28/3, 28/7, 29, 31

obr. 0015 – Konstantynów, ark. 1
 ul. Szwolężerów w Lublinie

jedn. ewid. 066301_1 Lublin, pow. M. Lublin, woj. lubelskie

Rob. Nr 3824 / 11 / 2018
 ID zgłoszenia: CD-OD-II.6640.83.2018

Wykonali:

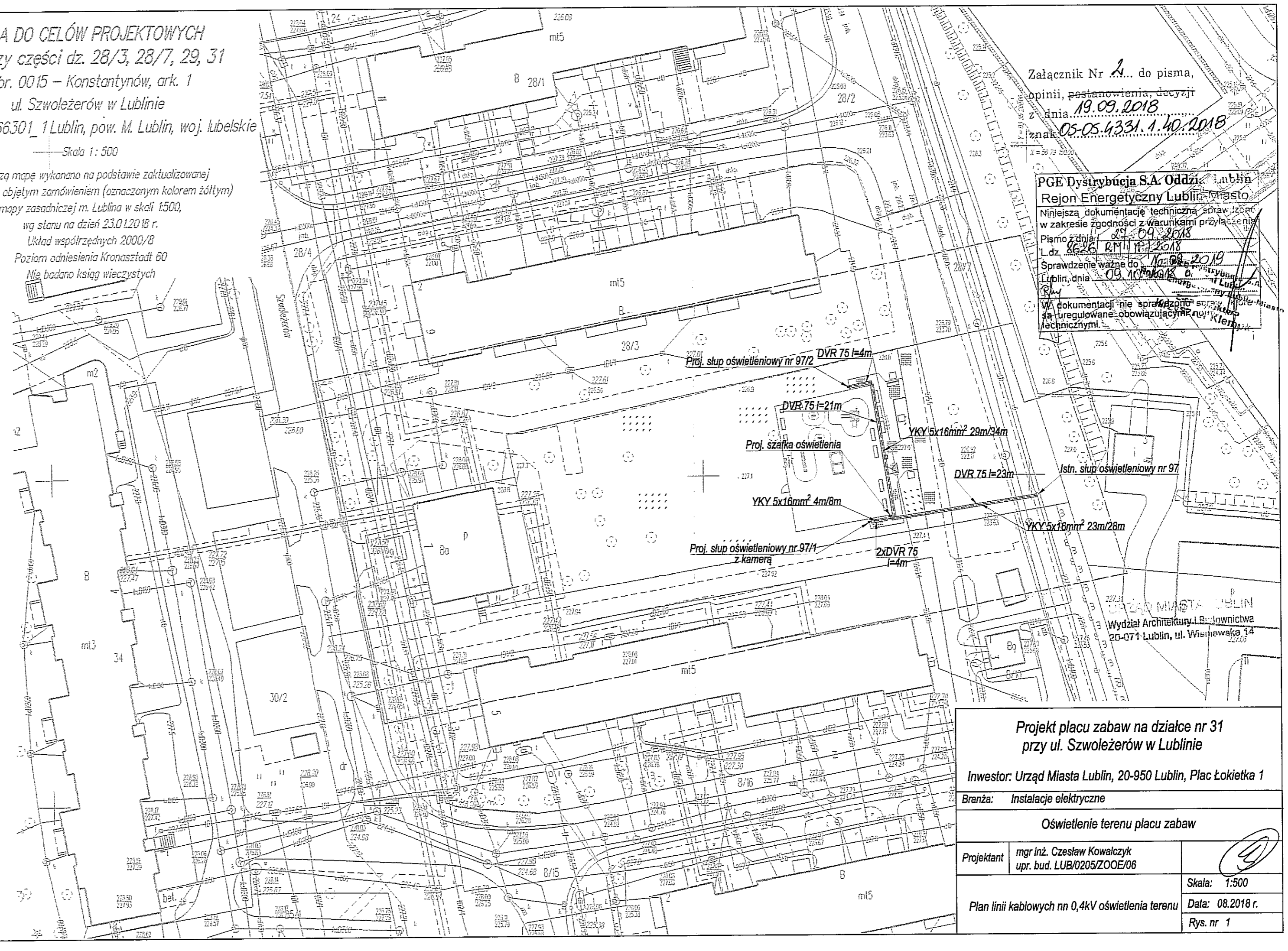
mgr inż. Czesław Kowalczyk
 ul. Szwolężerów 11
 20-041 Lublin, ul. Szwolężerów 11

Lublin, dnia: 01.02.2018 r.

Skala 1: 500

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
 na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
 mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500,
 wg stanu na dzień 23.01.2018 r.
 Układ współrzędnych 2000/8
 Poziom odniesienia Kronasztadt 60
 Nie badano ksiąg wieczystych

Wzrost: 2018-02-07
 Inż. Izabela Pospoltek
 KIEROWNIK REFERATU
 Miejski Ośrodek Dokumentacji
 Geodzyjnej i Kartograficznej



Załącznik Nr 1... do pisma,
 opinii, postanowienia, decyzji
 z dnia 19.09.2018
 znak 05-05.4331.1.40.2018

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
 Rejon Energetyczny Lublin Miasto
 Niniejszą dokumentację techniczną spraw zgodne
 w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
 Pismo dnia 19.09.2018
 L.dz. 6626 RM/11.12018
 Sprawdzenie ważne do 30.09.2019
 Lublin, dnia 09.10.2018
 W dokumentacji nie sprawdzono...
 są uregulowane obowiązującymi...
 technicznymi.


URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wisniewska 14

**Projekt placu zabaw na działce nr 31
 przy ul. Szwolężerów w Lublinie**

Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

Branża: Instalacje elektryczne

Oświetlenie terenu placu zabaw

Projektant	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06	 Skala: 1:500 Data: 08.2018 r. Rys. nr 1
Plan linii kablowych nn 0,4kV oświetlenia terenu		

URZĄD MIĘDZYGOSPODARSTWA
 W Lublinie, ul. Włocławskiego 11
 20-041 Lublin, tel. 81 718 00 76
 NIP: 780-10-32-919, REGON: 140011291
 tel. 81 718 00 76

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 dotyczy części dz. 28/3, 28/7, 29, 31
 obr. 0015 – Konstanyńów, ark. 1
 ul. Szwoleżerów w Lublinie
 jedn. ewid. 066301_1 Lublin, pow. M. Lublin, woj. lubelskie

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Rob. Nr 3824 / 11 / 2018
 ID zgłoszenia: GD-OD-11.6640.83.2018

Skala 1: 500

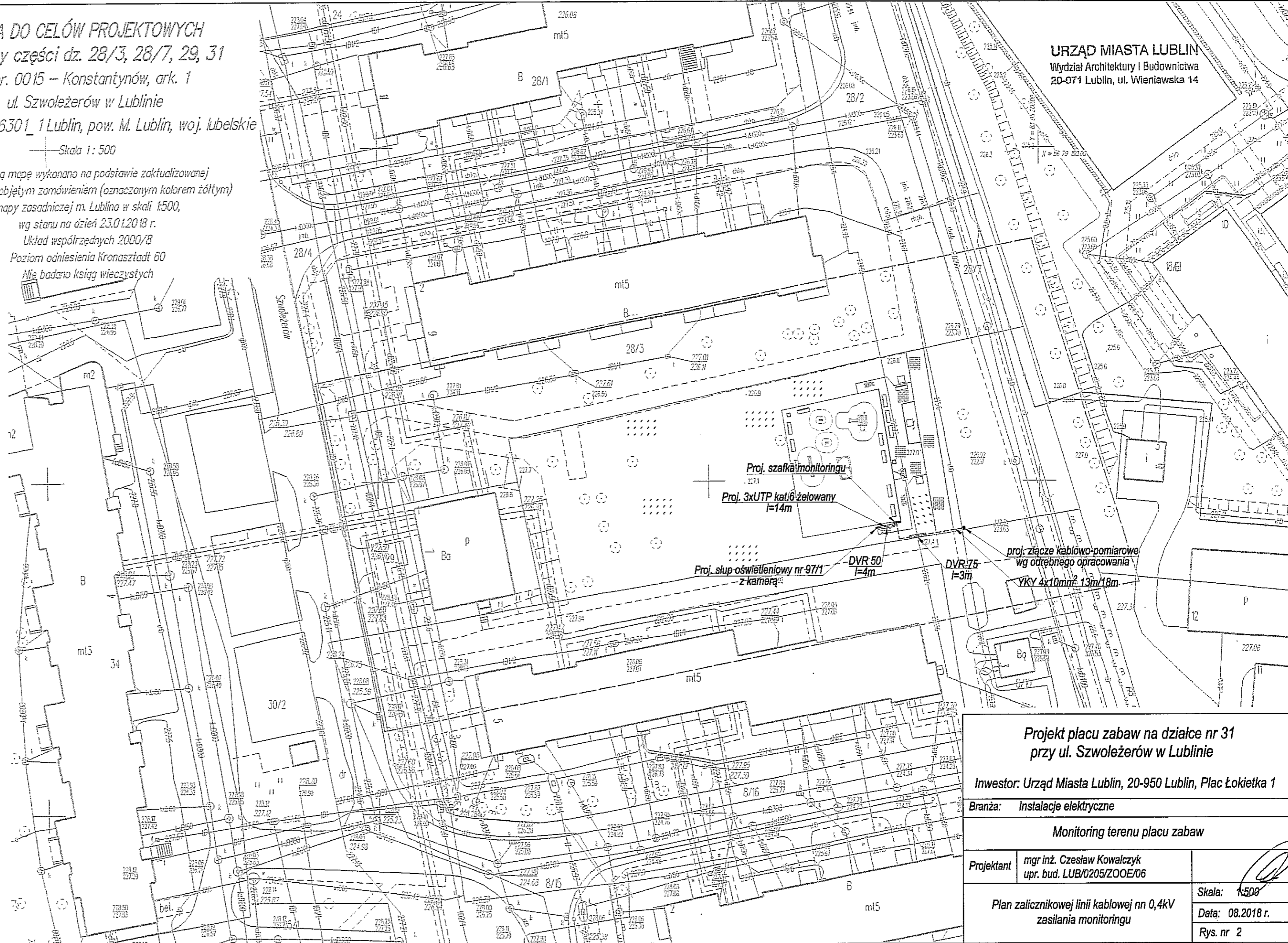
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
 na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
 mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:500,
 wg stanu na dzień 23.01.2018 r.
 Układ współrzędnych 2000/B
 Poziom odniesienia Kronstadt 60
 Nie badano ksiąg wieczystych

Wykonał:

WALDEMAR LABORSKI
 inż. architekt
 20-041 Lublin, ul. Interłowa 3/18
 tel. 81 718 00 76

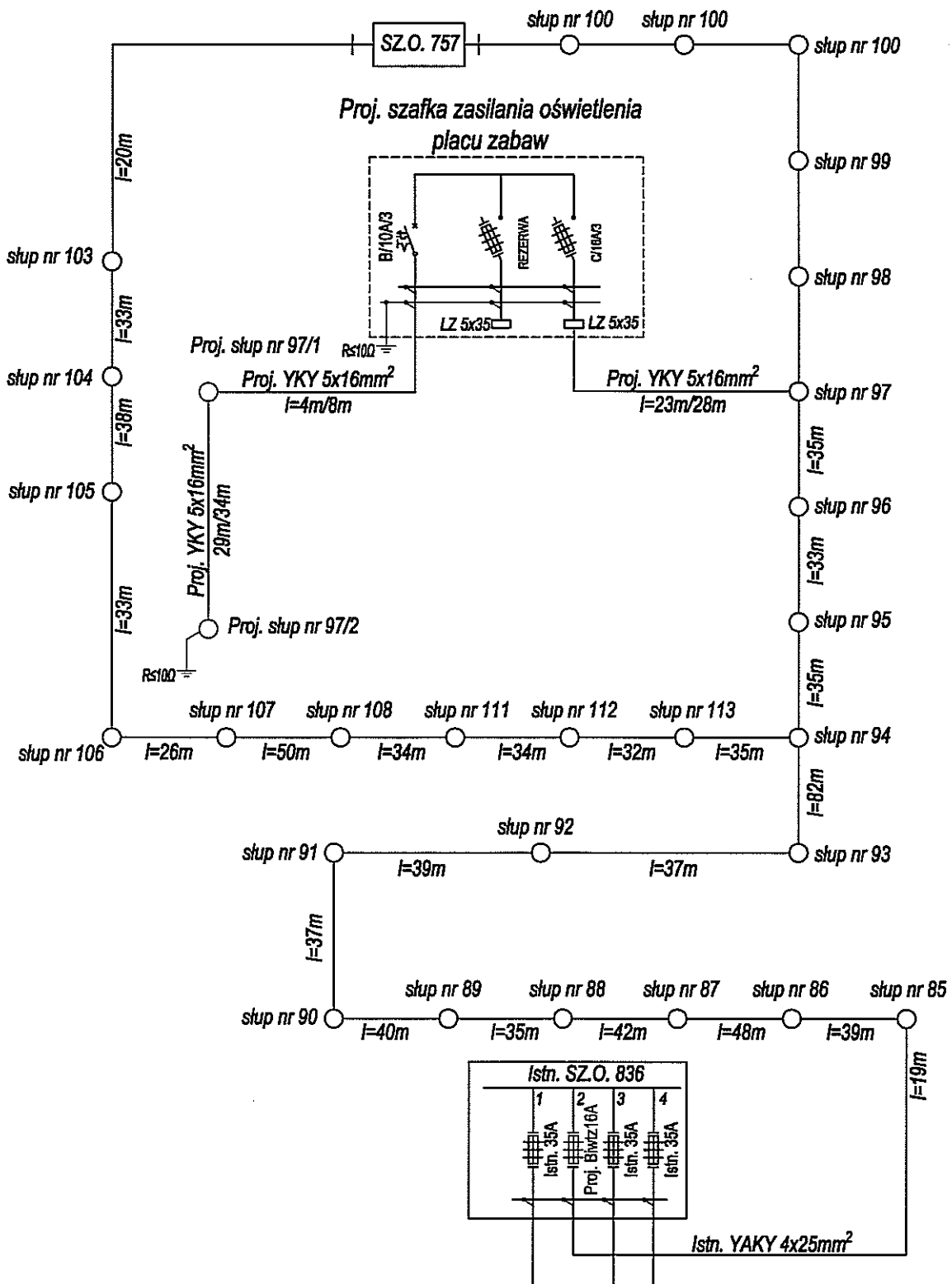
Lublin, dnia: 01.02.2018 r.

Projektant: mgr inż. Czesław Kowalczyk
 upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06
 P.0668. 2018. 1.3.3.
 Opinie techniczne wpisano do rejestru miast i gmin
 w dniu 2018-02-07 PRZEZ PREZYDENTA MIASTA
 Lublin, dn. 2018-02-07
 mgr inż. Izabela Pogotek
 KIEROWNIK REFERATU
 Miejski Działek Dokumentacji
 Geodezyjno-Kartograficznej



Projekt placu zabaw na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie	
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1	
Branża: Instalacje elektryczne	
Monitoring terenu placu zabaw	
Projektant	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06
Plan zalicznikowej linii kablowej nn 0,4kV zasilania monitoringu	
Skala:	1:500
Data:	08.2018 r.
Rys. nr	2

Y = 63 55 00000
 X = 54 73 00000



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Projekt placu zabaw na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie

Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

Branża: Instalacje elektryczne

Oświetlenie terenu placu zabaw

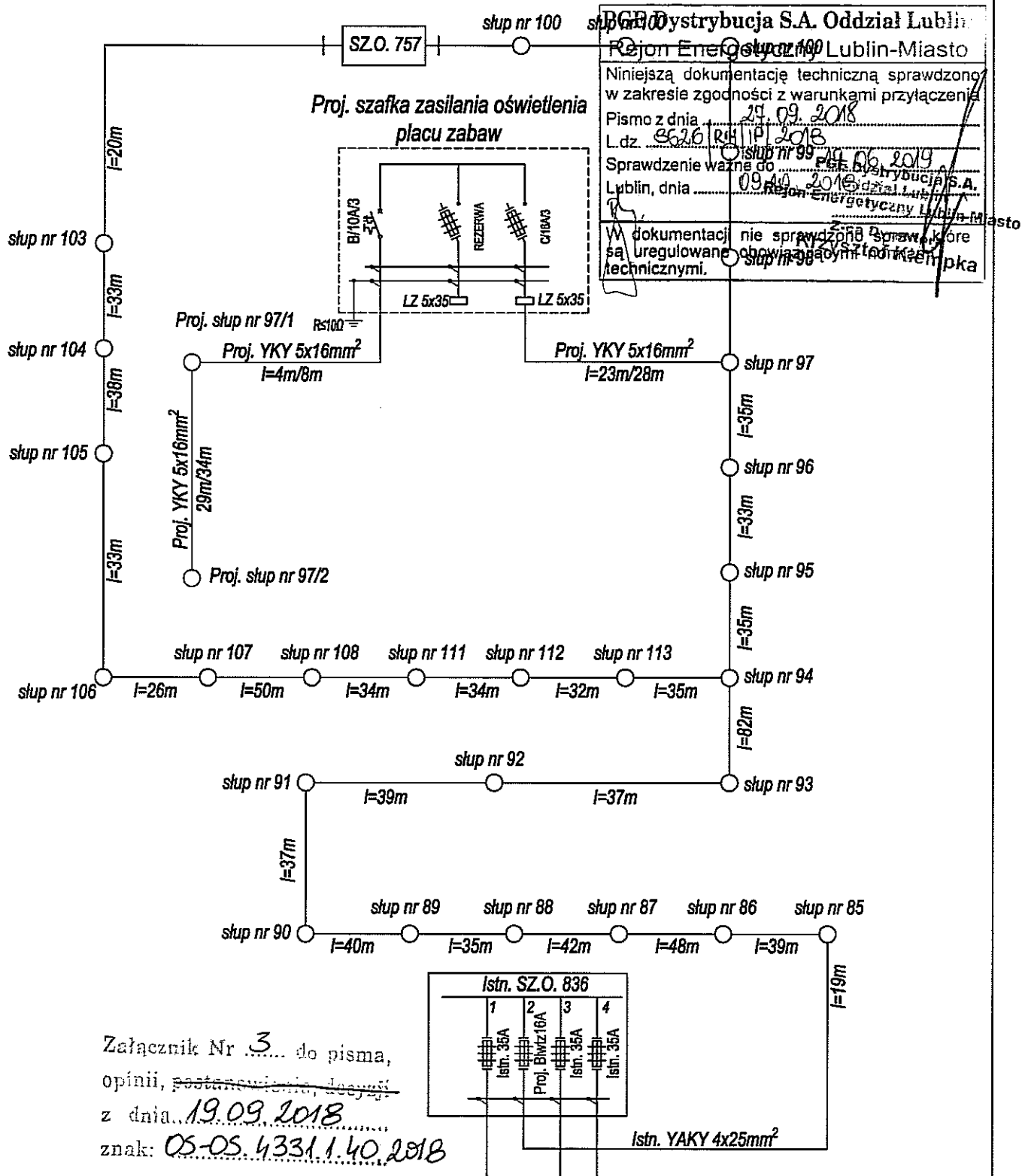
Projektant mgr inż. Czesław Kowalczyk
upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06

Schemat zasilania oświetlenia
terenu placu zabaw

Skala:

Data: 08.2018 r.

Rys. nr 3



BGP Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
 Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
 Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
 Pismo z dnia 27.09.2018
 L.dz. 62.261R4/P/2018
 Sprawdzenie ważne do 24.06.2019
 Lublin, dnia 09.10.2018
 W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi przepisami technicznymi.

Załącznik Nr 3 do pisma,
 opinii, postanowienia, decyzji
 z dnia 19.09.2018
 znak: OS-OS.4331.1.40.2018

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawańska 14

Projekt placu zabaw na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie

Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

Branża: Instalacje elektryczne

Oświetlenie terenu placu zabaw

Projektant mgr inż. Czesław Kowalczyk
 upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06

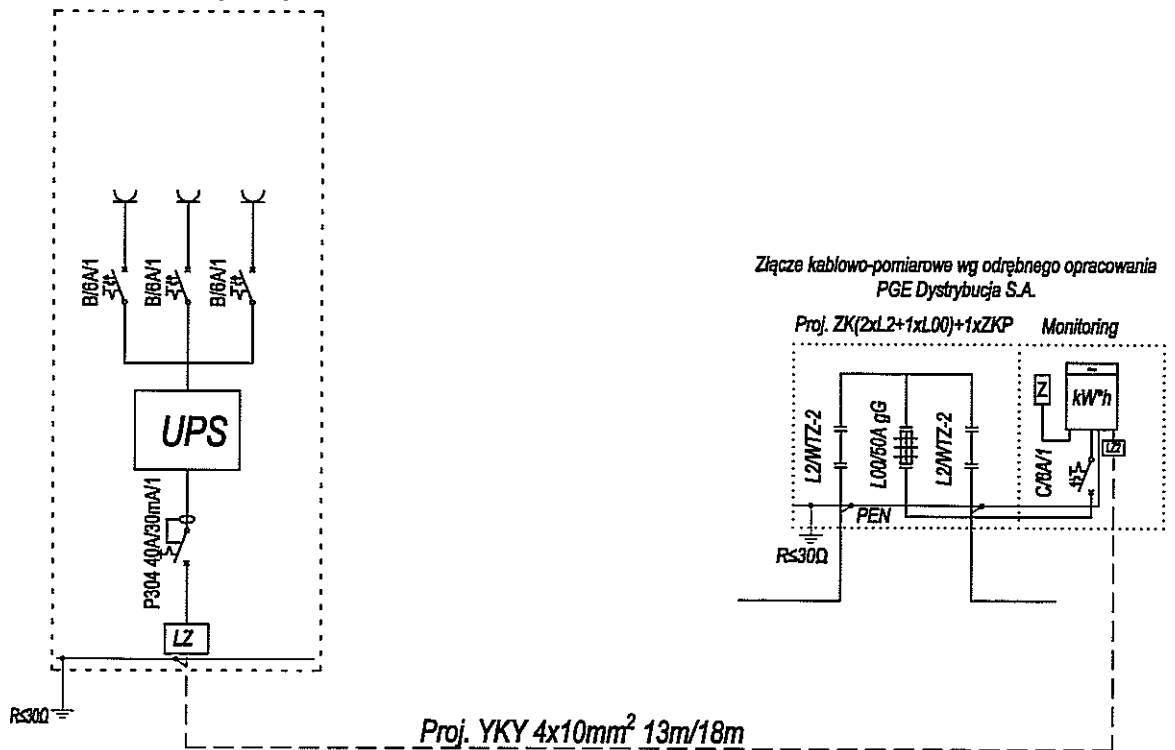
Skala:

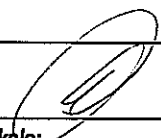
Schemat zasilania oświetlenia terenu placu zabaw

Data: 08.2018 r.

Rys. nr 3

Szafka monitoringu - obudowa teleinformatyczna szczelna IP 66 o wym. 616x816x323
 z fundamentem systemowym



Projekt placu zabaw na działce nr 31 przy ul. Szwoleżerów w Lublinie	
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1	
Branża: Instalacje elektryczne	
Monitoring terenu placu zabaw	
Projektant	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06
Schemat zasilania szafki monitoringu terenu placu zabaw	
Skala: 	
Data: 08.2018 r.	
Rys. nr 4	

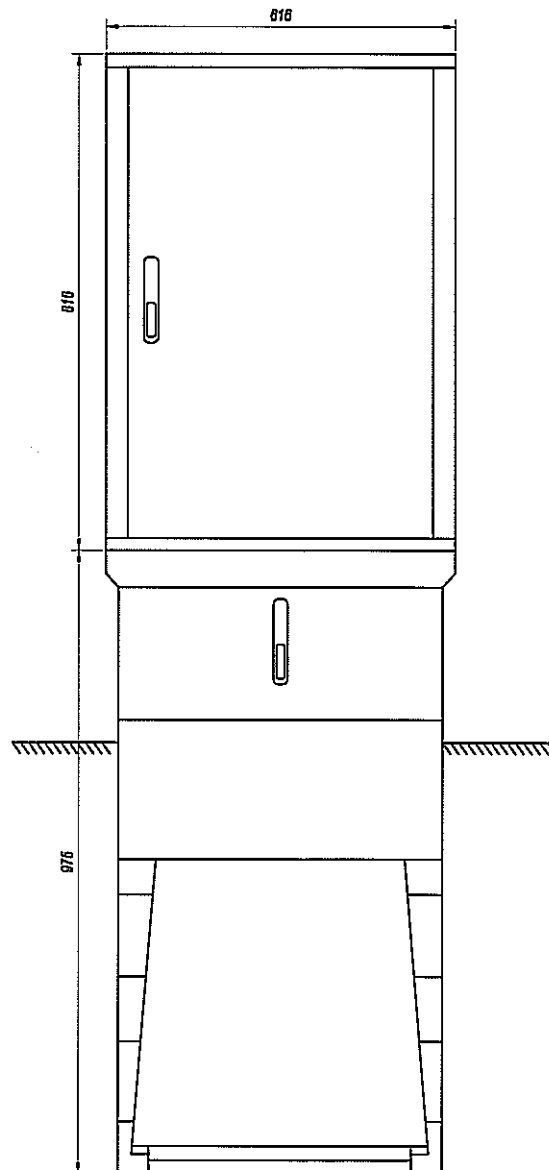
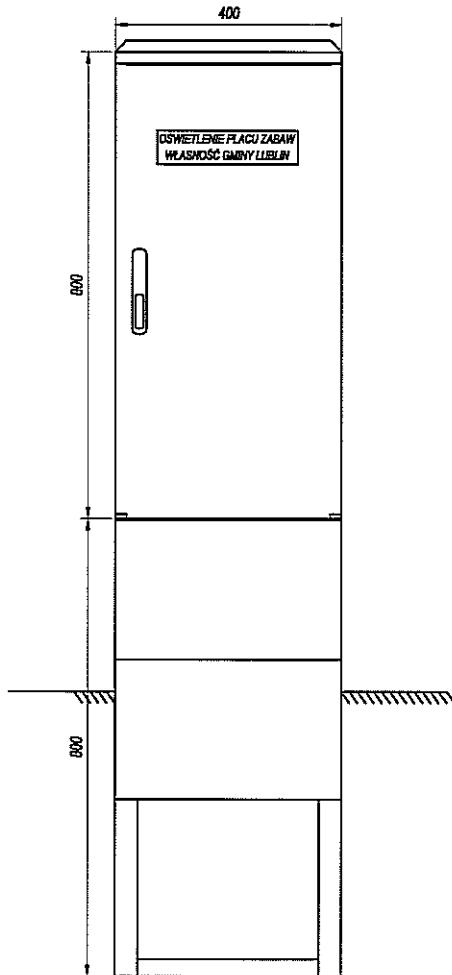
URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa

20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Proj. szafka teletechniczna
monitoringu placu zabaw

Proj. szafka zasilania oświetlenia
placu zabaw



**Projekt placu zabaw na działce nr 31
przy ul. Szwoleżerów w Lublinie**

Inwestor: Urząd Miasta Lublin, 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

Branża: Instalacje elektryczne

Oświetlenie i monitoring terenu placu zabaw

**Projektant mgr inż. Czesław Kowalczyk
upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06**

**Elewacje szafek oświetlenia i monitoringu
terenu placu zabaw**

Skala:

Data: 08.2018 r.

Rys. nr 5