

Inwestor: **Gmina Lublin reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin**

Zadanie inwestycyjne: **Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny w Lublinie na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod.-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Adres inwestycji: **Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg – Zarembiny, ul. Oskara Kolberga
działki nr ewid. 97/2, 10, 43/3, 43/5, 44/13, 42/6, 235, 42/14, 42/16, 45/1, 97/1 - (obr. 1, ark. 2).**

Kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii elektroenergetycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**

Branża: **ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE**

AUTORZY OPRACOWANIA		NR UPRAWNIEŃ	mgr inż. Kamil Dec PODPIS Uprawnienia do projektowania, kierowania nadzoru i kontroli budowy i robót w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych nr ewid.: 2678/Lb/94
PROJEKTANT	mgr inż. Kamil Dec	LUB/0093/PW0E/11	mgr inż. Roman Dec Uprawnienia do projektowania, kierowania nadzoru i kontroli budowy i robót w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych nr ewid.: 2678/Lb/94
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Roman Dec	2678/Lb/94	

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Strona tytułowa.	
2.	Wykaz tomów.	
3.	Spis zawartości.	
4.	Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.	
5.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.	
6.	Zakres inwestycji.	
7.	Szczególne wymagania właścicieli nieruchomości.	
8.	Warunki budowy:	
–	Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.7.2017 z dn. 02.02.2017 r.	
–	Pismo RE Lublin – Miasto I.dz. 926/RM/IP/2017 z dn. 13.02.2017 r.	
9.	Uzgodnienia:	
–	Pismo z Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie znak: IU-UD.4320.31.2017 z dnia 23.06.2017 r.,	
–	Pismo z Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie znak: IU-UD.4320.31.2017 z dnia 13.07.2017 r.,	
–	Protokoły z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem	
–	Sprawdzenie projektu w ZDiM w Lublinie	
–	Sprawdzenie projektu w RE Lublin-Miasto	
10.	Opis techniczny.	
11.	BIOZ.	
12.	Obliczenia natężenia oświetlenia.	
13.	Tabela:	
–	Tabela obliczeń elektrycznych	tab. nr 1
–	Tabela montażowa budowy oświetlenia drogowego	tab. nr 2
–	Zbiornicze zestawienie materiałów	tab. nr 3
–	Zbiornicze zestawienie materiałów z demontażu	tab. nr 4
14.	Rysunki:	
–	Plan sytuacyjny	rys. nr E1
–	Plan usytuowania trasy projektowanej linii kablowej nn 0,4kV oraz słupów oświetlenia drogowego	rys. nr E2
–	Schemat zasilania projektowanego oświetlenia drogowego	rys. nr E3

Lublin, dnia 25 maja 2011 r.

LOTB.OKK.7131 / 119 - 7132 / 119 / 11

DECYZJA

[illegible]

stwierdzamy, że

Pan Kamil DEC

magister indyana

urodzony dnia 16 maja 1983 r. w Swidniku

ප්‍රකාශන

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0093/PWOE/11

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

UZASADNIENIE


W związku z uwzględnieniem w ocenie założeń sprawy, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odroczone są od rozstrzygnięcia sprawy.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwole decyzji

POUČZENIE

- [illegible]

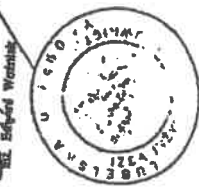
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


 J. Edgar Hoover
 Director, FBI

Ostrya

1. Pan Kamel Doo,
ul. Korymbowa 711A,
21-040 Świdnik
2. Główny Inspektor
Narodowego Budownictwa
3. 24

Przewidywany
Stożek Ciężkości OKR
dr inż. Andrzej Ryszard



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

Pan Kamil DEC

- 1. Na mocy art 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**
- projektowania, sprawozdania projektów budowlanych i w szczególności objętej niniejszym uprawnieniem i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń**

11. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578/, niniejsze uprawnienia uzyskała do:
- spełniania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanym, takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolektorów, kolektorów i tramwajowe śled trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

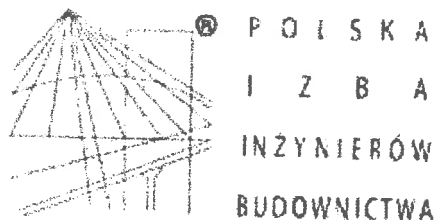
Sąd okręgowy Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


 David M. Keefe
 President, Keefe & Associates, Inc.


 David M. Keefe
 President, Keefe & Associates, Inc.


 David M. Keefe
 President, Keefe & Associates, Inc.


 David M. Keefe
 President, Keefe & Associates, Inc.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CTX-ZS3-4WG *

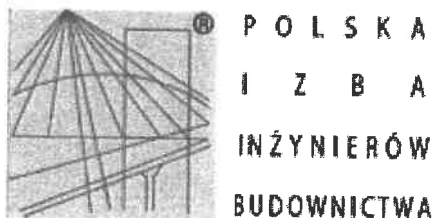
Pan Kamil Dec o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0196/11
adres zamieszkania ul. Kosynierów 7/16, 21-040 Świdnik k Lublina
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-17 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-GIN-JEC-BR6 *

Pan Kamil Dec o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0196/11
adres zamieszkania ul. Kosynierów 7/16, 21-040 Świdnik k Lublina
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-16 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lublinie

/pieczęć/

Lublin dnia 24.XII.1994r.

Nr 2678/Lb/94

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielných funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie 4 ust. 2, 3, 5 ust. 1, 2, 7 i 8 13
ust. i pkt. 4 lit. d rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielných funkcji
technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 46/

Pan /Pani/ Roman D.E.C.

/imię i nazwisko/

inżynier

/tytuł naukowy/

urodzony /a/ dnia 1 stycznia 1958 r. w Zofięciu.
posiada przygotowanie zawodowe pozwalające do
wykonywania samodzielných funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT
/rodzaj funkcji/

w specjalności:

Instalacyjno-inżynierskiej
oraz specjalności techniczno-budowlanej/
w zakresie


sieci i instalacje elektryczne

/specjalizacja zawodowa/

Pan /Pani/ Roman D.E.C.
/imię i nazwisko/

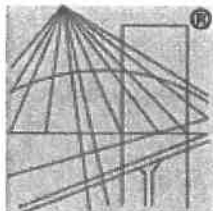
jest upoważniony /a/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycz-
nych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne
i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektro-
energetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz ocenianie i badanie
stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycz-
nych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne
i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektro-
energetyczne.


Z. R. KOPERNIK
Instalacyjno-inżynierskiej
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

/podpis i pieczęć/

-59 04 01 01 65
-43 -176-84-24
-430201038



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-ZS5-IZ7-UMJ *

Pan Roman Dec o numerze ewidencyjnym LUB/IE/1873/01
adres zamieszkania ul. Konwaliowa 11, 21-040 Świdnik
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 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.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

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

„Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż projektowanej ul. Ewy Szelburg - Zarembiny w Lublinie na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7).”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Działając zgodnie z art. 34.1. ust. 5 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., oświadczam, że obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek:

Działki objęte inwestycją	Obręb ewidencyjny	Arkusz
97/2, 10, 43/3, 43/5, 44/13, 42/6, 235, 42/14, 42/16, 45/1, 97/1	1	2

Świdnik, dnia 08.08.2017 r.

Projektant

mgr inż. Kamil Dec
Uprawnienia do projektowania, kierowania
nadzorowania i kontrolowania budowy i robót
w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
nr ewid.: LUB/0093/PWOE/11

Sprawdzający

mgr inż. Roman Dec
Uprawnienia do projektowania, kierowania
nadzorowania i kontrolowania budowy i robót
w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
nr ewid.: 2678/Lb/94

Zakres inwestycji:

L.p.	Obiekt	Ilość	J.m.
1.	Trasa energetycznych linii kablowych nn 0,4kV	235	m
2.	Montaż słupów oświetlenia drogowego wraz z oprawami	7	kpl.
3.	Wymiana oprawy na istn. słupie nr 1	1	szt.

Szczegółne wymagania właścicieli działek

Brak szczególnych wymagań właścicieli działek.

Uwaga: Teren po wykonanych pracach należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego. Zrealizować postanowienia zawarte w decyzjach i zezwoleniach.

Projektant

mgr inż. Kamil Dec
Uprawnienia do projektowania, kierowania
nadzorowania i kontrolowania budowy i robót
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
Ewidencja: LUB/0093/PWOE/11

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

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. 7 .2017

Lublin, dnia 02.02.2017

SSP ds. realizacji inwestycji przy udziale mieszkańców w/m

Dot. budowy oświetlenia ul. E. Szelburg Zarembiny i L. Zamenhofs 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 projektowanej ul. E. Szelburg-Zarembiny i ul. L. Zamenhofs w Lublinie przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując dla w/w ulic klasę oświetlenia - **ME 5 (CE 5)**,
 - ciągów pieszych i rowerowych nieprzylegających do krawędzi jezdni - klasę oświetlenia - **S4**,
- na skrzyżowaniach ulic zwiększyć parametry fotometryczne stosując współczynnik 1,5 w stosunku do wymaganych dla ulicy o wyższej klasie technicznej. Dla ul. Sierpińskiego - klasa ośw. ME4a (CE4), dla pozostałych ulic krzyżujących się z projektowanymi drogami - klasa ośw. ME5 (CE5).
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie lub malowane proszkowo (ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym) na kolor szary (dla dróg) i ewentualnie oliwkowy (dla ciągu pieszego - w przypadku konieczności oświetlania chodników niezależnymi latarniami),
- 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 $R_a > 70$,
 - 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 maximum możliwości ilość typów opraw, ich mocy oraz rodzajów optyki dla opraw instalowanych na danej ulicy,
- w przypadku konieczności projektowania nowych (lub wymiany istniejących) szafek oświetlenia drogowego, stosować szafki sterujące z funkcją redukcji mocy, załączane i wyłączane kaskadą, z jednoczesną gwarancją (Dostawcy

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

szafki) zaprogramowania jej wg życzenia użytkownika.

Wyposażenie szafek winno zapewniać monitoring i sterowanie oświetleniem w oparciu o rozwiązania tożsame lub kompatybilne z eksploatowanym systemem "AmpLight".

- w szafkach stosować zabezpieczenia przedlicznikowe w zakresie do 63A włącznie,
- zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie optyczne opraw lokalizując słupy w jednakowej odległości od krawężnika. W przypadku braku możliwości takiego rozwiązania, prowadzenie optyczne zapewnić poprzez regulację długościami wysięgników,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.
- w dokumentacji (oraz przedmiarze robót) uwzględnić konieczność wykonania pomiarów fotometrycznych w miejscach charakterystycznych kosztem i staraniem wykonawcy prac budowlanych, po zakończeniu prac i uruchomieniu całego oświetlenia.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o 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 wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Zarządzania i Utrzymywania
mgr inż. Adam Borowy



07100U7JK

Lublin, dn. 13.02.2017r.

L. dz. 926/RM/IP/2017

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
SSP ds. realizacji inwestycji przy udziale
mieszkańców
ul. Krochmalna 13 j
20-401 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego przy ul. E. Szelburg-Zarębiny w Lublinie do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego przy ul. E. Szelburg-Zarębiny w Lublinie odcinek od posesji nr 7 do ul. O. Kolberga do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 813 (własność Gminy Lublin) st. Nr 1 ul. E. Szelburg-Zarębiny. Granicę stron stanowią zaciski prądowe w rozdzielnicy nN stacji transformatorowej K 813 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. Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiając późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Zaprojektować połączenie z istniejącym oświetleniem w tym rejonie miasta st. nr 8 ul. E. Szelburg-Zarębiny.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów 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. Wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarcia.
8. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
9. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

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

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

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Opinii i Uzgodnień

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

IU-UD.4320.31.2017

Lublin, dnia 23.06.2017 r.

**SSP ds. realizacji inwestycji
przy udziale mieszkańców
Zarząd Dróg i Mostów
w/m**

dot. lokalizacji sieci uzbrojenia terenu w ul. Ewy Szelburg – Zarembiny w Lublinie.

W nawiązaniu do pisma PJS Projekt z dnia 09.06.2017 roku, dotyczące wydania uzgodnienia lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej tj. sieci kanalizacji deszczowej, sieci i przyłączy wodociągowych, sieci elektroenergetycznych w ramach zadania „Budowa ul. Ewy Szelburg – Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą, Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie opiniuje pozytywnie lokalizację w/w sieci i przyłączy zgodnie z załącznikiem graficznym z następującą uwagą:

- na przejściach poprzecznych do osi pasa drogowego oraz pod zjazdami należy zastosować rury osłonowe na całej długości linii kablowych.

Zastępca Dyrektora
ds. Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Miroslaw Luciak

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną trasą sieci i przyłączy

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

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

IU-DE.4320.31.2017

Lublin, dnia 13.07.2017 r.

SSP ds. realizacji inwestycji
przy udziale mieszkańców
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
w/m

dot. lokalizacji sieci i przyłączy w ul. Szelburg-Zarembiny w Lublinie.

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 11.07.2017 roku dotyczący uzgodnienia zmienionej lokalizacji sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Szelburg-Zarembiny, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia zmienioną lokalizację w/w sieci i przyłączy, zgodnie z załącznikiem graficznym.

Pozostałe zapisy pisma z dnia 23.06.2017 roku, znak: IU-DE.4320.31.2017 pozostają bez zmian.

Niniejsze uzgodnienie musi być rozpatrywane z w/w pismem.

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną
zmienioną lokalizacją sieci i przyłączy

Zastępca Dyrektora
ds. Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Mirosław Łuciuk

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:		<div style="text-align: center;">  </div>		Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik	
INWESTOR:		Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Drog i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin			
ZADANIE INWESTYCYJNE:		Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.			
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
ADRES INWESTYJI:		Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kołberga			
NAZWA RYSUNKU:		PLANSZA ZBIORCZA SIECI		Branta: - Skala: 1:500 Nr rysunku: D-2.2	
Projektował: mgr inż. Piotr Śmiszek upr. bud. nr LUB0156/P000/11		Podpisał: 		Nr rysunku: D-2.2	
Sporządził:		Podpisał:		Data:	

Lublin, dn. 30.06.2017 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GD-DP.6630.543.2017

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:	sieć wodociągowa z przyłączami, kanalizacja deszczowa, energetyczne linie kablowe: SN, NN ze słupami oświetlenia drogowego
Lokalizacja:	ul. E. Szelburg - Zarembiny, O. Kolberga w Lublinie
Wnioskodawca:	PJS PROJEKT ul. SPADOCHRONIARZY 5/19 21-040 Świdnik
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Oplata nr:	9078/17/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	28.06.2017
Rozp. narady:	30.06.2017
Zakończ. narady:	30.06.2017
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	Na podstawie art. 39 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych na lokalizację uzgodnionej trasy konieczne jest uzyskanie stosownej decyzji / opinii zezwalającej na lokalizację projektowanego uzbrojenia terenu w pasie drogowym.
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci (przyłączy) z istniejącymi kablami energetycznymi, kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z obowiązującymi normami. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez R.E. 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 Weryńska
Kierownik Referatu
Informacji dokumentacji projektowej

BGRIL
Krzysztof Przybyła
20-315 Lublin, Al. W. Witosa 3
NIP 712-10-10-113, REGON 430517233
tel. 0 502 11 51 71, 081 744 36 11
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
ul. E. Szelburg-Zarembiny

Jedn.ewid.066301_1 Lublin
Obr. 1 - Abramowice ark. 2, dotyczy działki 44/13, 97/2 oraz części działek sąsiednich.

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej
w skali 1:500 wg stanu na dzień 01.04.2017 r.
Księgi Wieczystej nie badano

Niewyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na
niniejszej mapie urządzeń i przewodów podziemnych
podlegających geodezyjnej inwentaryzacji.

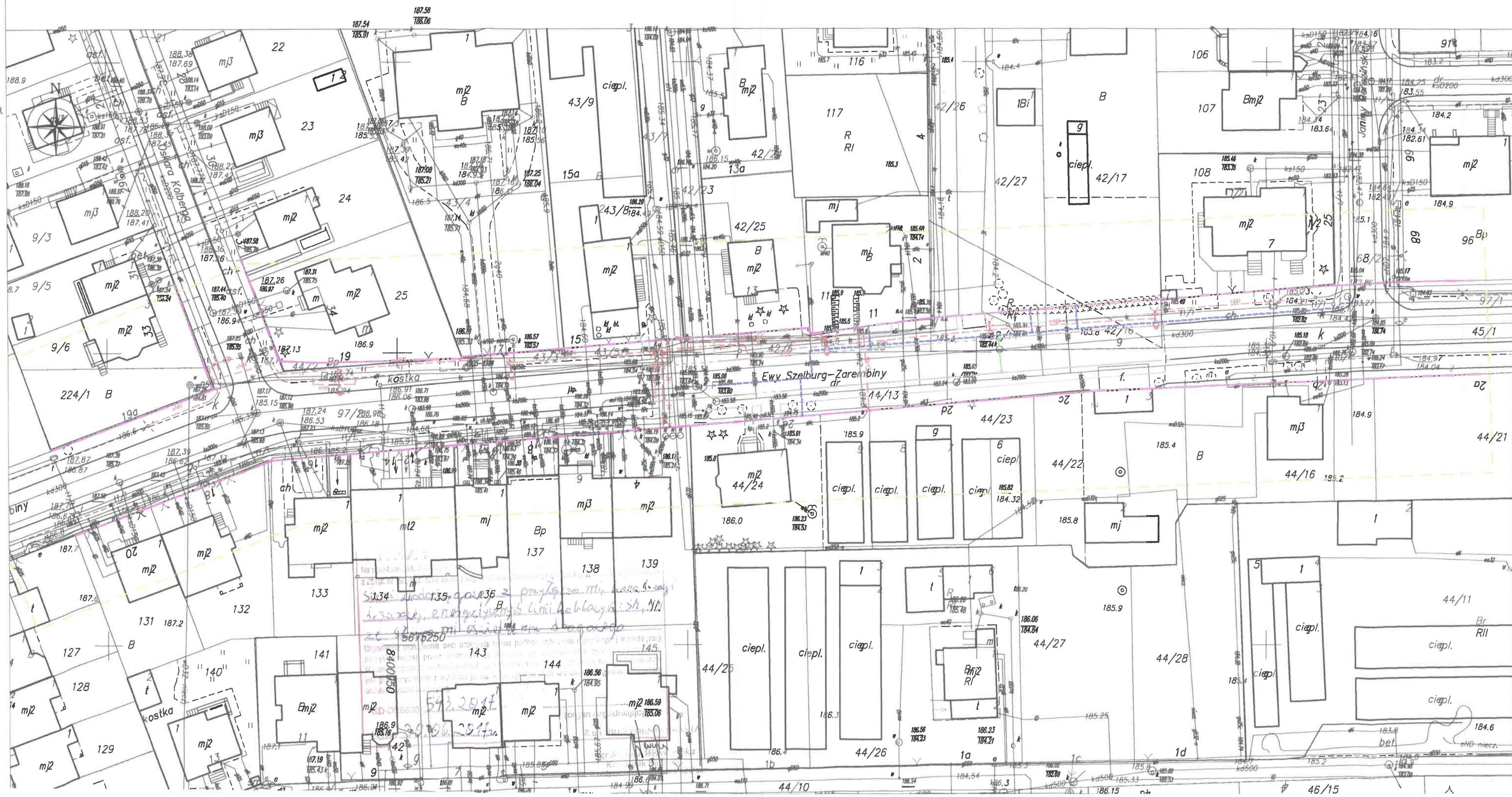
Poziom odniesienia: Kronsztadt 60
Układ współrzędnych 2000/8

Kerg GD-00-11.6640.889.2017
Nr rob. 65/PK/2017
Lublin dn. 21.04.2017 r.
Dotyczy terenu oznaczonego ()

GEODETA

Krzysztof Przybyła
nr upr. 10431 (1,2)

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
zaewidencjonowanej pod numerem P.0663.2017.1163
w dniu 2017.04.26.....
Piotr Śmiszek



Oznaczenia:

- istniejący pas drogowy
- proj. krawężnik betonowy "stojący" h=12 cm, 15x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy "najazdowy" h=4 cm, 15x22x100 cm
- proj. opornik betonowy 12x25x100 cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- proj. obrzeże betonowe 6x20x100 cm
- proj. wpust deszczowy

Projektowane sieci uzbrojenia terenu:

- proj. sieć kanalizacji deszczowej
- proj. sieć wodociągowa wraz z przyłączami
- proj. sieci elektroenergetyczne
- proj. sieci elektroenergetyczne oświetlenia drogowego
- istn. sieci elektroenergetyczne do demontażu

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ADRES INWESTYCJI:	Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kolberga
NAZWA RYSUNKU:	PLANSZA ZBIORCZA SIECI
Projektował:	mgr inż. Piotr Śmiszek upr. bud. nr LUB0168/POD011
Podpis:	
Sprawił:	
Podpis:	
Skala:	1:500
Nr rysunku:	D-2.2
Data:	11.2017

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. *48* .2017

Lublin, dnia 18.08.2017r

PJS Projekt Piotr Śmiszek
ul. Spadochroniarzy 5/19
21 – 040 Świdnik

Dot. **oświetlenia ulicy Szelburg - Zarembiny.**

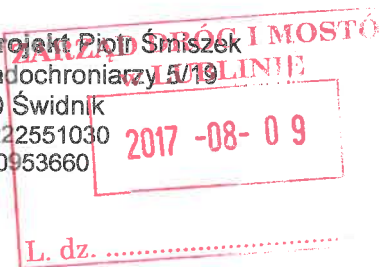
Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów uzgadnia bez uwag projekt budowlano - wykonawczy budowy oświetlenia drogowego wzdłuż fragmentu ulicy Szelburg - Zarembiny (odc. od posesji nr 15 do posesji nr 7).

Załącznik : PB-W x 1

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
mgr inż. Stanisław Wąsiel

Załącznik Nr 1 do pisma,
opinii, postanowienia decyzji
z dnia 18.08.2017
znak: OS-OS.4331.48.16/7

PJS Projekt Piotr Śmiszek
ul. Spadochroniarzy 5/19
21-040 Świdnik
NIP: 9222551030
Tel: 600953660



Inwestor:

**Gmina Lublin reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin**

Zadanie
inwestycyjne:

**Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny w Lublinie na odcinku
od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja
nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą
infrastrukturą wod.-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową
kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną
drogą**

Kategoria obiektu
budowlanego:**XXVI**

Adres inwestycji:

**Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg –
Zarembiny, ul. Oskara Kolberga
działki nr ewid. 97/2, 10, 43/3, 43/5, 44/13, 42/6, 235, 42/14, 42/16,
45/1, 97/1 - (obr. 1, ark. 2).**

Kod CPV:

**45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii
elektroenergetycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji
elektrycznych**

Branża:

ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE

AUTORZY OPRACOWANIA		NR UPRAWNIENI	mgr inż. Kamil Dec
PROJEKTANT	mgr inż. Kamil Dec	LUB/0093/PWOWE/11	Uprawnienia do projektowania, nadzoru i kierowania budową i robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych nr ewid. LUB/0093/PWOWE/11
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Roman Dec	2678/Lb/94	mgr inż. Roman Dec Uprawnienia do projektowania, nadzoru i kierowania budową i robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych nr ewid.: 2678/Lb/94

sierpień 2017

Egzemplarz nr

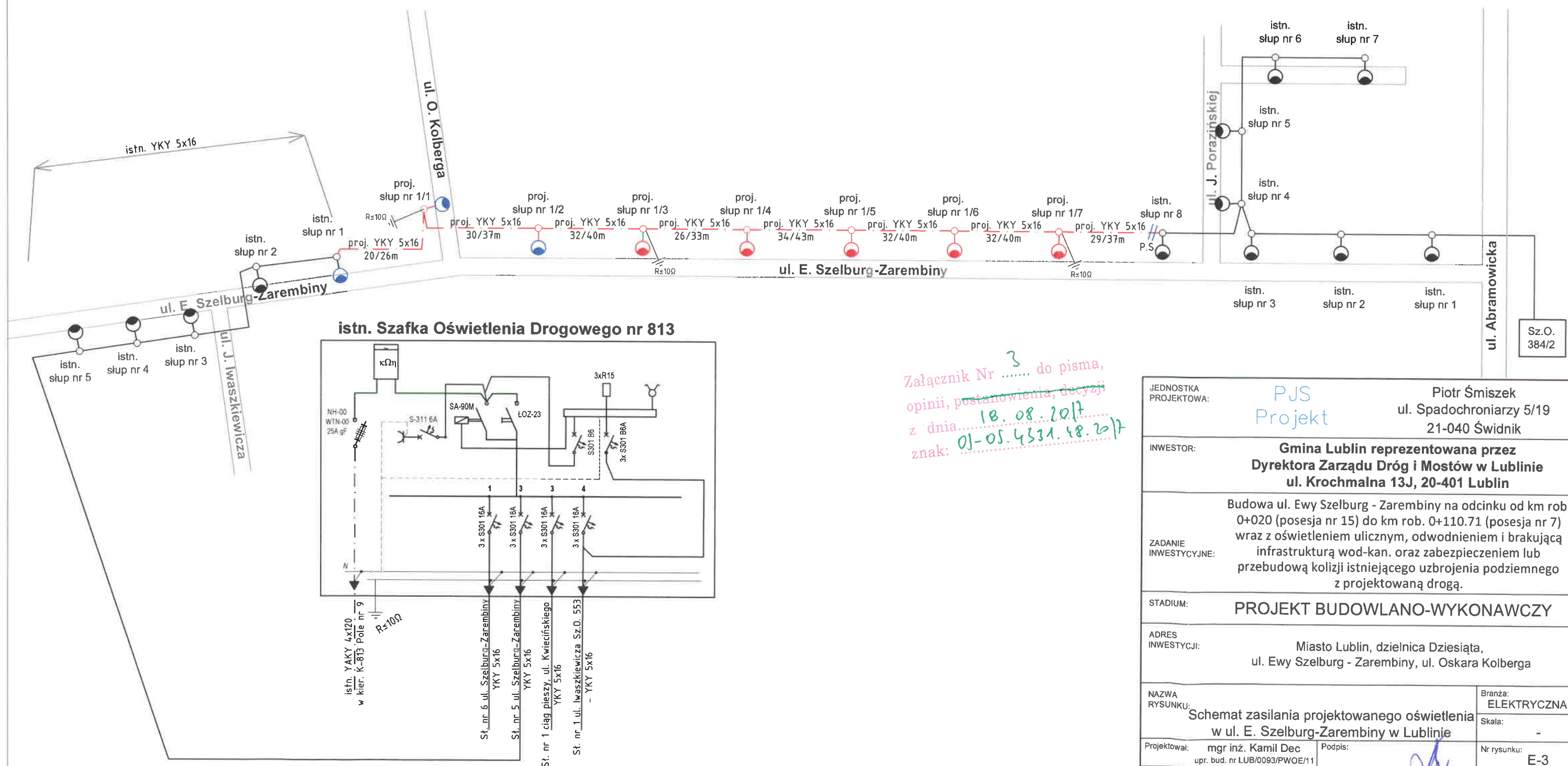
LEGENDA

- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego BGP621 T25 1xLED64-4S/740 DM11 (5760lm, 41,5W) temp barwowa < 4000K, II klasa izolacji, IP 66, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, kolor czarnyprod. PHILIPS
- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego BGP621 T25 1xLED45-4S/740 DM11 (4050lm, 29,5W) temp barwowa < 4000K, II klasa izolacji, IP 66, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, kolor czarnyprod. PHILIPS
- projektowany słup SAL 85M anodowany na kolor czarny, podstawa zabezpieczona elastomerem wraz z wysięgnikiem pojedynczym WRP 1/1,5/0,7/5 o dł. 1,5 m, wys. 0,7m i kącie 5° anodowanym na kolor czarny, prod. ROSA
- projektowany słup SAL 85M anodowany na kolor czarny, podstawa zabezpieczona elastomerem wraz z wysięgnikiem pojedynczym WRP 1/2,0/0,7/5 o dł. 2,0 m, wys. 0,7m i kącie 5° anodowanym na kolor czarny, prod. ROSA
- istniejąca oprawy oświetlenia ulicznego

UWAGA. Numerację słupów uzgodnić na etapie wykonawstwa z UM Lublin.

UKŁAD SIECI

TT



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kolberga	
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania projektowanego oświetlenia w ul. E. Szelburg-Zarembiny w Lublinie	
Projektował:	mgr inż. Kamil Dec upr. bud. nr LUB/0093/PW0E/11	Podpis: [Signature]
Sprawdził:	mgr inż. Roman Dec upr. bud. nr 2678/Lb/94	Podpis: [Signature]
Branża:	ELEKTRYCZNA	Skala: -
Nr rysunku:	E-3	Data: VI.2017

BGRIL
Krystof Przybyla
20-315 Lublin, Al. W. Witosa 3
NIP 712-10-10-113, REGON 430517233
tel. 0 502 11 51 71, 081 744 36 11
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
ul. E. Szelburg-Zarembiny

Jedn.ewid.066301_1 Lublin
Obr. 1 - Abramowice ark. 2, dotyczy działki 44/13, 97/2 oraz części działek sąsiednich.

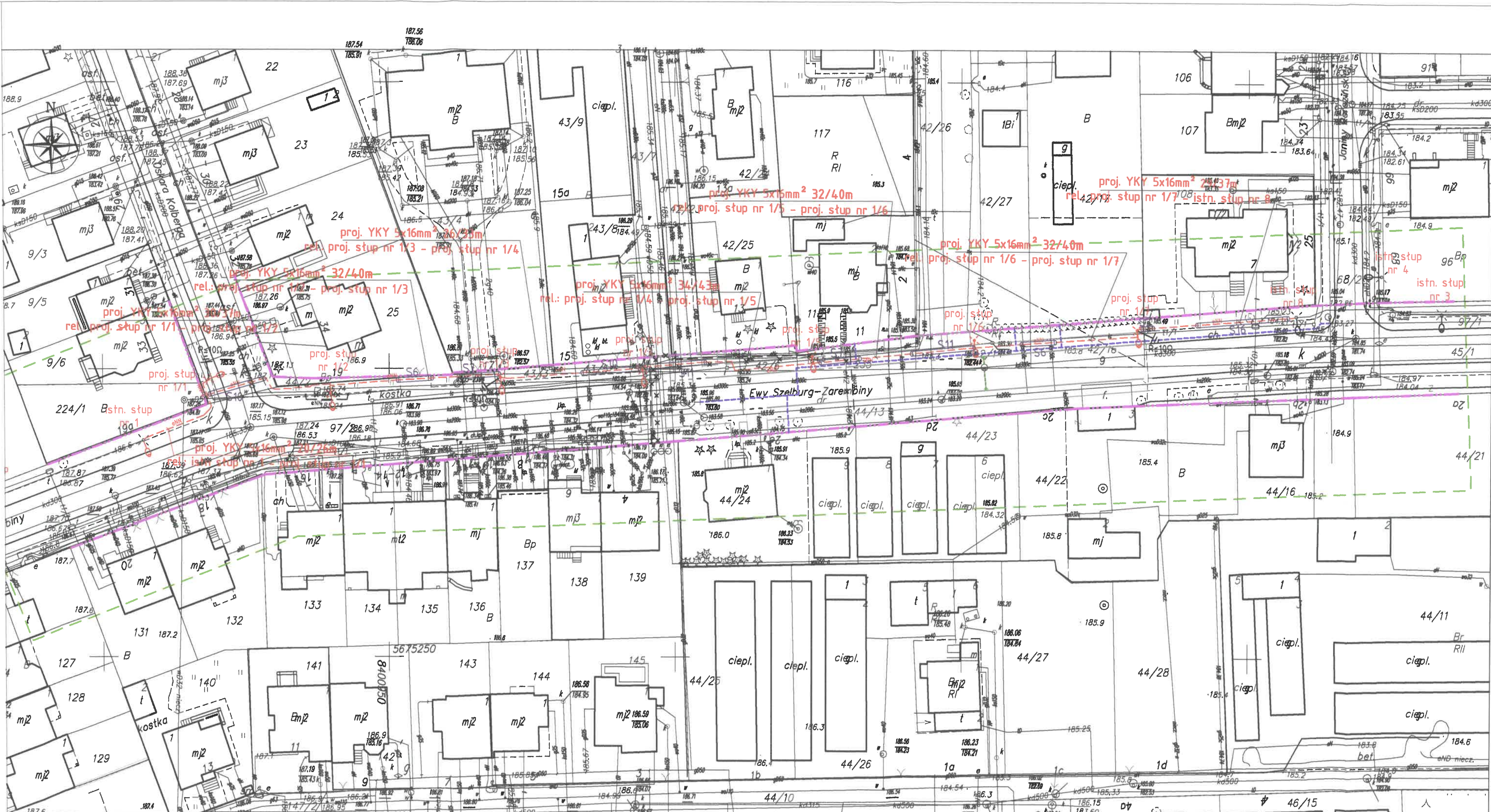
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej
w skali 1:500 wg stanu na dzień 01.04.2017 r.
Księgi Wieczystej nie badano

Niewyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na
niniejszej mapie urządzeń i przewodów podziemnych
podlegających geodezyjnej inwentaryzacji.

Poziom odniesienie: Kronsztadt 60
Układ współrzędnych 2000/8
Kerg GD-OD-11.6640.869.2017
Nr rob. 65/PK/2017
Lublin dn. 21.04.2017 r.
Dotyczy terenu oznaczonego ()
GEODETA

Krzystof Przybyla
nr upr. 10431 (1,2)

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
zaewidencjonowanej pod numerem P.0663.2017.1163
w dniu 2017.04.26.....



Inwestor:

Gmina Lublin reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin

Zadanie
inwestycyjne:

Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny w Lublinie na odcinku
od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja
nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą
infrastrukturą wod.-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową
kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną
drogą

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXVI

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Adres inwestycji:

Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg –
Zarembiny, ul. Oskara Kolberga
działki nr ewid. 97/2, 10, 43/3, 43/5, 44/13, 42/6, 235, 42/14, 42/16,
45/1, 97/1 - (obr. 1, ark. 2).

Kod CPV:

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii
elektroenergetycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji
elektrycznych

Branża:

ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE

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

Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono
w zakresie zgodności z warunkami usunięcia kolizji

Pismo z dnia 21.08.2017r

L.dz. 7729

Sprawdzenie ważne do 22.08.2018r

Lublin, dnia 25.08.2017r

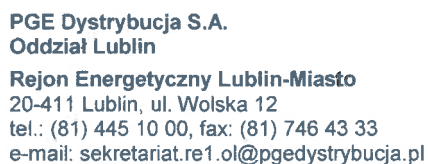
W dokumentacji nie sprawdzono stanu, które
są uregulowane obowiązującymi normami
technicznymi.

AUTORZY OPRACOWANIA		NR UPRAWNIENI	
PROJEKTANT	mgr inż. Kamil Dec	LUB/0093/PWOE/11	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Roman Dec	2678/Lb/94	

mgr inż. Kamil Dec

Uprawnienia do projektowania, kierowania
nadzorowania i kontroli budowy i robót
w szczególności instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
nr ewid.: LUB/0093/PWOE/11

PODPIS



Kamil Dec
ul. Kosynierów 7/16
21-040 Świdnik

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Z-ca Dyrektora
Krzysztof Klempka

Odpowiedzi projektanta:
Uzage uzglydiono - projekcje.

~~mgr inż. Kamil Dec~~
Uprawnienia do projektowania, kierowania
nadzoru nad realizacją, kontrolowania budowy i robót
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
Przebieg: 11.03.2008-20.03.2011

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

LEGENDA

- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego BGP621 T25 1xLED64-4S/740 DM11 (5760lm, 41,5W) temp barwowa < 4000K, II klasa izolacji, IP 66, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, kolor czarnyprod. PHILIPS
- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego BGP621 T25 1xLED45-4S/740 DM11 (4050lm, 29,5W) temp barwowa < 4000K, II klasa izolacji, IP 66, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, kolor czarnyprod. PHILIPS
- projektowany słup SAL 85M anodowany na kolor czarny, podstawa zabezpieczona elastomerem wraz z wysięgnikiem pojedynczym WRP 1/1,5/0,7/5 o dł. 1,5 m, wys. 0,7m i kącie 5° anodowanym na kolor czarny, prod. ROSA
- projektowany słup SAL 85M anodowany na kolor czarny, podstawa zabezpieczona elastomerem wraz z wysięgnikiem pojedynczym WRP 1/2,0/0,7/5 o dł. 2,0 m, wys. 0,7m i kącie 5° anodowanym na kolor czarny, prod. ROSA
- istniejąca oprawy oświetlenia ulicznego

UWAGA. Numerację słupów uzgodnić na etapie wykonawstwa z UM Lublin.

UKŁAD SIECI

TT

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

Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami usunięcia kolizji

Pismo z dnia 21.08.2017r.

L.dz. 7729

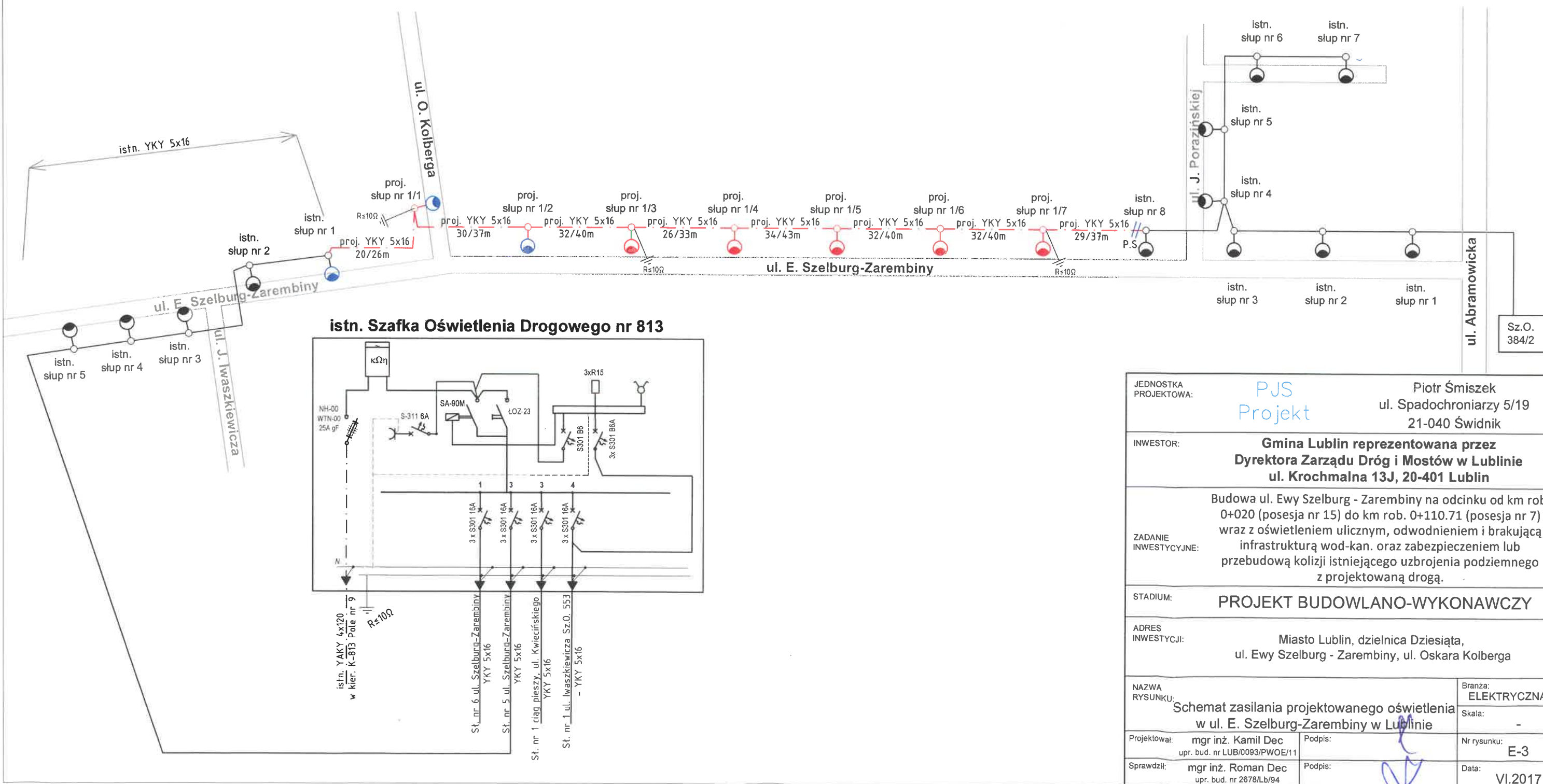
Sprawdzenie ważne do 22.02.2018r.

Lublin, dnia 25.08.2017r.

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

Rejon Energetyczny Lublin-Miasto

Z-ca Dyrektora
Krzysztof Kłomka



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCYJI:	Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kolberga	
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania projektowanego oświetlenia w ul. E. Szelburg-Zarembiny w Lublinie	
Projektował:	mgr inż. Kamil Dec upr. bud. nr LUB/0093/PWOE/11	Podpis:
Sprawił:	mgr inż. Roman Dec upr. bud. nr 2678/Lb/94	Podpis:
Branża:	ELEKTRYCZNA	
Skala:	-	
Nr rysunku:	E-3	
Data:	VI.2017	

10. Opis techniczny

Podstawa opracowania projektu

Podstawę opracowania stanowią:

- ☞ zlecenie Inwestora
- ☞ mapa do celów projektowych
- ☞ inwentaryzacja w terenie
- ☞ opinia ZUDP
- ☞ zgody właścicieli gruntów
- ☞ obowiązujące normy i przepisy

10.1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę oświetlenia drogowego wzdłuż odcinka projektowanej ulicy Ewy Szelburg – Zarembiny w Lublinie na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) pomiędzy istn. słupem nr 1 (zasilanym z Sz.O. nr 813) a słupem nr 8 (zasilanym z Sz.O. nr 384/2, w którym wykonać podział sieci)

Trasa projektowanej linii kablowej YKY 5x16mm² i usytuowanie projektowanych słupów oświetlenia drogowego pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 rys. nr E-2 i schemat rys. nr E-3.

10.2. Oświetlenie drogowe

Zgodnie z wymogami ZDiM Lublin przyjmuje się dla projektowanej ulicy E. Szelburg - Zarembiny kategorię oświetlenia ME 5, dla skrzyżowania z ul. O. Kolberga przyjęto kategorię oświetlenia 1,5 x CE5.

Oświetlenie drogowe będzie zrealizowane na słupach oświetleniowych aluminiowych anodowanych elektrolitycznie na czarno typu SAL-85M ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym z fundamentem B-70 prod. ROSA. Oprawy oświetleniowe typu BGP621 T25 1xLED45-4S/740 DM11(4050lm; 29,5W) prod. PHILIPS i typu BGP621 T25 1xLED64-4S/740 DM11(5760lm; 41,5W) prod. PHILIPS - spełniające następujące parametry: II klasa ochronności, IP66, obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium, koloru szarego.

Oprawy montować na wysięgnikach typu WRP-1/1,5/0,7/5 o dł. 1,5m, wysokości 0,7m i kącie nachylenia 5° oraz typu WRP-1/2,0/0,7/5 o dł. 2,0m, wysokości 0,7m i kącie nachylenia 5° anodowanych elektrolitycznie na czarno prod. ROSA.

Zasilacze opraw winny posiadać uruchomioną opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcją utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji. Typy opraw i wysięgników zgodnie ze schematem rys. nr E-3 (kątem nachylenia wysięgnika 5°). Oprawy montować pod kątem 0° w stosunku do jezdni.

Słupy ustawić na typowych fundamentach betonowych dostarczanych wraz ze słupami przez producenta. Słupy ustawić wewnątrz z dostępem od strony przeciwnej do jezdni. Oprawy zasilć kablem YKY 2x2,5 mm² 1kV, wciągniętymi w otwory słupów i wysięgników.

We wnękach słupowych stosować złącza słupowe typu TB-35 w II klasie izolacji ze śrubami M8 prod. BYCHOWO z zabezpieczeniem S 301 B 6A. Latarnie zasilć kablem YKY 5x16 mm² 1kV.

Zgodnie z wymogiem RE Lublin-Miasto bednarkę uziemiającą mocować do śruby łączącej fundament z podstawą słupa.

10.3. Wykonywanie wykopu rowu kablowego

- Projektowana głębokość ułożenia kabli zgodnie z PN-76/E- 05125 (na głębokości min 70 cm od projektowanego poziomu niwelety).
- Po trasie z podziemnym uzbrojeniem terenu wykopy wykonywać ręcznie.

- Przy złączu kablowym w rowie kablowym na głębokości 20cm pod kablem należy ułożyć bednarke uziemiającą Fe/Zn 25x4mm o długości 20m oraz pogrzeżyć metodą uderową pręt „Galmar” Φ_{\min} 16mm o długości 6m, wartość rezystancji wykonanych uziemień nie może przekraczać $R \leq 10\Omega$.

10.4. Skrzyżowania

Projektowane linie kablowe YKY 5x16mm² swoim przebiegiem krzyżuje się z podziemnym uzbrojeniem terenu (telefon, woda, gaz). Kable układać w przepustach rurowych typu DVR 75 „Arot” koloru niebieskiego na całej długości. Przejścia pod wjazdami posesji prywatnych i drogami wykonać za pomocą rur osłonowych typu SRS 110 bez naruszania nawierzchni, metodą przepychu lub przewiertu na głębokości zgodnej z PN-76/E-05125. Końce rur uszczelnić rurami termokurczliwymi. Rozmieszczenie i długości przepustów pokazano na planie trasy linii kablowej rys. nr E-2.

10.5. Układanie kabla

Kable typu YKY układać w rowie kablowym w rurach DVR 75 „AROT” na całej długości trasy, rury wprowadzać do fundamentu i nie pozostawiać zapasów przed słupami. Przejścia kabli pod istniejącymi ulicami, wjazdami na posesje należy wykonać metodą przepychu lub przewiertu w rurze SRS 110 na głębokości min. 1,2m. Wykopy zasypywać gruntem rodzimym z warstwowym zagęszczeniem. Trasę kabla oznaczyć folią ostrzegawczą PCV koloru niebieskiego i zasypać gruntem rodzimym. W szafce oświetleniowej i przed słupami przymocować tabliczki prod. „TABAL” z danymi: relacja kabla, typ i przekrój. Kabel w złączu zakończyć głowicą termokurczliwą zabezpieczającą przed wnikaniem wilgoci.

Po ułożeniu kabla w rowie kablowym, i po oznaczeniu trasy folią ostrzegawczą, wykonawstwo podlega etapowym odbiorom przez przedstawiciela UM Lublin. Trasę linii kablowej należy wytyczyć, a następnie zinwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

10.6. Ochrona przed dotykiem pośrednim

Sieć kablową niskiego napięcia projektuje się w układzie TT. Dodatkowa ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana jest przez wykonanie urządzeń w II klasie ochronności.

10.7. Zakres oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko i otoczenie.

Brak szkodliwego oddziaływania projektowanych linii kablowych na środowisko i otoczenie.

10.8. Uwagi końcowe

- całość prac wykonać w oparciu o niniejsze opracowanie, obowiązujące przepisy oraz zgodnie z normami PN-76/E-05125,
- w miejscach zbliżenia i przy skrzyżowaniach projektowanych linii kablowych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu, prace wykonywać ręcznie oraz zrealizować postanowienia zawarte piśmie ZDiM w Lublinie i protokołach z narady koordynacyjnej,
- nie stosować podsypki piaskowej pod kable oświetleniowe,
- obliczenia fotometryczne zostały wykonane na konkretnych oprawach dopuszcza się zmianę opraw na równoważne spełniające warunki podane w piśmie ZDiM w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.7.2017 z dn. 02.02.2017 r.
- po zakończeniu robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia obliczeń fotometrycznych potwierdzających spełnienie wymogów dla wykonanego oświetlenia do ZDiM w Lublinie,
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim i sporządzić protokoły.

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia

informacja

Informację BiOZ sporządził: **Kamil Dec**

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

Zakres robót:

- budowa oświetleniowej drogowego projektowanego fragmentu ulicy E. Szelburg-Zarembiny w Lublinie

Kolejność realizacji:

- Wytyczenie geodezyjne linii kablowych nn i słupów oświetleniowych
- Wykonanie wykopów (w przypadkach koniecznych zgłosić do ZDR R.E. Lublin-Miasto wyłączenie kabli kolizyjnych)
- Ułożenie kabli nn wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą
- Montaż słupów oświetleniowych
- Zgłoszenie do odbiorów etapowych linii kablowych
- Zgłosić do odbioru końcowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Trasy kabli usytuowane będą w ulicach: E. Szelburg-Zarembiny, O. Kolberga w Lublinie o średniej zabudowie mieszkalnej.

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

Na trasie przebudowywanych linii kablowych występują następujące urządzenia podziemne:

- linie kablowe nn
- linie kablowe SN
- kanalizacja telefoniczna
- rurociągi wodociągowe
- kanalizacja sanitarna
- rurociągi gazowe

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

W trakcie wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną ostrożność na istniejące kable energetyczne, w przypadkach szczególnych zgłosić do Zakładowej Dyspozycji Ruchu RE Lublin Miasto konieczność ich wyłączenia. Miejsca skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy rozkopywać ręcznie. Wykopy na całej długości oznakować taśmą ostrzegawczą. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

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

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w Zakładowej Dyspozycji Ruchu R.E. Lublin - Miasto oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Rejonie Energetycznym Lublin-Miasto.

Projektant:

mgr inż. Kamil Dec
Uprawnienia do projektowania, kierowania
nadzoru nadzoru i kierowania budowy i robót
w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
nr ewid.: LUŚ/0193/PWOE/11

Lublin

Oświetlenie ul.Szelburg - Zarembiny

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 09.05.2017
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Lublin

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11	
Karta danych oprawy	4
PHILIPS BGP621 T25 1 xLED45-4S/740 DM11	
Karta danych oprawy	5
Skrzyżowanie z Kolberga	
Dane planowania	6
Lista opraw	7
Oprawy (plan rozmieszczenia)	8
Oprawy (lista współrzędnych)	
Powierzchnie zewnętrzne	
skrzyżowanie	
Powierzchnia 1	
Grafika wartości (E)	10
ulica	
Dane planowania	11
Wyniki szczegółowe	12
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Grafika wartości (E)	14

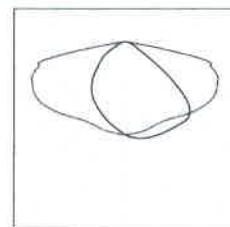


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Lublin / Lista opraw

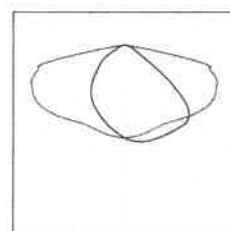
6 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED45-4S/740 DM11
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4050 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4500 lm
Moc opraw: 29.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 90
Wyposażenie: 1 x LED45-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



3 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5760 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6400 lm
Moc opraw: 41.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 90
Wyposażenie: 1 x LED64-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

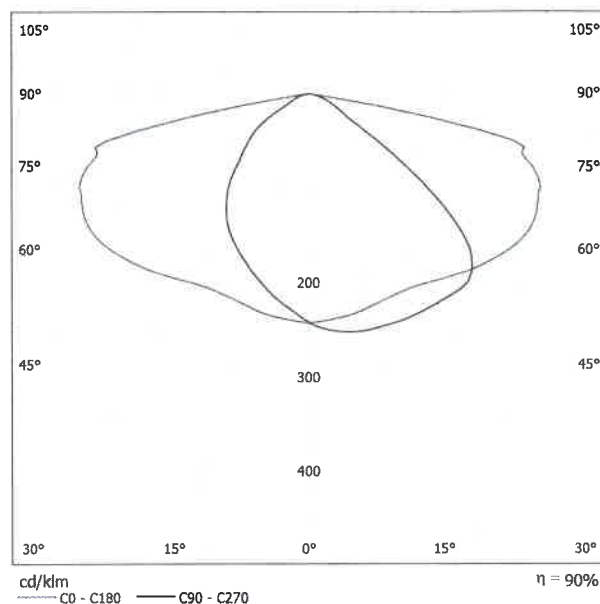


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11 / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:

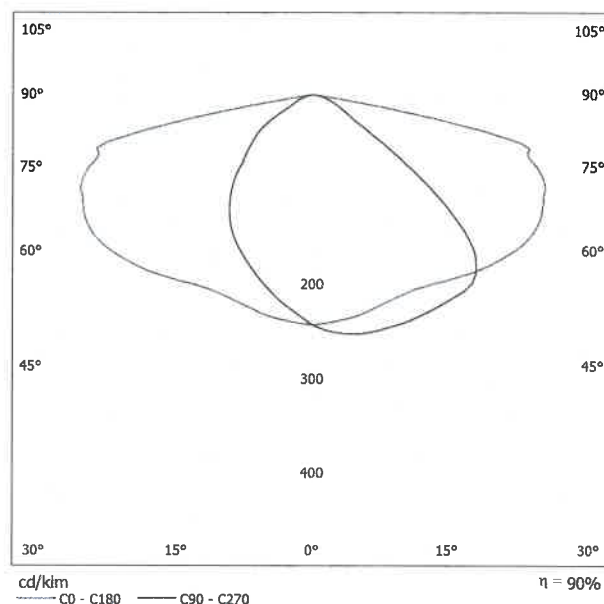


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 90

Luma — wizja to rzeczywistość Oprawy serii Lumasą ulicznymi oprawami wykonanymi w technologii RevoledTM, które oferują doskonałe chłodzenie panelu LED oraz gwarantują bezawaryjną pracę po jej zamontowaniu. Dzięki separacji termicznej komory optycznej od komory osprzętu trwałość opraw Luma szacowana jest na 100.000h. Przy wykorzystaniu narzędzia L-tune mamy możliwość zmiany strumienia świetlnego, trwałości opraw oraz dostosowania poboru energii tak, aby zaproponować najbardziej energooszczędne rozwiązanie oraz optymalne koszty zakupu. Oprawy Luma umożliwiają takie zaprogramowanie, aby przez cały okres eksploatacji utrzymać strumień świetlny na stałym poziomie. Kompensacja spadku strumienia świetlnego w czasie odbywa się poprzez zwiększanie natężenia prądu zasilającego panel LED. Eliminuje to występujące w początkowym okresie przeświecenie dróg i pozwala na dalsze zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Unikatowe wzornictwo opraw oraz technologia soczewkowa OPTIFLUX™ zapobiegają emisji światła w górną półprzestrzeń oraz pozwalają na efektywne oświetlenie dróg wg obecnych standardów europejskich.

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

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



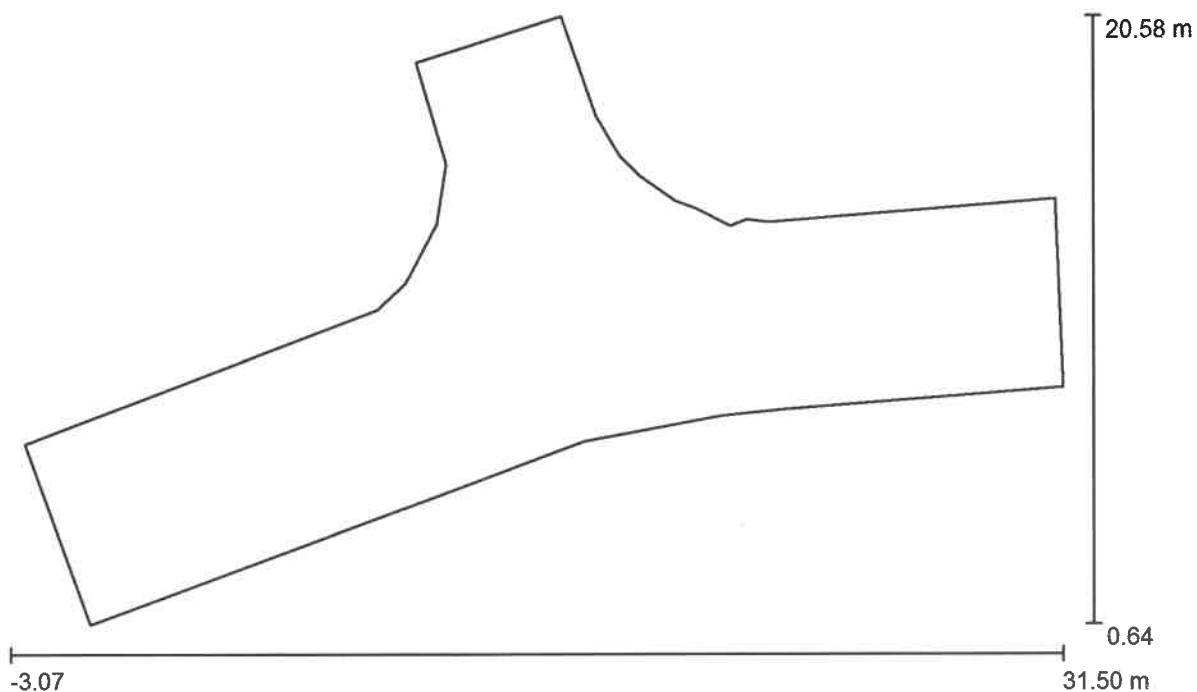
powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawa.

Luma — wizja to rzeczywistość Oprawy serii Luma są ulicznymi oprawami wykonanymi w technologii Revolved TM, które oferują doskonałe chłodzenie panelu LED oraz gwarantują bezawaryjną pracę pojęj zamontowaniu. Dzięki separacji termicznej komory optycznej od komory osprzętu trwałość opraw Luma szacowana jest na 100.000h. Przy wykorzystaniu narzędzia L-tune mamy możliwość zmiany strumienia świetlnego, trwałości opraw oraz dostosowania poboru energii tak, aby zaproponować najbardziej energooszczędne rozwiązanie oraz optymalne koszty zakupu. Oprawy Luma umożliwiają takie zaprogramowanie, aby przez cały okres eksploatacji utrzymać strumień świetlny na stałym poziomie. Kompensacja spadku strumienia świetlnego w czasie odbywa się poprzez zwiększanie natężenia prądu zasilającego panel LED. Eliminuje to występujące w początkowym okresie prześwietlenie drogi i pozwala na dalsze zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Unikatowe wzornictwo opraw oraz technologia soczewkowa OPTIFLUX™ zapobiegają emisji światła w górną półprzestrzeń oraz pozwalają na efektywne oświetlenie dróg wg obecnych standardów europejskich.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie z Kolberga / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:248

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11 (1.000)	5760	6400	41.5
W sumie:			17280	W sumie: 19200	124.5

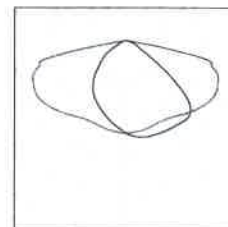


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie z Kolberga / Lista opraw

3 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5760 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6400 lm
Moc opraw: 41.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 90
Wyposażenie: 1 x LED64-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

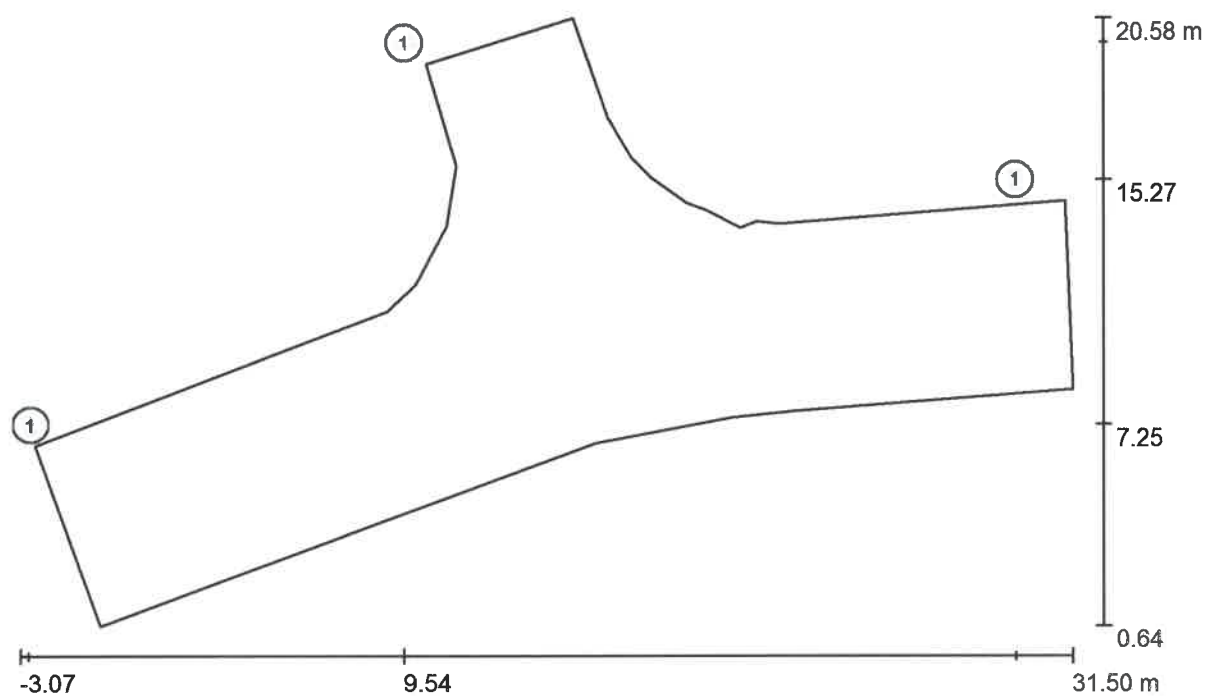
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie z Kolberga / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 248

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11

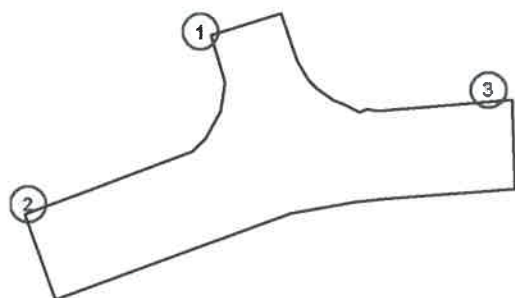


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie z Kolberga / Oprawy (lista współrzędnych)

PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM11

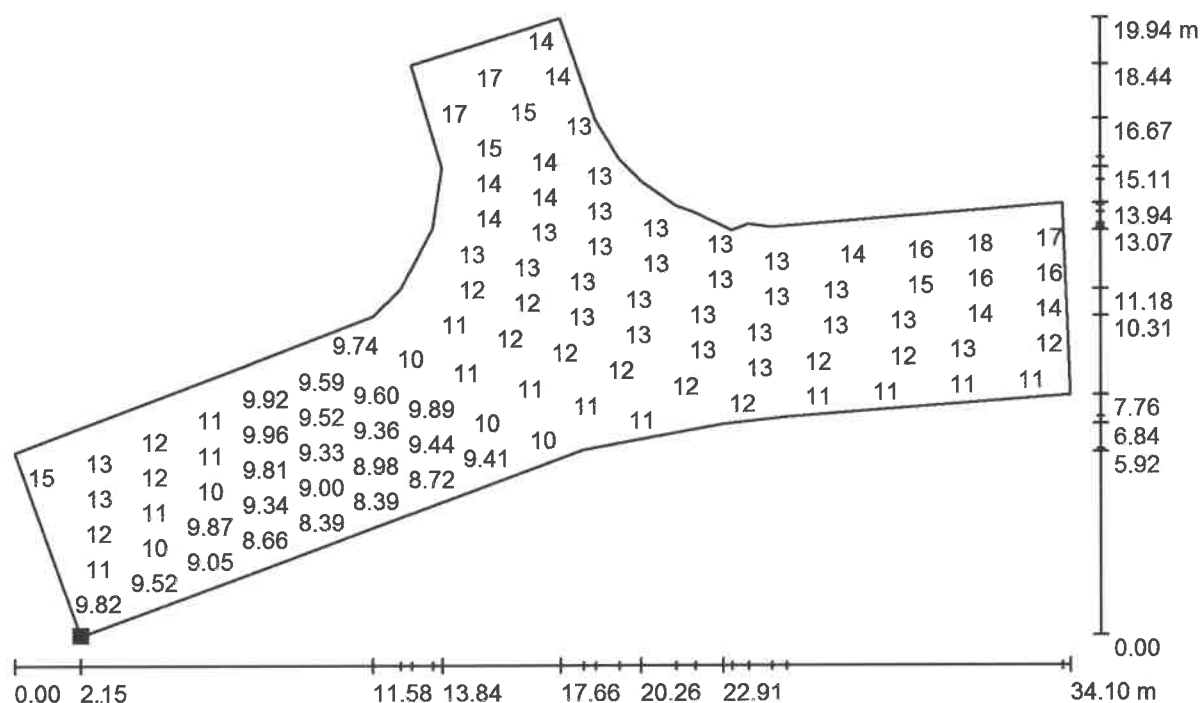
5760 lm, 41.5 W, 1 x 1 x LED64-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	9.543	19.799	9.120	0.0	0.0	-73.0
2	-2.805	7.247	10.120	5.0	0.0	-157.6
3	29.647	15.275	9.120	0.0	0.0	-175.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie z Kolberga / skrzyżowanie / Powierzchnia 1 / Grafika wartości (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

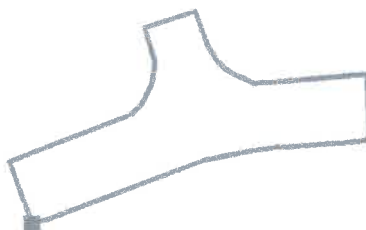
Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Położenie powierzchni w scenie

zewnętrznej:

Zaznaczony punkt:

(-0.445 m, 0.636 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
7.88

E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.645

E_{min} / E_{max}
0.421

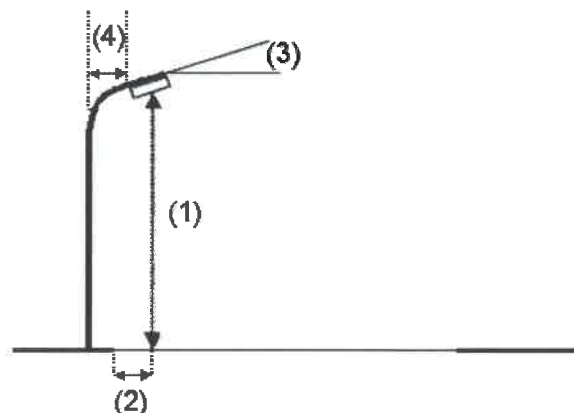
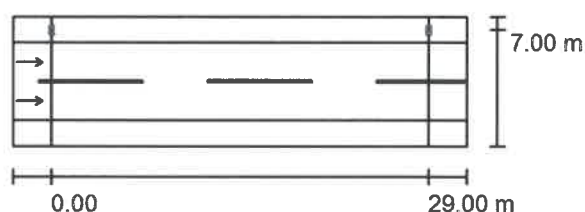
ulica / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
 Jeźdźnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: PHILIPS BGP621 T25 1 xLED45-4S/740 DM11
 Strumień świetlny (Oprawa): 4050 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 4500 lm
 Moc opraw: 29.5 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
 Odstęp słupa: 29.000 m
 Wysokość montażu (1): 9.120 m
 Wysokość punktu świetlnego: 9.000 m
 Nawis (2): -1.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 562 cd/klm
 przy 80°: 97 cd/klm
 przy 90°: 0.00 cd/klm

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

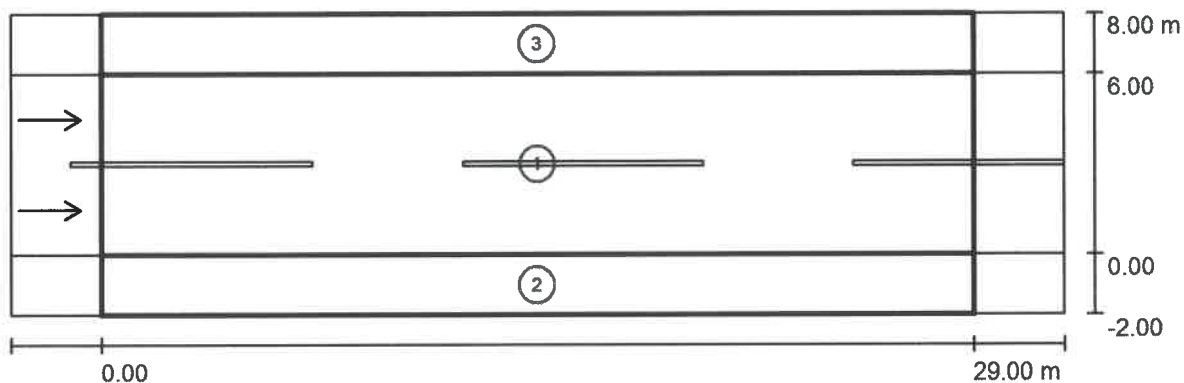
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ulica / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:251

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 29.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.59	0.83	7	0.80
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ulica / Wyniki szczegółowe**Lista pól oszacowania**

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 29.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.71	4.80
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

- 3 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 29.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

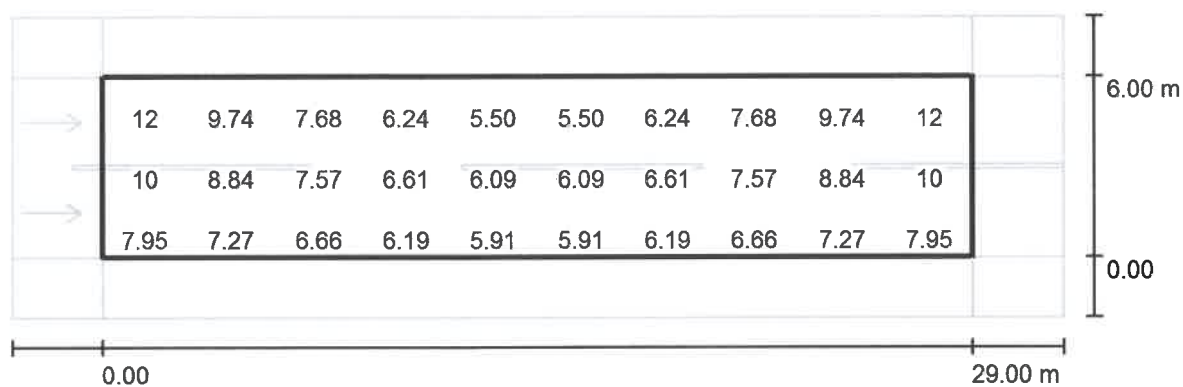
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.46	3.91
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ulica / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Grafika wartości (E)

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Wartości Lux, Skala 1 : 251

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.75

E_{min} [lx]
5.07

E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.654

E_{min} / E_{max}
0.402

Zbiornicze zestawienie materiałów na budowę fragmentu oświetlenia drogowego w ul. E. Szelburg-Zarembiny w Lublinie

Tabela nr 3

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Kabel YKY 5x16 mm ²	m	296	
2	Rura DVR 75	m	296	prod. Arot
3	Rura SRS 110	m	86	prod. Arot
4	Rura A110 PS	m	11	
5	Rura termokurczliwa REC 110	szt.	20	
6	Rura termokurczliwa REC 75	szt.	16	
7	Opaska oznacznikowa	szt.	39	
8	Folia niebieska szer. 0,2 m	m	149	
9	Piasek budowlany	ton	2	
10	Końcówka kablowa oczkowa Kos 16/8	szt.	85	prod. Radpol
11	Palczatka AK5 10-16	szt.	16	
12	Słup SAL-85M anodowany elektrolitycznie na kolor czarny, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym	szt.	7	prod. ROSA
13	Fundament B-70 + komplet elem. łącznych	kpl.	7	prod. ROSA
14	Wysięgnik typu WRP-1/2,0/0,7/5 anodowany elektrolitycznie na kolor czarny	kpl.	2	
15	Wysięgnik typu WRP-1/1,5/0,7/5 anodowany elektrolitycznie na kolor czarny	kpl.	5	prod. ROSA
16	Oprawa BGP621 T25 1xLED64-4S/740 DM11 (5760lm; 41,5W) 4000K , II klasa izolacji, IP 66, kolor szary, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium prod. PHILIPS. Oprawa z włączonym systemem utrzymania stałego strumienia świetlnego i współpracy z szafkami ośw. wyposażonymi w funkcję redukcji mocy.	szt.	3	prod. PHILIPS
17	Oprawa BGP621 T25 1xLED45-4S/740 DM11 (4050lm; 29,5W) 4000K , II klasa izolacji, IP 66, kolor szary, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium prod. PHILIPS. Oprawa z włączonym systemem utrzymania stałego strumienia świetlnego i współpracy z szafkami ośw. wyposażonymi w funkcję redukcji mocy.	szt.	5	prod. PHILIPS
18	Tabliczka słupowa TB-35	szt.	8	prod. Bychowo
19	Kabel YKY 2x2,5 mm ²	m	98	
20	Tabliczka opisowa mała na kabel	szt.	16	
21	Tabliczka opisowa na słupa	szt.	12	
22	Tabliczka " Podział Sieci"	szt.	1	
23	Schemat	szt.	2	
24	S 301 B 6A	szt.	8	
25	Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4	m	60	
26	Pręt uziemiający Fe/Zn min. ϕ 16 mm, dł. 6 m	kpl..	6	
27	Trawa	kg	5	
28	Olkit	opak./kg	2/5	

Kable układać w rurach DVR 75 na całej długości trasy.

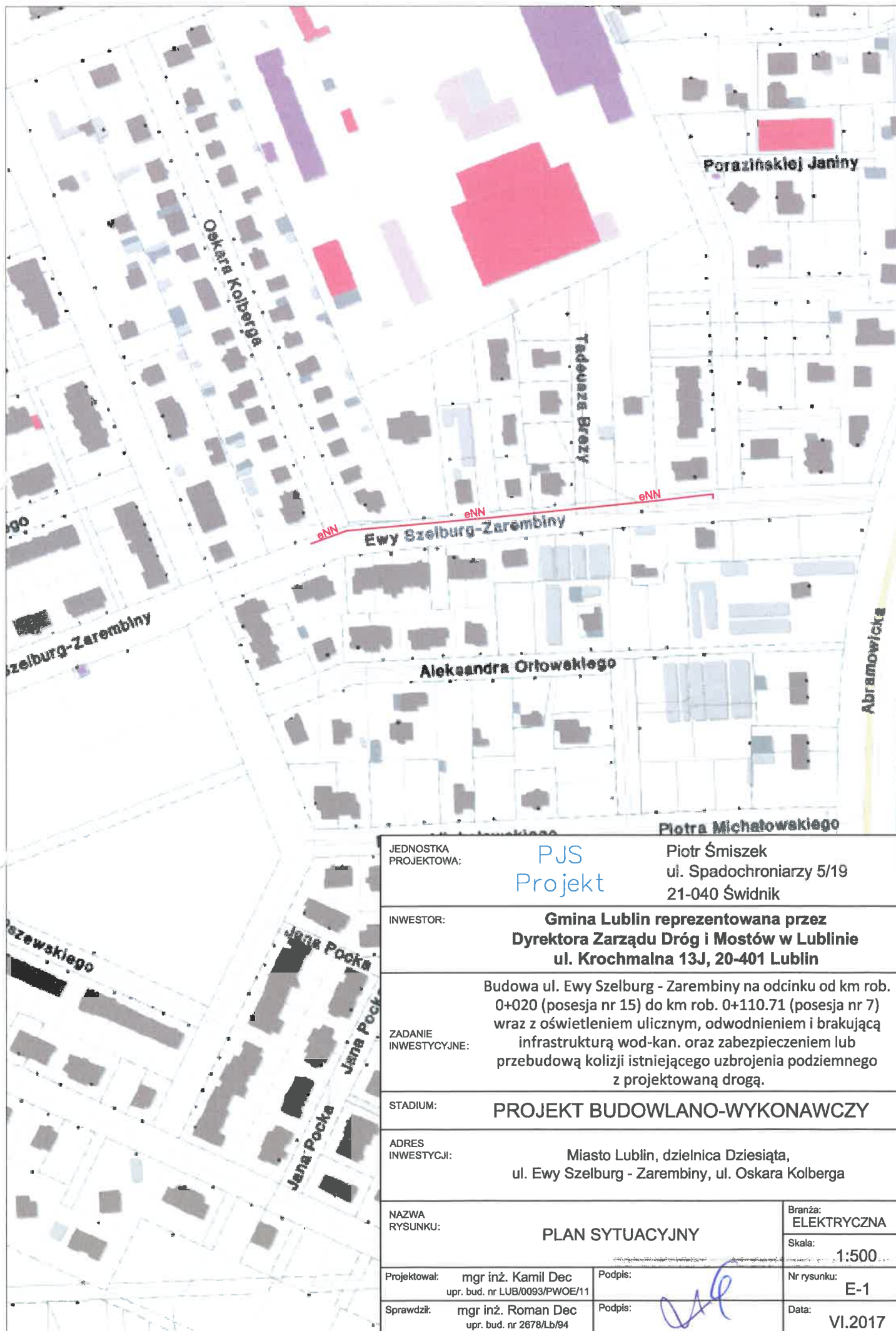
Przepychy i przewierthy pod drogami i wjazdami wykonać w rurach SRS 110.

Zbiornicze zestawienie materiałów z demontażu

Tabela nr 4

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Oprawa OUS 70W	szt.	1	slup nr 1

Materiały z demontażu przekazać do magazynu RE Lublin-Miasto



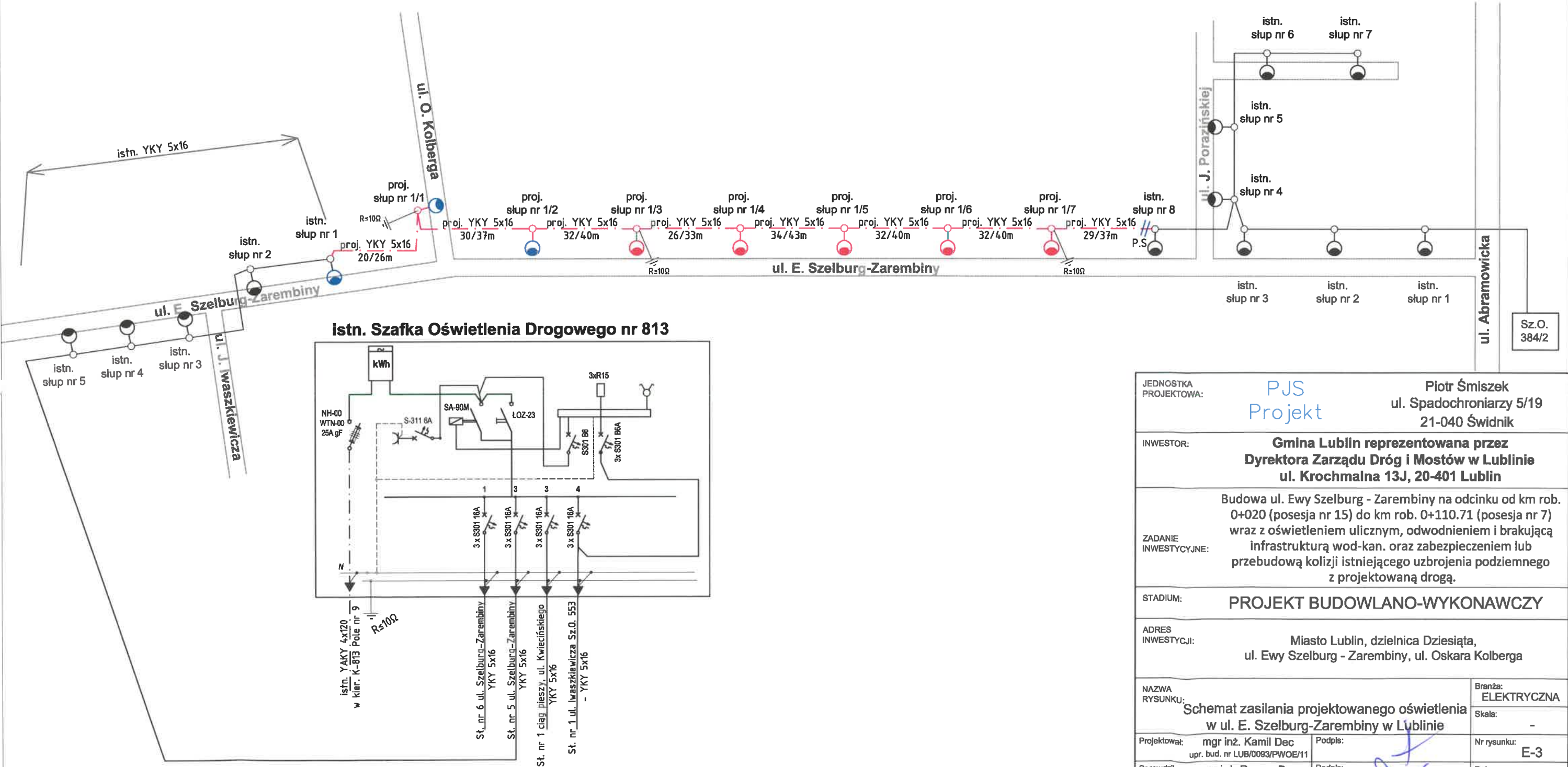
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt		Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin		
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
ADRES INWESTYCJI:	Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kolberga		
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY		Branża: ELEKTRYCZNA
			Skala: 1:500
Projektował:	mgr inż. Kamil Dec upr. bud. nr LUB/0093/PWOE/11	Podpis:	Nr rysunku: E-1
Sprawdził:	mgr inż. Roman Dec upr. bud. nr 2678/Lb/94	Podpis:	Data: VI.2017

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PJS Projekt		Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik	
INWESTOR:		Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ul. Kreehmalna 13J, 20-401 Lublin			
ZADANIE INWESTYCYJNE:		Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km ro 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.			
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
ADRES INWESTYCYJI:		Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kolberga			
NAZWA RYUNKU:		PLAN TRASY OŚWIETLENIA		Branda: ELEKTRYCZNA Skala: 1:500 Nr rysunku: E-2 Data: VI 2017	
Projektował:		mgr inż. Kamil Dec ur. bud. nr LUB.0093/PWOE/11		Podpisał:	
Sprawdził:		mgr inż. Roman Dec ur. bud. nr 2678/b/94		Podpisał:	

LEGENDA

- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego BGP621 T25 1xLED64-4S/740 DM11 (5760lm, 41,5W) temp barwowa < 4000K, II klasa izolacji, IP 66, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, kolor czarny prod. PHILIPS
- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego BGP621 T25 1xLED45-4S/740 DM11 (4050lm, 29,5W) temp barwowa < 4000K, II klasa izolacji, IP 66, wskaźnik oddawania barw Ra>70, korpus z ciśnieniowego aluminium, kolor czarny prod. PHILIPS
- projektowany słup SAL 85M anodowany na kolor czarny, podstawa zabezpieczona elastomerem wraz z wysięgnikiem pojedynczym WRP 1/1,5/0,7/5 o dł. 1,5 m, wys. 0,7m i kącie 5° anodowanym na kolor czarny, prod. ROSA
- projektowany słup SAL 85M anodowany na kolor czarny, podstawa zabezpieczona elastomerem wraz z wysięgnikiem pojedynczym WRP 1/2,0/0,7/5 o dł. 2,0 m, wys. 0,7m i kącie 5° anodowanym na kolor czarny, prod. ROSA
- istniejąca oprawy oświetlenia ulicznego

UWAGA. Numerację słupów uzgodnić na etapie wykonawstwa z UM Lublin.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ul. Ewy Szelburg - Zarembiny na odcinku od km rob. 0+020 (posesja nr 15) do km rob. 0+110.71 (posesja nr 7) wraz z oświetleniem ulicznym, odwodnieniem i brakującą infrastrukturą wod-kan. oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą.	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Miasto Lublin, dzielnica Dziesiąta, ul. Ewy Szelburg - Zarembiny, ul. Oskara Kolberga	
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania projektowanego oświetlenia w ul. E. Szelburg-Zarembiny w Lublinie	
Projektował:	mgr inż. Kamil Dec upr. bud. nr LUB/0093/PWOE/11	Podpis:
Sprawił:	mgr inż. Roman Dec upr. bud. nr 2678/Lb/94	Podpis:
Branża: ELEKTRYCZNA		Nr rysunku: E-3
Skala: -		Data: VI.2017