

2. Spis zawartości teczki.

I. Część formalno-prawna.

1. Karta czołowa.
2. Zawartość.
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
4. Uprawnienia i przynależność do WIIB.
5. Pozwolenia i uzgodnienia.
6. Opis do projektu zagospodarowania terenu.
7. Warunki techniczne budowy i likwidacji kolizji oświetlenia ulicznego.
8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

II. Część opisowa.

1. Opis techniczny.
2. Obliczenia techniczne.
3. Zestawienie podstawowych ważniejszych materiałów do montażu.
4. Zestawienie podstawowych ważniejszych materiałów z demontażu.

III. Informacja dotycząca BIOZ

IV. Rysunki:

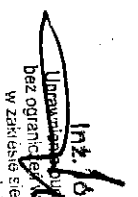
- nr 1 – plan sytuacyjny 1:500 - oświetlenie uliczne i usunięcie kolizji kabli SN i nN
- nr 2 - schemat oświetlenia drogowego i likwidacji kolizji
- nr 3 – przykładowa karta kat. słupów aluminiowych 8 m jednoczęściowych
- nr 4 – przykładowa karta kat. oprawy
- nr 5 – schemat szafki oświetleniowej S0tw

Inwestycja jest realizowana na następujących działkach: obręb ew. 0072 Widok, dz. nr 13/5, 13/11, 13/24, 65/12, 65/13, 65/16, 65/30 i 65/31. Właścicielem nieruchomości objętych projektem jest: Skarb Państwa we władaniu Kaliskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Kaliszu.

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami i normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Kopia mapy będącej własnością inwestora na podstawie której opracowano niniejszy projekt znajduje się w projekcie budowlanym przebudowy ul. osiedlowej w Kaliszu na odc. od ul. Serbinowskiej w kier. cmentarza Żydowskiego.

/ podpis projektanta /


Inż. Łukasz Buchelt
Upoważnienie do projektowania
bez ograniczeń w zakresie
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. BN-10 8/35/82

/ podpis sprawdzającego /



rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się:

Obywatel (ka) **Józef Jan BUCHHELT**

(imię i nazwisko)

Instalator elektryk

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **17** marca 19**48** r. w **Stawiszynie**

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- projektanta -

(tytuł funkcji)

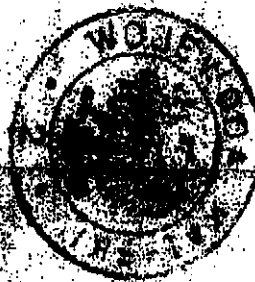
w specjalności **Instalacyjno-remontowej**

(tytuł specjalności zawodowej)

w zakresie **Instalacji elektrycznych**

MA-BUA/1
CWD MA-BUA-14 zam. 100W-KW-W-75 WDA zam. 100W-KW-W-75

WDA zam. 100W-KW-W-75 WDA zam. 100W-KW-W-75



SECRET

TO : SAC TOI

FROM : THE PLANNED PROGRAMS

MURDER OF MARTIN LUTHER KING, JR.

(Enclosure 1 removed)

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IC5-J5B-5L9 *

Pan Józef Jan Buchelt o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0582/04
adres zamieszkania ul. Legionów 14/30, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-21 roku przez: *

Jerzy Stronński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Obywatel (ka)

Stefan W A W R Z K Ó W

(nazwisko i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 16 sierpnia 1951 r. w

Warężu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(dotyczy budownictwa)

w specjalności

instalacyjno - inżynierskiej

(podział specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

(specjalizacja zawodowa)

M.A. BIAŁY
CWO M.A. BIAŁY-14 zam. 1000-1000-1000 WDA zam. 1000-1000-1000

instalacji elektrycznych - obejmujących
instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne i urządzenia elektroenergetyczne.



[Handwritten signature]
(podpis)

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7A8-NKX-ZM6 *

Pan Stefan Wawrzków o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5429/01
adres zamieszkania ul. Słowackiego 2b, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o. w odpowiedzi na pismo otrzymane w dniu 31.10.2017 dotyczące uzgodnienia projektu technicznego budowlano-wykońcowczego rozbudowy instalacji oświetlenia ulicznego ulicy osiedlowej w Kaliszu na odcinku od ul. Śerbinowskiej w kier. Cmentarza Żydowskiego informuje, że przedłożony plan sytuacyjny uzgadnia pozytywnie, bez uwag.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Kozłowski

Do wiadomości:

aa (9144)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000083004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 57.363.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta Bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1930 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I/O/Kalisz 7412402946111000028733740

**OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.**
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji

ul. Złota 43

62-800 Kalisz

P. M. Bisiński
21.02.2017 r.

Kaliska Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa w Kaliszu informuje, iż nie wnosi uwag do przedstawionego opracowania dokumentacji na modernizację ulicy osiedlowej (od strony ul. Serbinowskiej w kierunku cmentarza).

Przystępując do przygotowania dokumentacji należy uwzględnić rozwiązania przedstawione na planie sytuacyjnym.

PREZES ZARZĄDU

[Signature]
mgr Włodzisław Karpiński

RD w Kaliszu informuje, iż przedłożony projekt przebudowy ulicy osiedlowej w Kaliszu odcinek od ul. Serbinowskiej w kierunku cmentarza uznany za uzgodniony.

1. Kozłże w miejscu skrzyżowania i zbliżenia projektowanej przebudowy ww. ulicy z istniejącym elementami sieci elektroenergetycznej należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz normami SEP.
2. Nie naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej m.in. kabli, złącz, przepustów, uzemiń i p. racy w pobliżu tych elementów prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, w pobliżu kabli zaleca się wykonywanie przekopów, próbnych, dodatkowo zaleca się także zabezpieczenie elementów sieci elektroenergetycznej przed kradzieżą lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia prac (np. wykopów). Uzgodnienie dotyczy także prac w pobliżu linii napowietrznych.
3. Nieosłonięte kable biegnące pod projektowaną nawierzchnią można pozostawić bez zmian tylko w przypadku zastosowania nad nimi nawierzchni z elementów rozbiieralnych i prowadzenia prac bez wykonywania wykopów, natomiast w przypadku zastosowania innej nawierzchni (np. bitumicznej) lub wykonywaniu wykopów przy przebudowie ulicy, kable należy osłonić dwupółkowymi rurami osłonowymi, osobnymi dla kabli o różnym napięciu, w sposób umożliwiający wymianę kabla w razie osłonowej, bez konieczności rozbiierania nawierzchni.
4. W przypadku zbliżeń lub kolizji istniejącej kabli z projektowanym krawężnikiem, należy odkopać istniejące kable, wykonując szerszy wykop i bez cięcia przewodów przesunąć kolidujące odcinki poza obszar kołizyjny. Przesunięcie wykonać po wyłączeniu kabli z pod napięcia. Po wykonaniu prac wykonać powłokę nawierzchni i inwentaryzację geodezyjną, którą należy dostarczyć do RD w Kaliszu (także w formie cyfrowej).
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu na ulicy, należy zachować normatywne odległości nawierzchni od istniejących linii i przyłączy kablowych przebiegających pod projektowaną nawierzchnią.
6. W przedmiotowym obszarze znajdują się sieci elektroenergetyczne niebędące na majątku i w eksploatacji Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu np. sieć oświetlenia spółki OLiD Sp. z o.o. i w związku z tym projekt przebudowy ulicy, należy dodatkowo uzgodnić z właścicielami tych urządzeń.
7. Nie wyklucza się istnienia innych elementów sieci, niż widoczne na planie. Ewentualne dodatkowe kolizje z urządzeniami elektroenergetycznymi należy zgłaszać w RD w celu uzgodnienia szczegółów i sposobu ich usunięcia.
8. Powyższe punkty dotyczą także prac w pobliżu elementów sieci elektroenergetycznej nieuwidoczonych na mapie.
9. Całość prac wykonać kosztem i staraniem Inwestora, a roboty ulegające zakryciu, należy zgłosić w RD w Kaliszu, do odbioru przed zasypaniem.
10. Integralnym załącznikiem do niniejszego pisma jest mapa w skali 1:500.

W przypadku braku możliwości spełnienia ww. wymagań lub wystąpienia innych kolizji, Inwestor planowanej inwestycji powinien wystąpić do Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu o ustalenie warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej na odcinku, na którym koliduje z nią projektowany obiekt. Inwestor powinien liczyć się z poniesieniem kosztów przebudowy istniejących elementów sieci elektroenergetycznej, z którymi kolidowałaby planowana przez niego inwestycja.

T 801 - 404 - 404

-48 56 767 43 50
(opłata za połączenie gwaranta
z centralnym operatorem)

Regon 180275594-00043
NIP 563-000 11 90

ENERGA-OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130 60 557 Gdańsk

Oddział w Kaliszu

al. Wolności 8, 62-800 Kalisz

operator.kalisz@energa.pl

energa.operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ

VII Wydział Gospodarczy KRS

KRS 0000033455

ul. Kalina 36 12-40 62-92 11-11 60-10 36-49 01-17

Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

„AKOWOŚĆ” Sp. z o.o.
WPŁYNĘŁO

dnia 16.04.2023 r.



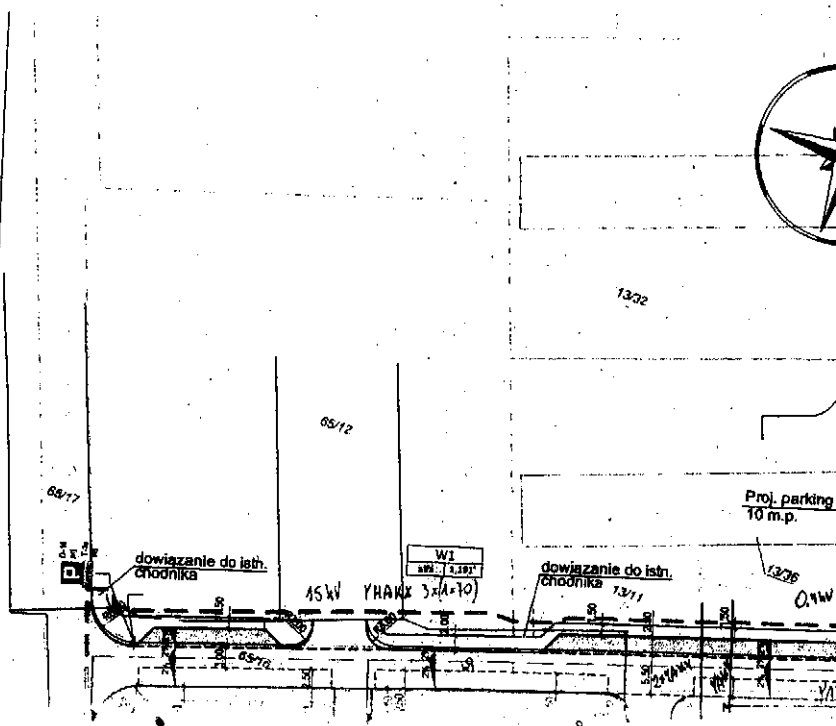
Objaśnienia:

- (1) Istniejące numery i granice działek
- Zakres opracowania
- Projektowany krawężnik
- Projektowany opornik zatopiony
- Projektowane obrzeża
- Zakres nawierzchni bitumicznej
- Zakres nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej – koloru szarego
- Zakres nawierzchni miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej – koloru czerwonego
- Istn. nawierzchnia chodnika do przełożenia
- Schemat oznakowania – dotyczy parkowania samochodów
- (P) Schemat oznakowania poziomego

Wykonawca:	DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-493 POZNAN TEL. +48 61 827 26 70 FAX +48 61 827 26 71 REGON 140184451 NIP 61-827-26-70 KRS 00000170044	Data:	09.2016
Inwestor:	Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji ul. Żłota 43 62-800 Kalisz	Stadium:	konceptcja

PLAN SYTUACYJNY - WARIANT 2

Skala: 1:500
Nr rys.: 2



Uzasad. pisma: EOR-41442.000.263.2017
F.4

- montaż opraw oświetleniowych sodowych – 5 szt.
- osłona istniejących kabli SN, nN i oświetleniowych.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.34 ust.3 p.5 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2015 poz.443) obejmuje działki wskazane do zagospodarowania inwestycyjnego. Inwestycja nie ma negatywnego wpływu oddziaływania na działki sąsiednie. Ponadto inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013 poz.1235)

Niniejszy projekt techniczno-budowlany branży elektrycznej stanowi część kompleksowego projektu przebudowy drogowej ulicy.

Pozostałe dane podano w opisie technicznym PT. Część graficzną zagospodarowania terenu przedstawiono na załączonym do PT planie sytuacyjnym 1:500 – rys nr 1.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki w obrębie ew. 0072 Widok, dz. nr 13/5, 13/11, 13/24, 65/12, 65/13, 65/16, 65/30 i 65/31 są własnością Miasta Kalisza, KSML-W i osób fizycznych. Obecnie na tych działkach jest wydzielona ulica osiedlowa stanowiąca drogę dojazdową wraz z miejscami parkingowymi. W działkach tych występuje podziemne uzbrojenie terenu różnych branż. Ulica jest oświetlona.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obrazuje plan zagospodarowania terenu stanowiący część rysunkową planu zagospodarowania terenu (rys. nr 1).

Projektowane zagospodarowanie terenu stanowić będzie przebudowę instalacji oświetlenia drogowego oraz likwidację występujących kolizji latarni i linii kablowych oświetlenia ulicznego, linii kablowych SN i nN związanych z przebudową ul. osiedlowej w Kaliszu na odc. od ul. Serbinowskiej w kier. Cmentarza Żydowskiego.

Masy ziemne powstałe po wykonaniu wykopów zostaną następnie wykorzystane do zasypania rowów kablowych. Ewentualny nadmiar powstały w trakcie robót należy wywieźć i zutylizować. Istniejącą zieleń, drzewa oraz krzewostan należy maksymalnie chronić w trakcie prowadzenia robót poprzez realizację prac w ich pobliżu w sposób ręczny, w celu ochrony istniejącego ukorzenienia. Na obszarze prowadzenia robót nie przewiduje się wycinki drzew czy krzewów. Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i przemieszczenia gruntu, nie spowoduje zanieczyszczenia, stanu oraz kierunku odpływu wód. Nie spowoduje także zanieczyszczenia gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych. Każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie że jest zabytkiem archeologicznym należy zabezpieczyć i

7. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.

Działki objęte przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym nie znajdują się w granicach terenów górniczych.

8. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i przenieszenia gruntu, nie spowoduje zanieczyszczenia, stanu oraz kierunku odpływu wód. Nie spowoduje zanieczyszczenia gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych, a także nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie i higienę użytkowników.

9. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

Nie są przewidywane szczególne aspekty wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane, jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz. 2573)

Linie napowietrzne i kablowe nN (poniżej 110kV) nie są zaliczane do urządzeń oddziałujących na środowisko i nie wymagają opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

11. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Inwestycja dotyczy małych obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, posadowionych w gruncie, takich jak:

- latarnie oświetlenia ulicznego
 - linie kablowe oświetlenia ulicznego, SN i nN.
- Głębokość posadowienia słupów: do 1,5 m.
Głębokość posadowienia kabla : 0,5 do 0,8 m.

– **brak oddziaływania**

ocena stateczności zbocza, skarp i nasypów – **nie dotyczy**

wybór metody wznacniania podłoża gruntowego, skarp wykopów i nasypów – **nie dotyczy**

ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego – **brak oddziaływania**

ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego – **nie dotyczy**.

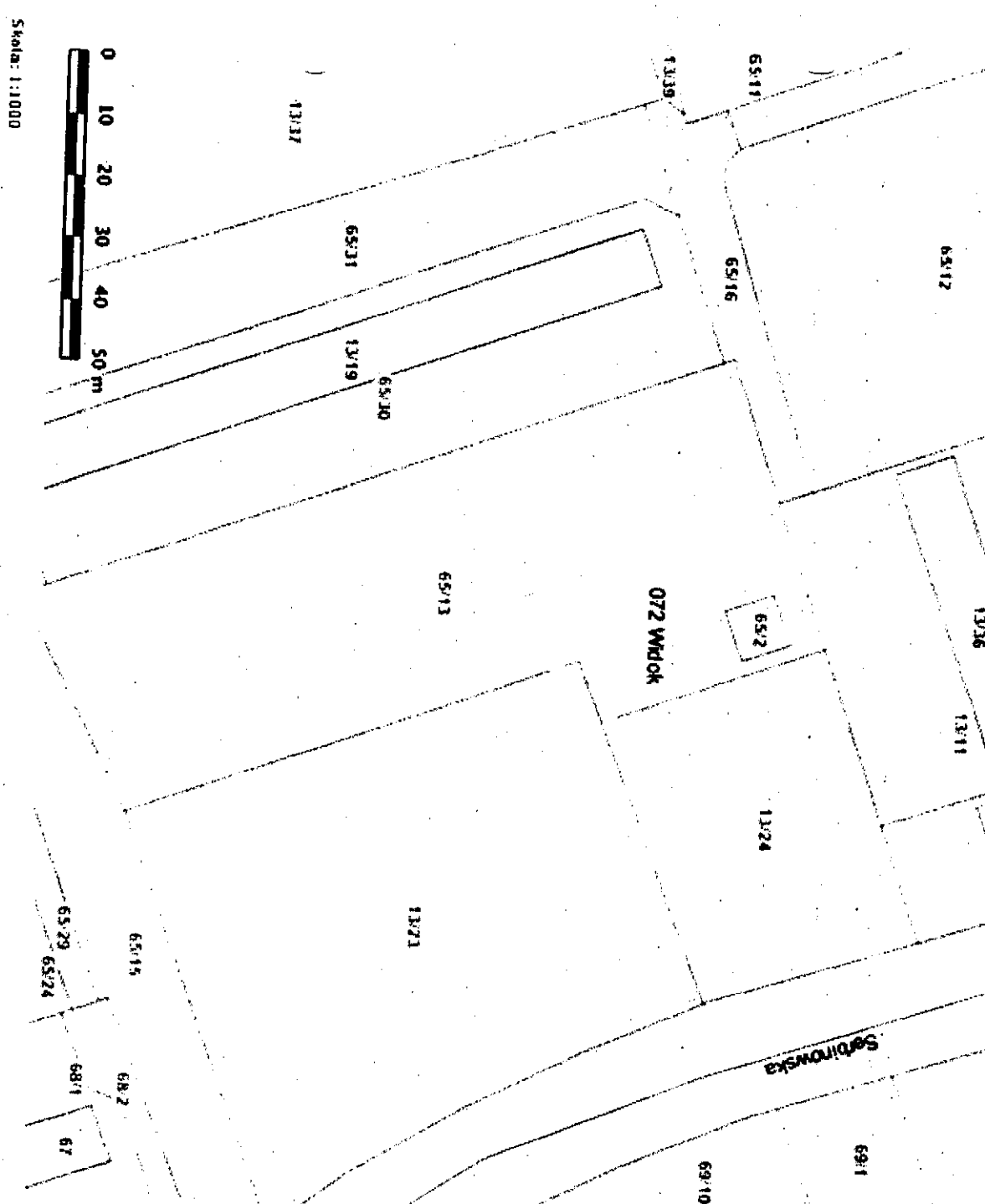
inż. Józef Buchelt
Uprawnienia budowlane do projektowania
budowlanych instalacji elektrycznych
w zakresie sieci, linii i urządzeń elektrycznych
nr ewid. BN-10.9/35/82

3. Odpady budowlane.
 - 3.1. Źródło: budowa urządzeń.
 - 3.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów
4. Kable zawierające substancje niebezpieczne.
 - 4.1. Źródło: budowa urządzeń.
 - 4.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów
5. Żłom metali.
 - 5.1. Źródło: elementy urządzeń linii nN.
 - 5.2. Wpływ na środowisko: zużywanie zasobów naturalnych, konieczność zagospodarowania odpadów
6. Izolatory, bezpieczniki.
 - 6.1. Źródło: elementy urządzeń linii nN.
 - 6.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów
7. Zużywanie energii elektrycznej, mechanicznej.
 - 7.1. Źródło: urządzenia elektryczne, mechaniczne.
 - 7.2. Wpływ na środowisko: zanieczyszczenie środowiska.
8. Eksploatacja pojazdów służbowych.
 - 8.1. Źródło: pojazdy mechaniczne.
 - 8.2. Wpływ na środowisko: obciążenie środowiska naturalnego odpadami.
9. Eksploatacja systemów łączności.
 - 9.1. Źródło: emisja pól elektromagnetycznych.
 - 9.2. Wpływ na środowisko: emisja energii do atmosfery.

inż. Józef Buchelt
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych, elektrycznych i innych
nr ewid. Bk. 10.435/82

0072 W/dok	13/24	49153	Serbinowska 5	Miasto Kalisz	Kalisza Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko- Własnościowa ul. Górnoślaska 69a
0072 W/dok	65/12	KZ1A/00062694/1	W/dok 100	Wg wykazu z uproszczonego wypisu z rejestru gruntów (w załączeniu)	
0072 W/dok	65/13	KZ1A/00062736/8	Serbinowska 7	Wg wykazu z uproszczonego wypisu z rejestru gruntów (w załączeniu)	
0072 W/dok	65/16, 65/17	66591	Serbinowska - drogi	Miasto Kalisz	Miasto Kalisz
0072 W/dok	65/30	KZ1A/00057853/6	Serbinowska 9	Miasto Kalisz	
0072 W/dok	65/31	KZ1A/00057853/6	Serbinowska	Miasto Kalisz	

Inż. Józef Buchelt
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji, urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr ewid. SN-10.9135/62



Skala: 1:1000

Współrzędne środka mapy: X: 5735376,6147 Y: 6504537,4017

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

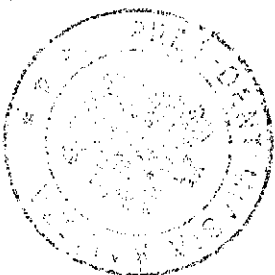
Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	13/5	Serbinowska, Kalisz	Drogi	dr	0.5792	0.5792	KZ1A/00057713/3
Id dz.: 306101_1.0072.13/5							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.5792							

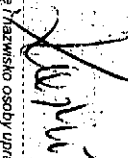
W dniu: 2017-03-28

dokument sporządzony przez: Edyta Kaźmierczak

Kalisz, dnia: 2017-03-28


(podpis)




(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark.	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	13/11	Serbinowska, Kalisz	Tereny mieszkaniowe	B	0.2013	0.2013	KZ1A/00049141/3

Id dz.: 306101_1.0072.13/11

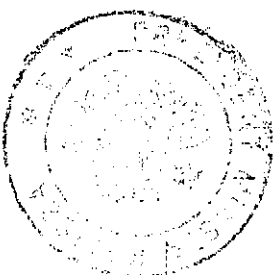
Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.2013							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.6736							

W dniu: 2017-03-28

dokument sporządzony przez: Edyta Kaźmierczak

Kalisz, dnia: 2017-03-28

[Signature]
Podpis



[Signature]
Edyta Kaźmierczak
(imie i nazwisko osoby uprawnionej)

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	13/24	Serbinowska 5, Kalisz	Inne tereny zabudowane	Bi	0.1870	0.1870	49153

Id dz.: 306101_1.0072.13/24

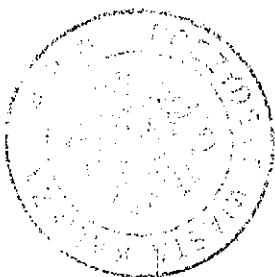
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.1870

W dniu: 2017-03-28

dokument sporządzony przez: Edyta Kaźmierczak

Kalisz, dnia: 2017-03-28

[Signature]
(pobps)



Edyta Kaźmierczak
Kierownik Wydziału
Planowania i Budownictwa
[Signature]
(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Król Zbigniew rodzice: Jan, Maria PESEL: 63030304614 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.18 Król Beata rodzice: Bronisław, Halina PESEL: 70042010862 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.18 UDZIAŁ WSPOLNY: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO: Świniarski Ryszard rodzice: Tadeusz, Maria PESEL: 48020107770 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.12 Świniarska Jolanta Beata rodzice: Jerzy, Stanisława PESEL: 61011610709 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.15 UDZIAŁ WSPOLNY: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO: Lenczewski Zbigniew rodzice: Michał, Władysława PESEL: 49111213910 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.6 Lenczewska Maria rodzice: Józef, Helena PESEL: 50082011906 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.6 UDZIAŁ WSPOLNY: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO: Starecki Ryszard rodzice: Franciszek, Weronika PESEL: 50101706453 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.64 Wśniewska-Starecka Jadwiga rodzice: Czesław, Bronisława PESEL: 53042902409 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.64 UDZIAŁ WSPOLNY: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO: Dyśko Wojciech rodzice: Edmund, Michalina PESEL: 63041901279 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.16 Dyśko Ewa rodzice: Władysław, Kazimiera PESEL: 65072900526 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.16 UDZIAŁ: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Magdzińska Zdzisława rodzice: Adam, Marianna PESEL: 42083104228 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.14 UDZIAŁ: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Głowczyńska Gorjina rodzice: Józef, Henryka PESEL: 45020207400 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.20 UDZIAŁ WSPOLNY: 31/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO: Król Stanisław rodzice: Józef, Władysława PESEL: 39022702797 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.54 Król Maria rodzice: Antoni, Władysława PESEL: 45021004365 Zam. 62-800 Kalisz Włók 102 m.54 UDZIAŁ WSPOLNY: 21/10000		charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:
Kowalski Ryszard rodzice: Roman, Zofia PESEL: 50021808291
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 25 m.88
Kowalska Halina rodzice: Stanisław, Dominika PESEL: 50070109008
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 25 m.88

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:

Nowacki Mieczysław rodzice: Józef, Stanisława PESEL: 38101501933
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.10
Nowacka Genowefa rodzice: Wacław, Władysława PESEL: 40100102022
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.10

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:

Świętli Janusz rodzice: Stanisław, Helena PESEL: 50052708470
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.22
Świętli Grażyna rodzice: Franciszek, Helena PESEL: 52111506805
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.22

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:

Fronczak Krzysztof rodzice: Stanisław, Daniela PESEL: 63030301079
Zam. 62-800 Kalisz Włók 101 m.79
Fronczak Elżbieta rodzice: Włodzimierz, Maria PESEL: 64060302582
Zam. 62-800 Kalisz Włók 101 m.79

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:

Pokołowczyk Zbigniew rodzice: Mieczysław, Irena PESEL: 47092412319
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.64
Pokołowczyk Krystyna rodzice: Stefan, Janina PESEL: 50091814723
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.64

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:

Kuś Bogdan rodzice: Stanisław, Stanisława PESEL: 46082911353
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.25
Kuś Anna rodzice: Czesław, Genowefa PESEL: 48092515545
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.25

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻEŃSTWO:

Kupczyk Piotr rodzice: Lechosław, Anna PESEL: 67062908817
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.61
Kupczyk Małgorzata rodzice: Jerzy, Barbara PESEL: 71081010581
Zam. 62-800 Kalisz Włók 104 m.61

UDZIAŁ WSPÓLNY: 20/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Zam. 62-800 Kalisz Widok 102 m.45	UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000	charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:		
Sztorch Antoni rodzice: Adam, Janina PESEL: 47100104290		
Zam. 62-800 Kalisz Widok 102 m.19		
Sztorch Teresa rodzice: Tadeusz, Alicja PESEL: 48073003306		
Zam. 62-800 Kalisz Widok 102 m.19		
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:		
Chojnacki Rafał rodzice: Zbigniew, Teresa PESEL: 74060812459		
Zam. Kalisz Obozowa 1		
Chojnacka Magdalena rodzice: Ryszard, Anna PESEL: 78092613042		
Zam. 62-800 Kalisz ul 3 Maja 29 m.32		
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:		
Marciniak Tadeusz rodzice: Józef, Władysława PESEL: 44071205832		
Zam. 62-800 Kalisz Widok 102 m.65		
Marciniak Anna rodzice: Adam, Zofia PESEL: 44102904507		
Zam. 62-800 Kalisz Widok 102 m.65		
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:		
Dominiak Zdzisław rodzice: Kazimierz, Marianna PESEL: 43073000452		
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.34		
Dominiak Halina rodzice: Feliks, Regina PESEL: 46080101028		
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.34		
UDZIAŁ: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
Gąsiorek Zbigniew rodzice: Stanisław, Jadwiga PESEL: 40061201730		
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.19		
UDZIAŁ: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
Janiak Lucyna rodzice: Antoni, Cecylia PESEL: 47102305262		
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.97		
UDZIAŁ: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
Świerczak Barbara rodzice: Antoni, Stanisława PESEL: 36061004602		
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 25 m.67		
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:		
Nowosiadło Ryszard rodzice: Stanisław, Władysława PESEL: 46040403294		
Nowosiadło Irena rodzice: Marian, Bronisława PESEL: 51043003068		
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		charakter stanu władania: własność
UDZIAŁ WSPOLNY: 20/10000		grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:		

Jackiewicz Antoni rodzice: Eugeniusz, Stefania PESEL: 48112206677
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.78
Jackiewicz Maria rodzice: Jan, Agata PESEL: 47070206187
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.78

UDZIAŁ WSPÓLNY: 17/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MALŻENSTWO:

Jakubowski Daniel rodzice: Jacek, Małgorzata PESEL: 78041210078
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.81
Jakubowska Olga rodzice: Marian, Alina PESEL: 78070313560
Zam. 63-400 Ostrow Wielkopolski Komuny Paryskiej 14 m.25

UDZIAŁ WSPÓLNY: 17/10000

charakter stanu władania: własność

MALŻENSTWO:

Matuszewski Józef rodzice: Józef, Waleria PESEL: 49122106111
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.96
Matuszewska Teresa rodzice: Czesław, Marianna PESEL: 49072706900
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.96

UDZIAŁ WSPÓLNY: 17/10000

charakter stanu władania: własność

MALŻENSTWO:

Radoliński Stanisław rodzice: Roman, Janina PESEL: 61111211194
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.63
Radolińska Iwona rodzice: Henryk, Jadwiga PESEL: 64040806060
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.63

UDZIAŁ: 17/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Kachel Agnieszka rodzice: Jan, Janina PESEL: 73121814308
Zam. 61-568 Poznań Wierzbicice 36 m.26

UDZIAŁ: 17/10000

charakter stanu władania: własność

Stanek Małgorzata rodzice: Marian, Barbara PESEL: 57040820642
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.75

UDZIAŁ WSPÓLNY: 17/10000

charakter stanu władania: własność

MALŻENSTWO:

Łyszczyński Zdzisław rodzice: Władysław, Sabina PESEL: 42040602893
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.33
Łyszczyńska Bronisława rodzice: Kazimierz, Wiktoria PESEL: 43112602768
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.33

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

MALŻENSTWO:

Łuczak Daniel rodzice: Franciszek, Marianna PESEL: 37122901751
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.3
Łuczak Janina rodzice: Kazimierz, Władysława PESEL: 43060703562
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.3

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000

charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:	
Chewiński Zbigniew rodzice: Stanisław, Ludwika PESEL: 43052406097	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.33	
Chewińska Julia rodzice: Józef, Zofia PESEL: 40082707084	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.33	
UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:	
Lebioda Adam rodzice: Mieczysław, Barbara PESEL: 50080808434	
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.48	
Lebioda Leokadia rodzice: Tadeusz, Janina PESEL: 49051406885	
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.48	
UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻEŃSTWO:	
Szczepański Zdzisław rodzice: Jan, Zenona PESEL: 49051504392	
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.36	
Szczepańska Bogumła rodzice: Aleksander, Zuzanna PESEL: 52060406764	
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.36	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Rośniński Zygmunt rodzice: Andrzei, Edyta PESEL: 47102102692	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 104 m.66	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Borowiak Domicela rodzice: Stanisław, Jadwiga PESEL: 26111702783	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 100 m.96	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Rackowski Robert rodzice: Edward, Jadwiga PESEL: 88083010594	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 104 m.6	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Ocelkiewicz Elżbieta rodzice: Jan, Krystyna PESEL: 61061214021	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.6	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Lipiec Alicja rodzice: Tadeusz, Jadwiga PESEL: 47090412687	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.90	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Kaliżna Alina rodzice: Czesław, Wiktoria PESEL: 46101711645	
Zam. 62-800 Kalisz Widok 104 m.39	
UDZIAŁ: 16/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Żyto Teresa rodzice: Józef, Marianna PESEL: 52012207443	

MAŁŻENSTWO:

Sobczak Grzegorz rodzice: Czesław, Barbara PESEL: 73072713790

Zam. Kalisz Celtycka 37a

Sobczak Magdalena rodzice: Adam, Helena PESEL: 75100111545

Zam. Kalisz Celtycka 37a

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻENSTWO:

Kmieć Tomasz rodzice: Sylwester, Zofia PESEL: 70102701974

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 34 m.133

Kmieć Beata rodzice: Stanisław, Zofia PESEL: 70050802549

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 34 m.133

UDZIAŁ: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Machela Tomasz rodzice: Ryszard, Józefa PESEL: 76120412860

Zam. 62-800 Kalisz Włók 100 m.72

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻENSTWO:

Wawrzyniak Eugeniusz rodzice: Franciszek, Weronika PESEL: 45120502690

Zam. 62-800 Kalisz Włók 101 m.75

Wawrzyniak Aldona rodzice: Roman, Maria PESEL: 54022113846

Zam. 62-800 Kalisz Włók 101 m.75

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻENSTWO:

Sokół Sławoj rodzice: Henryk, Władysława PESEL: 43100805155

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.51

Sokół Kazimiera rodzice: Antoni, Marianna PESEL: 44022304146

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.51

UDZIAŁ: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Kobusińska Monika rodzice: Stanisław, Lucyna PESEL: 84081909344

Zam. 62-800 Kalisz Poznańska 21 m.135

UDZIAŁ: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Marcinkowska Patrycja rodzice: Jan, Bożena PESEL: 82051911007

Zam. 62-800 Kalisz Włók 101 m.18

UDZIAŁ WSPÓLNY: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻENSTWO:

Klimkiewicz Stanisław rodzice: Bolesław, Stefania PESEL: 48052807237

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.30

Klimkiewicz Barbara rodzice: Ryszard, Kazimiera PESEL: 51032313901

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.30

UDZIAŁ: 16/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Michalak Katarzyna rodzice: Stanisław, Maria PESEL: 68072207563

MAŁŻENSTWO:

Przybyła Stanisław rodzice: Kazimierz, Henryka PESEL: 66021202119

Zam. 62-800 Kalisz Widok 100 m.33

Przybyła Aneta rodzice: Józef, Jadwiga PESEL: 67122900641

Zam. 62-800 Kalisz Widok 100 m.33

UDZIAŁ: 1/2 z 31/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Kliber Marek rodzice: Tadeusz, Monika PESEL: 60103105198

Zam. 62-814 Jastrzębniki Piotrow 500

Uwagi: adres do doręczeń: 62-800 Kalisz, ul. Widok 102 m 44

UDZIAŁ: 1/2 z 31/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Wizos Izabela rodzice: Henryk, Maria PESEL: 66041111185

Zam. 62-872 Godziesze Wielkie Stobno Śródmie 30

Uwagi: adres do doręczeń: 62-800 Kalisz, ul. Widok 102 m 44

UDZIAŁ: 1/2 z 31/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Kuchowicz Katarzyna rodzice: Piotr, Alicja PESEL: 87090810962

Zam. 60-688 Poznań Osiedle Jana III Sobieskiego 31 m.36

UDZIAŁ: 1/2 z 31/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Kuchowicz Klaudia rodzice: Piotr, Alicja PESEL: 98042508569

Zam. 60-688 Poznań Osiedle Jana III Sobieskiego 31 m.36

UDZIAŁ WSPÓLNY: 14/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻENSTWO:

Waliś Krzysztof rodzice: Jan, Zofia PESEL: 59063006854

Zam. 62-800 Kalisz Hanki Sawickiej 56 m.35

Waliś Sabina rodzice: Jerzy, Krystyna PESEL: 58082908565

Zam. 62-800 Kalisz Hanki Sawickiej 56 m.35

UDZIAŁ WSPÓLNY: 14/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

MAŁŻENSTWO:

Podębski Andrzej rodzice: Henryk, Stefania PESEL: 54102017295

Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.56

Podębska Iwona rodzice: Wiesław, Maria PESEL: 59122312502

Zam. 62-800 Kalisz Widok 101 m.56

UDZIAŁ: 14/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Gomółka-Krzyszewska Danuta rodzice: Zenon, Marianna PESEL: 67082400786

Zam. Kalisz Górnośląska 6 m.5B

UDZIAŁ: 14/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Kotwica Krystyna rodzice: Edward, Marianna PESEL: 52101905788

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 25 m.98

UDZIAŁ: 14/10000

charakter stanu władania: własność

grupa rejestrowa: 7.2

Kazmierska Zofia rodzice: Józef, Agnieszka PESEL: 28121308380

Kala Dawid rodzice: Wojciech, Ebleta PESEL: 88091810432 Zam. 62-800 Kalisz Włok 104 m.74	
UDZIAŁ: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Makowiecka Sylwia rodzice: Czesław, Maria PESEL: 49010806569 Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.38	
UDZIAŁ: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Skurys Jacek rodzice: Jerzy, Mirosława PESEL: 63070704777 Zam. 62-800 Kalisz Włok 101 m.95	
UDZIAŁ: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Dermaziak Helena rodzice: Henryk, Urszula PESEL: 62070500123 Zam. 62-800 Kalisz Włok 101 m.20 Uwagi: adres do doręczeń Kalisz ul.Tacyta 16	
UDZIAŁ: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Tyka Grażyna rodzice: Ludwik, Julianna PESEL: 46021018383 Zam. 62-800 Kalisz Włok 100 m.65	
UDZIAŁ: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Cieślak Wiesława rodzice: Ignacy, Józefa PESEL: 39081501584 Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 27 m.83	
UDZIAŁ: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Sioński Włodzimierz rodzice: Ryszard, Józefa PESEL: 58012112354 Zam. Łódź Dojazdowa 9	
UDZIAŁ WSPOLNY: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MALŻENSTWO: Kaluźny Zdzisław rodzice: Józef, Zofia PESEL: 55030717255 Zam. 62-800 Kalisz Hanki Sawickiej 13 m.30 Kaluźna Mariola rodzice: Kazimierz, Jadwiga PESEL: 62111811049 Zam. 62-800 Kalisz Hanki Sawickiej 13 m.30	
UDZIAŁ WSPOLNY: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MALŻENSTWO: Ochantel Robert rodzice: Bronisław, Małgorzata PESEL: 83012408954 Zam. 62-800 Kalisz Aleja Wojska Polskiego 16 m.5 Ochantel Anna rodzice: Andrzej, Violetta PESEL: 85102012263 Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 31 m.67	
UDZIAŁ WSPOLNY: 14/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MALŻENSTWO: Brzeziński Dariusz rodzice: Zenon, Genowefa PESEL: 65061309233 Zam. Kalisz Ostrowska 10 Brzezińska Małgorzata rodzice: Daniel, Jadwiga PESEL: 66031005089 Zam. Kalisz Ostrowska 10	

Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 25 m.51

UDZIAŁ: 1/6 z 31/10000 charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Nejc-Sobura Agata rodzice: Janusz, Ełbieta PESEL: 80091714563
UDZIAŁ: 1/6 z 31/10000 charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Nejc Dariusz rodzice: Janusz, Ełbieta PESEL: 70120503259
UDZIAŁ: 1/4 z 16/10000 charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Bocian Wiesława rodzice: Jan, Bożena PESEL: 64060605043
Zam. 62-800 Kalisz Hanka Sawickiej 2 m.3
UDZIAŁ: 1/6 z 16/10000 charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Krzewski Piotr rodzice: Jacek, Krystyna PESEL: 75022302032
Zam. 62-800 Kalisz Podmiejska 25 m.51
UDZIAŁ: 1/6 z 16/10000 charakter stanu władania: własność
grupa rejestrowa: 7.2

Kąkol Daniela rodzice: Waldemar, Ełbieta PESEL: 69071707320
Zam. 62-800 Kalisz Stanisława Staszica 6 m.30
Adres korespondencyjny: 62-800 Kalisz Fabryczna 1b lok.1

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	65/12	Wiódek 100, Kalisz	Tereny mieszkaniowe	B	0.3505	0.3505	KZ1A/00062694/1

Id dz.: 306101_1.0072.65/12

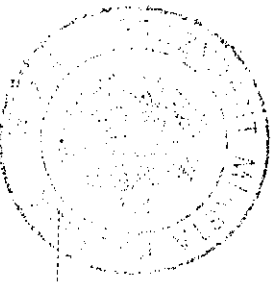
Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.3505
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 1.5284

W dniu: 2017-03-28

dokument sporządzony przez: Edyta Kaźmierczak

Kalisz, dnia: 2017-03-28

[Signature]
(podpis)



[Signature]
(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Zam. 62-800 Ka	
UDZIAŁ WSPOLNY	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO:	
Zielinski Zdzisław:	Janina PESEL: 32060707157
Zam. 62-800	m.79
Zielinska Antonina	Anna PESEL: 40060906841
Zam. 62-800 K	m.79
UDZIAŁ: 132/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Stoffel Kamili rod:	SEL: 70073108484
Zam. 62-800 Ka	35
UDZIAŁ WSPOLNY	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO:	
Piechowicz Włod:	ks. Helena PESEL: 40091210414
Zam. 62-800 K	m.10
Piechowicz Stanisław	ślaw, Stefania PESEL: 42050907227
Zam. 62-800 K	m.10
UDZIAŁ WSPOLNY	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO:	
Beigman Lech	iktoria PESEL: 41111607319
Zam. 62-800 K	m.83
Beigman Bolesław:	l, Anastazja PESEL: 42060307509
Zam. 62-800 K	m.83
UDZIAŁ WSPOLNY	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO:	
Begert Józef rod:	ślaw PESEL: 30030708755
Zam. 62-800 K	m.77
Begert Jadwiga	aniśława PESEL: 42030608041
Zam. 62-800 K	m.77
UDZIAŁ: 113/10000	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
Francka Maria rod:	śwa PESEL: 62011104207
Zam. 62-800 Ka	
UDZIAŁ WSPOLNY	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO:	
Kubiak Bronisław	acy, Wiktoria PESEL: 43052302973
Zam. 62-800 Ka	m.30
Kubiak Ewa rodz	na PESEL: 48090105348
Zam. 62-800 Ka	m.30
UDZIAŁ WSPOLNY	charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.2
MAŁŻENSTWO:	
Ciesielski Stanisław:	Marjanna PESEL: 52050301235
Zam. 62-800 Ka	m.26

MAŁŻEŃSTWO:	
Wypych Jarosław rodzice: Jan, Czesława PESEL: 46080210034	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.97	
Wypych Jadwiga rodzice: Czesław, Czesława PESEL: 49110514562	
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.97	
UDZIAŁ: 89/10000	charakter stanu władania: własność
Sambońska Jadwiga rodzice: Stanisław, Antonina PESEL: 47081304380	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.14	
UDZIAŁ: 89/10000	charakter stanu władania: własność
Błaszczak Renata rodzice: Zdzisław, Maria PESEL: 76033014422	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.39	
UDZIAŁ: 89/10000	charakter stanu władania: własność
Pełkowska Małgorzata rodzice: Henryk, Feliksa PESEL: 43061206422	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.13	
UDZIAŁ WSPOLNY: 89/10000	charakter stanu władania: własność
MAŁŻEŃSTWO:	
Olczak Stanisław rodzice: Aleksander, Marianna PESEL: 51030617410	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.75	
Olczak Ewa rodzice: Marian, Janina PESEL: 50121100563	
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.75	
UDZIAŁ: 88/10000	charakter stanu władania: własność
Stradomska Janina rodzice: Władysław, Stanisława PESEL: 44052607686	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.98	
UDZIAŁ: 88/10000	charakter stanu władania: własność
Bartniczak Jerzy rodzice: Kazimierz, Stanisława PESEL: 67032812012	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 19 m.6	
UDZIAŁ: 80/10000	charakter stanu władania: własność
Duralski Tomasz rodzice: Marek, Iwona PESEL: 84080213978	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz ul Adama Asnyka 69 m.34	
UDZIAŁ: 78/10000	charakter stanu władania: własność
Antkowiak Wanda rodzice: Romuald, Zofia PESEL: 62053101480	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.87	
UDZIAŁ WSPOLNY: 76/10000	charakter stanu władania: własność
MAŁŻEŃSTWO:	
Dyc Stanisław rodzice: Michał, Stanisława PESEL: 43011800515	grupa rejestrowa: 7.2
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.99	
Dyc Urszula rodzice: Michał, Antonina PESEL: 45052000523	
Zam. 62-800 Kalisz Serbinowska 7 m.99	
UDZIAŁ: 76/10000	charakter stanu władania: własność

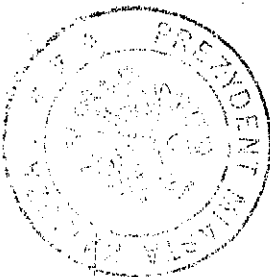
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:							
Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Pokozenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
1	65/13	Serbinowska 7, Kalisz	Tereny mieszkaniowe	B	użytku [ha]	działki [ha]	
Id dz.: 306101_1.0072.65/13							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.5012					0.5012	0.5012	KZ1A/00062736/8

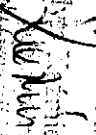
W dniu: 2017-03-28

W dniu: 2017-03-28
dokument sporządzony przez: Edyta Kaźmierczak

Kalisz, dnia: 2017-03-28


(podpis)

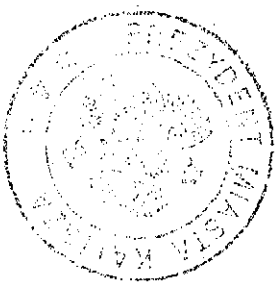


z up. Prezydenta Miasta Kalisza
Edyta Kaźmierczak

[imie i nazwisko osoby uprawnionej]

	-cyjne)		klasyfikacji	użytku [ha]	dziaki [ha]	Nr KW
1	65/16	Serbinowska, Kalisz	Drogi			
Id dz.: 306101_1.0072.65/16						
1	65/17	Serbinowska, Kalisz	Drogi			
Id dz.: 306101_1.0072.65/17						
Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.1531						
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.3268						
W dniu: 2017-03-28						
dokument sporządzony przez: Edyta Kazmierczak						

Kalisz, dnia: 2017-03-28

(pobos)



Z upr. Prezydent Miasta Kalisza

Edyta Kazmierczak

(pobos)

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o. określa techniczne warunki na przebudowę ww. instalacji oświetleniowej:

1. Istniejącą wydzieloną linię kablową wraz z latarniami parkowymi na odcinku od skrzyżowania głównej ulicy Serbinowskiej z drogą osiedlową do bloku nr 9 przewidzieć do demontażu.
2. Zaprojektować kablówką linię oświetleniową wraz z latarniami, zasilając ją z istniejącej latarni zlokalizowanej przy głównej ulicy Serbinowskiej. Należy utrzymać oświetlenie zlokalizowane wzdłuż bloku Serbinowska 9 oraz Widok 100.
3. Projektowaną linię kablówką wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż 4x25mm². Zaprojektować całe odcinki kabli, nie stosować muft. Na kablu należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
4. Jako słupy dla projektowanych latarni zastosować słupy oświetleniowe aluminiowe typu SAL (słozkowym), średnicy wierzchołka słupa 60mm, wysokości montażu oprawy 8 m, wysokość od podłoża do wnętrza słupowej liczącej ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię), bez fundamentu przystosowane do wkopania, osłonięte na wysokości od otworu kablowego lub podstawy słupa do dolnej krawędzi drzwi fabrycznie elastomerem, z dwoma otworami kablowymi lub jednym otworem kablowym o wymiarach min. 45mm/140mm
5. Jako oprawy dla projektowanych latarni zaprojektować oprawy uliczne sodowe II klasy PC-UV lub klasą PMMA lub płaską szybą, posiadające aluminiowy korpus.
6. Zastosowane oprawy wyposażać w źródła światła posiadające:
 - trwałość 20% dla czasu nie krótszego niż 22000 godzin dla mocy 70W, 26000 godzin dla mocy 100W i 150W,
 - znamionową skuteczność świetlną nie mniejszą niż: 115 Lm/W dla lamp o mocy 150W, 105 Lm/W dla lamp o mocy 100W, 90 Lm/W dla lamp o mocy 70W,
 - współczynnik zachowania strumienia świetlnego LLMF dla 20000 godzin nie mniejszy niż: 94% dla mocy 150W, 89% dla mocy 100W, 81% dla mocy 70W.
7. Rozmieszczenie latarni oraz dobór mocy opraw, ich kąta montażu i pozycji układów optycznych, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym DIALux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami. Do Ponadto do wydruków dołączyć algorytm doboru sytuacji i klasy oświetleniowej, uwzględniając odrębny dobór dla stref konfliktowych.
8. W przypadku zastosowania doświetlenia przejść dla pieszych i/lub przejazdów dla rowerzystów, zaleca się je doświetlić dodatkowymi dedykowanymi oprawami LED, montowanymi przed przejściami/przejazdami od strony najeżdżu na słupach o wysokości 5 m lub 6 m. Latarnie uliczne należy wtedy rozmieścić jak dla obszarów bez stref konfliktowych. Przyjęte rozwiązania wymagają odrębnego uzgodnienia.

16. Zastosować system oceniony od pożądanego z obowiązującymi normami i przepisami.
17. Zastosowana aparatura, sprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
18. O rozpoczęciu prac będących przedmiotem niniejszych warunków należy powiadomić Spółkę z min. 7 dniowym wyprzedzeniem.
19. Prace winna wykonywać osoba mająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
20. Dla wykonania robót niezbędne jest uzyskanie stosownego dopuszczenia i przygotowania miejsca pracy przez konserwatora sieci oświetleniowej.
21. W pobliżu urządzeń oświetlenia drogowego prace ziemne prowadzić ręcznie.
22. Kable przed zasypaniem, wykonane osłony rurowe, oraz inne roboty zanikające wymagają dokonania odbioru przez Spółkę, co możliwe jest od poniedziałku do piątku w godz. od 7:30 do 14:30 (w dni robocze).
23. Całość prac łącznie z dokumentacją techniczno-prawną należy wykonać własnym kosztem i staraniem.

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez „Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z rozmieszczeniem urządzeń oświetleniowych,
 - w wersji elektronicznej: plik * dla wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub ZRID lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny projekt wykonawczy.

Określony w załączonych warunkach technicznych sposób zasilania zakłada wniesienie w postaci aportu rzeczowego, wybudowanych urządzeń na rzecz „Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o. w zaminian za objęcie udziałów w Spółce.

Ważność warunków ustala się na okres 2 lat od daty wystawienia.

DYREKTOR
dz. technicznych
[Podpis]
[Podpis]

Przeszedł Zarząd: Maciej Wilczak



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004

REGON: 250680024

Kapitał zakładowy: 52.300.000 zł

NIP: 616-16-67-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC S.A. 22 1918 1064 0064 8856 4121 0001
Bank Pekao S.A. | O/Kalisz 74 1240 2046 1111 0000 2873 3740

dot.: Oświetlenia drogi osiedlowej na odcinku od skrzyżowania głównej ulicy Serbinowskiej z przedmiotową drogą osiedlową do bloku nr 9 przy ul. Serbinowskiej (w kierunku do Cmentarza Żydowskiego) w Kaliszu – przebudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej.

Dotychczasowa treść pkt. 2 ww. warunków technicznych otrzymuje następujące brzmienie:

Zaprojektować wolnostojącą szafę oświetleniową SOKV przy drodze osiedlowej w obrębie stacji 10176, dla której szczegółowe parametry określone są na załączonym schemacie. Jako sterownik oświetlenia zastosować cyfrowy programator astronomiczny typu CPA SRC z GPS prod. Rabbit. W przypadku konieczności zastosowanie innej formy sterowania, należy przyjąć indywidualne rozwiązania, które wymagają odrębnego uzgodnienia.

Wprowadza się nowy pkt. 3 ww. warunków technicznych o następującej treści:

W celu zasilenia projektowanej szafy oświetleniowej, inwestor, tj. Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu ul. Żłota 43 62-800 Kalisz, zobowiązany jest do wystąpienia do ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej i zawarcia umowy przyłączeniowej. Po dokonaniu odbioru technicznego wybudowanych urządzeń, Spółka wystąpi o zawarcie umowy na sprzedaż energii elektrycznej.

Wprowadza się nowy pkt. 4 ww. warunków technicznych o następującej treści:

Zaprojektować kablową linię oświetleniową wraz z latarniami zasilającą ją z ww. złącza. W tym celu należy wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe. Z ostatniej latarni należy zaprojektować kabel do istniejącej latarni oświetleniowej zlokalizowanej przy bloku Serbinowska 9.

Pozostałym pkt. ww. warunków technicznych tj. od pkt. 3 do 23 nadaje się nową kolejność tzn. od pkt. 5 do pkt. 25.

Pozostała treść warunków technicznych pozostaje bez zmian.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004

REGON: 250680024

Kapitał zakładowy: 52.300,000 zł

NIP: 618-16-07-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001
Bank Pekao S.A. / O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740

2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 2 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Kalisz Dobrzec [01008]
Linia 15 kV Linia 81800 Dobrz p. 18 - Zach p. 11 [SN1-01008/18]
Stacja SN/n Kalisz Serbinowska [10176]
Obwód n Linia - Przychodnia [NN1-10176/03]
Obiekt Obwód [nN] Linia - Przychodnia [NN1-10176/03]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciśki prądowe na ostatniej listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGIA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 - nie dotyczy
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 - nie dotyczy
- 7.1.3. Urządzenia nn:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - wykonać przyłącze kablowe przewodem YAKXS minimum 4x35mm² do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego przy stacji transformatorowej SN/n nr 10-176
 - b) w zakresie rozdrowdowy sieci:
 - istniejący obwód linii kablowej nN dostosować do zwiększonego poboru mocy
 - wyposażyć urządzenia, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 - nie dotyczy
- 7.1.4. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 - Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 - nie dotyczy
- 7.1.7. Demontaż:
 - nie dotyczy
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 - Odbiorca przygotowuje zalicznikową linię zasilającą (ZLZ) oraz instalację odbiorczą
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg $\phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe przy stacji transformatorowej SN/n nr 10-176;
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce użytkowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 6 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywista wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci - kV
b) Napięcie znamionowe sieci - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego S
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego S
w stacji 10/15 kV GPZ Kalisz Dobrzec

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

g) System ochrony od porażeń uzziemienie ochronne

10.3. inne:

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- Dokumentację techniczną sieci elektroenergetycznej/przyłącza należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Kaliszu.

- Przy opracowaniu Dokumentacji Technicznej należy w maksymalny sposób uwzględnić realizację zadania w technologii PPN (Prace Pod Napięciem)

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- nie dotyczy

12.4. Inne wymagania:

- nie dotyczy

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

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

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

SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

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

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

po kielipunkce
Działu Przyłączeń

Kozanecki Michał
OPERATOR SA

Artur Czar
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu
ul. Wojska Polskiego 35, 62-800 Kalisz

- oświetlenia drogowego oraz innych branż,
- aktualnego podkładu geodezyjnego z naniesioną infrastrukturą,
- projektu drogowego przebudowy ul. osiedlowej w Kaliszu,
- wizji w terenie,
- aktualnie obowiązujących norm i przepisów.

1.2. Stan istniejący.

W chwili obecnej w ul. osiedlowej w Kaliszu na odcinku od ul. Serbinowskiej w kier. Cmentarza Żydowskiego istnieją kablówce SN i nN ze stacji transformatorowych nr 10-176, które fragmentami będą kolidowały z przebudowywaną ulicą. Sieć oświetleniowa na tym odcinku jest kablówka zasilana z SO 10158. Słupy oświetleniowe typu parkowego stalowe spawane malowane w złym stanie technicznym z oporami sodowymi parkowymi typu OCP 70 W. Część latarni i kabli oświetleniowych koliduje z przebudową ulicy. Właścicielem sieci i urządzeń elektroenergetycznych jest ENERGIA-OPERATORA SA Oddział w Kaliszu (EOP), a linii oświetleniowych Spółka Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. Kalisz. Stan techniczny oświetlenia ulicznego tej ulicy ocenia się jako zły.

1.3. Stan projektowany.

Niniejszy projekt jest projektem branżowym elektrycznym przebudowy instalacji elektrycznej oświetlenia ulicznego oraz likwidacji kolizji kabli elektroenergetycznych SN i nN oraz linii oświetleniowej kablówce związanej z przebudową ul. osiedlowej w Kaliszu na odc. od ul. Serbinowskiej w kier. Cmentarza Żydowskiego. Oryginał aktualnej mapy geodezyjnej znajduje się w projekcie drogowym.

1.3.1 Zakres rzeczowy opracowania.

- proj. kabel oświetleniowy nN 1 kV YAKXs 4x25 mm² – długość trasy 150 m,
- proj. latarnie oświetleniowe 8 m – 5 kpl.,
- proj. szafka sterująca oświetleniowa SO wolnostojąca – 1 kpl.,
- demontaż latarni oświetleniowych – 4 kpl.,
- proj. rury osłonowe kablówce.

1.3.1. Linie kablówce SN 15 kV.

Na odcinku od st. tr. 10-176 w kier. Cmentarza (w chodniku po prawej stronie przebudowywanej ulicy osiedlowej od strony ul. Widok) występuje linia kablówka SN 10-176 do 10-190 3xYHAKX 1x120 mm². Trasa tego kabla nie koliduje z przebudowywaną ulicą. Na skrzyżowaniach istniejących kabli z jezdnią i na projektowanych wjazdach należy dokonać kontrolnych odkrywek i sprawdzić, czy jest założona rura osłonna na kablu na szerokości

jezdni, parkingów lub wjazdów do posesji. W przypadku braku osłon kable należy osłonić połówkowymi rurami osłonowymi sztywnymi koloru czerwonego Ø 160 lub uzupełnić brakujące odcinki, tak aby były co najmniej 0,5 m poza jezdniami i miejscami parkingowymi. Szczegóły zostały pokazane na rys. nr 1. Prace prowadzić na kablach wyłączonych, pozbawionych napięcia i uziemionych.

1.3.2. Linie kablowe 0,4 kV nN.

Na całej długości przebudowywanej ul. Serbinowskiej znajdują się w chodnikach kable nN, które w zasadzie nie kolidują z przebudowywaną ulicą – są ułożone w chodnikach i poza nimi.

Na skrzyżowaniach istniejących kabli z jezdnią (na wysokości budynku Serbinowska 5 w km. ok. 0+050 do 0+060) i na projektowanych parkingach i wjazdach należy dokonać kontrolnych odkrywek i należy sprawdzić na istniejących kablach nN istniejące przepusty osłonowe. W razie ich braku, uzupełnić osłony kablowe połówkowymi rurami osłonowymi sztywnymi koloru niebieskiego Ø 110 (skrzyżowania z jezdnią, parkingami i wjazdami do posesji). W przypadku wystąpienia kolizji istniejących kabli nN z projektowaną jezdnią, należy szczegóły usunięcia kolizji uzgodnić z właścicielem sieci ENERGA-OPERATOR Rejonem Dystrybucji w Kaliszu. Szczegóły zostały pokazane na rys. nr 1. Prace prowadzić na kablach wyłączonych, pozbawionych napięcia i uziemionych.

Zachować szczególną ostrożność przy pracach w pobliżu czynnych kabli SN i nN.

1.3.3. Linie kablowe oświetleniowe.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez spółkę OUiD istniejące oświetlenie uliczne w ul. osiedlowej zostanie zdemonstrowane. Nowe oświetlenie zostanie pobudowane jako kablowe zasilane z projektowanej szafki SO 10176 i połączone z istniejącym oświetleniem w ul. Serbinowskiej i przy cmentarzu Żydowskim (przy bloku mieszkalnym Serbinowska 9). Jako sterownik oświetlenia zastosować w szafce cyfrowy programator astronomiczny z GPS. Słupy aluminiowe jednoelementowe anodowane na kolor szary CI-63W zabezpieczone u podstawy elastomerem. Słupy aluminiowe 8 m bezwysięgnikowe o wytrzymałości biernej 100NE2 z oprawami LED.

Na tym odcinku został zaprojektowany nowy kabel YAKXs 4x25 mm² z polietylenu usieciowanego z żyłami aluminiowymi, układany w chodnikach i tuż przy chodnikach w pasie zieleni. Istniejące kable oświetleniowe kolidujące z przebudową ulicy zostaną zdemonstrowane i unieczynnione. Zaprojektowano oprawy LED 62 W z modułem CityTouch, strumień świetlny oprawy co najmniej 6 400 lm, korpus aluminiowy, oprawy w II klasie izolacji, IP 66. Oprawy z regulacją kąta pochylenia. Ustawienia opraw i latarni zostały zoptymalizowane i określone w załączonych obliczeniach szczegółowych dla danego dobranej typu oprawy.

Kable oświetleniowe układać w ziemi na głębokości min. 0,5 m w chodnikach i 0,7 m w zieleni, na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Kable co 10 m oraz przy głowicach oznaczyć opaskami z PCV/PE o następującym napisie: np. „k. ośw. YAKXs 4x25 – SO10176 2017r.” Szczegółową treść opisów uzgodnić ze spółką OUiD. Kable oznaczyć na wysokości od 0,25 do 0,35 m nad kablem folią koloru niebieskiego o szerokości 0,2-0,3 m. Rów kablowy przy zasypywaniu gruntem rodzimym (bez gruzu) zagęszczać wibracyjnie warstwami co ok. 20 cm. Kabel we wjazdach do posesji oraz na skrzyżowaniach z innymi instalacjami podziemnymi osłonić rurami osłonowymi Ø 75 koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowań kabli z jezdniami układać je w rurach osłonowych sztywnych Ø 110 koloru niebieskiego na głębokości co najmniej 1,0 m. Skrzyżowania z jezdniami wykonać metodą przecisku i ułożeniu rur osłonowych grubościennych RHDPE gładkich. Docelowo oświetlenie będzie zasilane z projektowanej szafki oświetleniowej SO 10176 zlokalizowanej przy budynkach stacji tr. 10-176 po wykonaniu zasilania jej ze st. tr. 10-176 w ramach oddzielnego opracowania projektowego

1.3.4. Doświetlenie przejść dla pieszych.

Z uwagi na charakter ulicy – osiedlowa, nie przewiduje się zabudowy doświetlaczy dla przejść dla pieszych.

1.4. Uwagi końcowe.

1. Wszelkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Wszelkie prace ziemne wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności i zasad bezpieczeństwa.
3. Wszelkie prace na kablach czynnych wykonywać po wyłączeniu ich spod napięcia i uzziemieniu w miejscu wyłączenia z zachowaniem szczególnej ostrożności i zasad bezpieczeństwa.
4. Przed zasypaniem kabli zgłosić do odbioru wstępnego i do służb geodezyjnych w celu ich zainwentaryzowania.
5. Szczególnie zachować ostrożność przy pracach w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej i napowietrznych linii.
6. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zgłosić je pisemnie wszystkim użytkownikom urządzeń podziemnych.
7. W ziemi mogą znajdować się niezidentyfikowane kable i inne instalacje infrastruktury technicznej oraz zlokalizowane w innych miejscach niż są pokazane na mapach. Zachować szczególną ostrożność, a fakty te zgłosić właścicielom infrastruktury.
8. Kierownik budowy zobowiązany jest opracować plan BIOZ.
9. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych urządzeń elektrycznych o nie gorszych parametrach od zaprojektowanych.
10. Zabudowane kable, ostony kablowe, latarnie, oprawy oświetleniowe, osprzęt, urządzenia elektryczne, itp. muszą spełniać standardy określone przez dostawcę prądu, tj. ENERGA-OPERATOR SA i wymagania określone przez właściciela i konserwatora oświetlenia ulicznego, tj. spółkę Oświetlenie Uliczne i Drogowe z siedzibą w Kaliszu.
11. Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien zapoznać się z uwagami zawartymi w protokole z posiedzenia narady koordynacyjnej.
12. Szczególną uwagę zwracać przy pracach ziemnych w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej.



inż. Józef Buchelt
Upewnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. Bt: 10.91351.02

2.3 Dobór zabezpieczeń.

Zostały dobrane w załączonych obliczeniach. W latarniach zastosować bezpieczniki topikowe 4 A typu DO1 gG.

2.4 Dobór kabli.

Kable zasilające – YAKXs 4x25 mm² o $I_{td} = 110 \text{ A} >$ maksymalnego spodziewanego prądu na obwodzie.

- warunki obciążeniowe zachowane.

2.5. Obliczenia dopuszczalnych spadków napięcia oraz skuteczności ochrony.

Zostały dokonane w załączonych obliczeniach dla najbardziej niekorzystnego warunku. Warunki spełnione.

2.6. Obliczenia wypadkowej rezystancji uziemień w ostatnich słupach na obwodach oświetlenia drogowego.

Z uwagi na znajdujące się w otoczeniu projektowanego oświetlenia znaczne nasycenie istniejących i projektowanych uziemień sztucznych o $R \leq 30 \Omega$ wypadkowe rezystancje uziomów w ostatnich słupach na obwodach oświetlenia drogowego będą zdecydowanie poniżej wymaganych 5 Ω . W rozpatrywanych układach TNC sieci nN zawsze $R_{B1} \leq 5 \Omega$, więc go nie liczę. Niemniej poniżej przeprowadzono obliczenia porównawcze R_{B3} dla ostatnich słupów na obwodach uwzględniając wybrane projektowane i istniejące uziomy sztuczne o ich maksymalnych dopuszczalnych wartościach rezystancji w analizowanych obszarach kół o średnicy 300 m.

SO 10176 słup nr I/3 i II/2. Wybrane uziemienia do analiz.

$$1/R_{B3} = \sum 1/R_{B3i} = 1/30 + 1/30 + 1/10 + 1/30_{zknN} + 1/30_{zknN} + 1/30_{zknN} + 1/30_{zknN} + 1/30_{zknN} + 1/5_{st.rr} = 16/30 = 1/1,88$$

$$R_{B3} = 1,88 \Omega \leq 5 \Omega. \text{ Warunek zachowany.}$$

2.7. Obliczenia parametrów oświetlenia drogowego.

Obliczenia wykonano za pomocą programu komputerowego DIALUX dla określonej przyjętej w projekcie oprawy i jej parametrów oświetleniowych. Wyniki obliczeń przedstawiono w załączonych wydrukach komputerowych:

Do obliczeń fotometrycznych przyjęto:

Wybrana klasa oświetleniowa: jezdnia – CE5.

Wybrana klasa oświetleniowa: chodnik – S3.

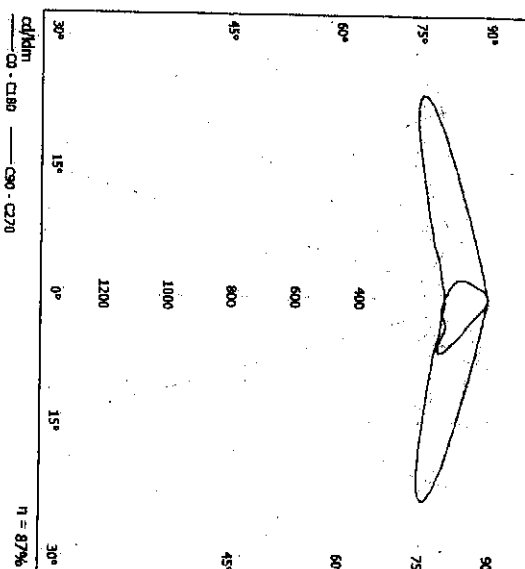
Ta klasa oświetleniowa jezdni bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

inż. Józef Bucheier
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. BN.00.535102

Data: 08.03.2017
Edyfor:

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 27 63 95 100 87

Luma — wizja to rzeczywistość. Oprawy serii Luma są ulicznymi oprawami wykonanymi w technologii RevolvedTM, które oferują doskonałe chłodzenie panelu LED oraz gwarantują bezawaryjną pracę całej zainstalowanej. 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 także zaprogramowanie, aby przez cały okres eksploatacji utrzymać strumień świetlny na stałym poziomie. Kompensacja spadku strumienia świetlnego w czasie odbywa się poprzez zwiększanie napięcia 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 drog wg obecnych standardów europejskich.

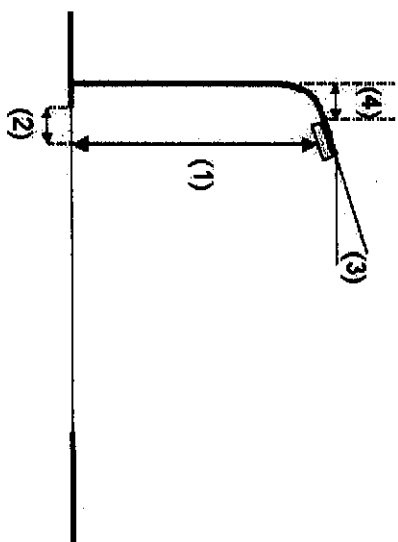
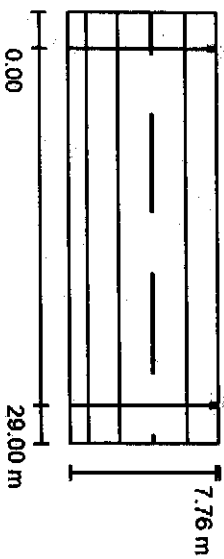


powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawa.

Pas postoiu (Szerokość: 2.500 m)
Chodnik (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

Strumień świetlny (Oprawa):

PHILIPS BGP621 T25 1 xLED74-4S/830 DM50

Strumień świetlny (Lampy):

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

Moc opraw:

przy 70°: 680 cd/klm

Rozmieszczenie:

przy 80°: 547 cd/klm

Odstęp słupa:

przy 90°: 18 cd/klm

Wysokość punktu montażu (1):

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy

Wysokość punktu świetlnego:

zainstalowanymi i gotowym do użytku oświetleniu.

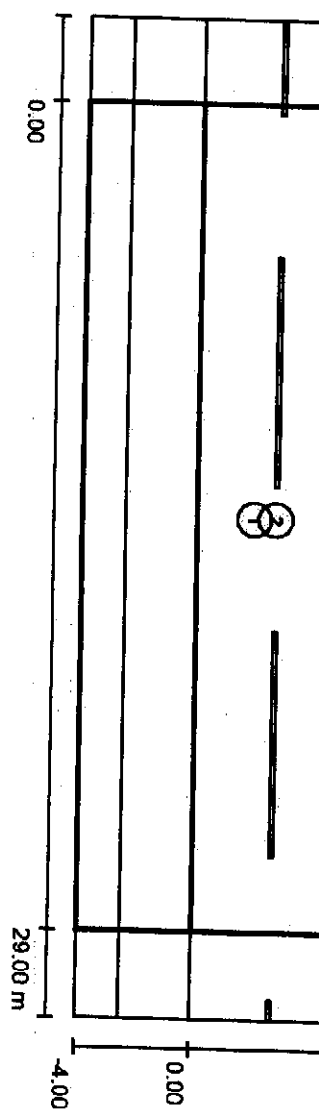
Nawis (2):

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu

Nachylenie wysięgnika (3):

oślepiania D.6.

Długość wysięgnika (4):



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:251

Lista pól oszacowania

1 Chodnik

Długość: 29.000 m, Szerokość: 12.000 m

Siatka: 10 x 8 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik, Chodnik (lewy).

Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

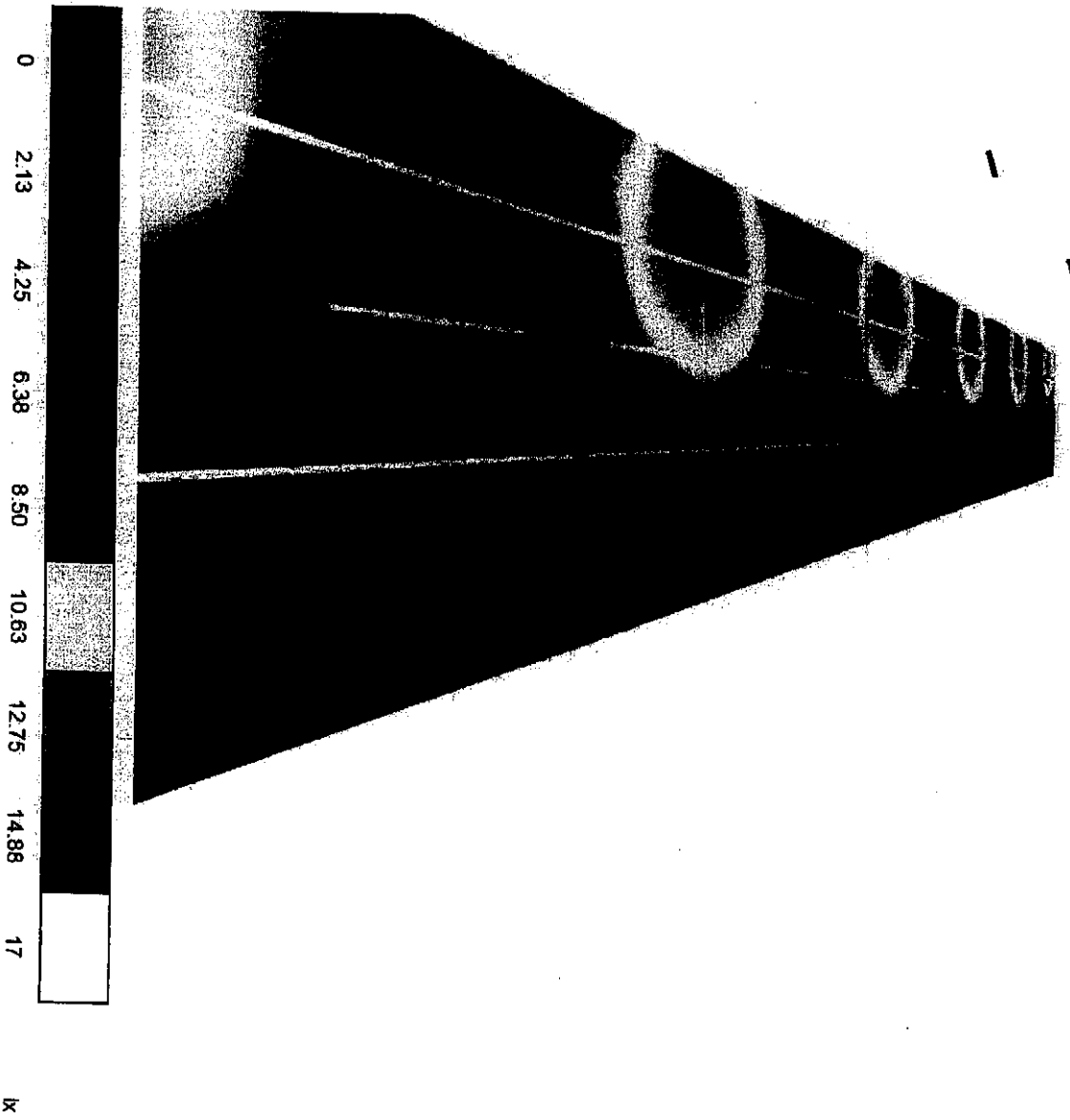
E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.72	6.18
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	U_0
9.27	0.80
≥ 7.50	≥ 0.40
✓	✓



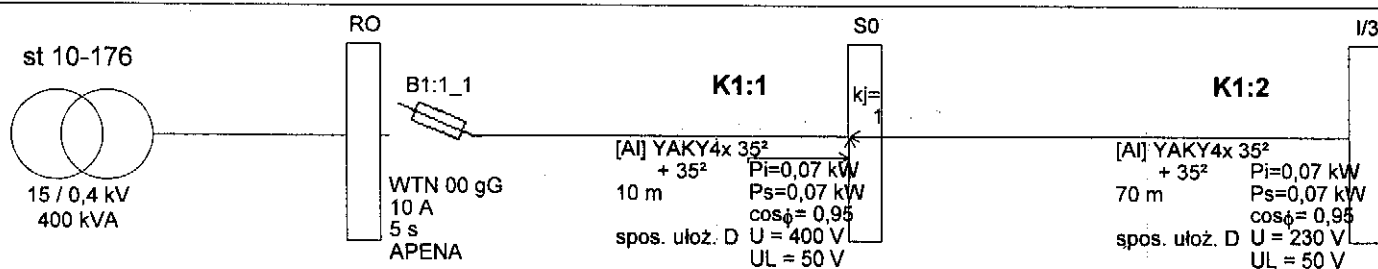
Typowa prędkość głównego użytkownika	Prędkość marszu ($\leq 5 \text{ km/h}$)
Główny użytkownik	Piesi
linii dopuszczeni użytkownicy	Ruch samochodowy, Powoli poruszające się pojazdy, Rowerzyści
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	E2
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Wysoka
Natężenie strumienia ruchu pieszych	Wysoka
Rozpoznawanie twarzy osób	Niepotrzebne
Ryzyku zjawisk kryminalnych	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miasta)

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Niska (między 5 i 30 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Piesi
Inni dopuszczeni użytkownicy	Powoli poruszające się pojazdy, Rowerzyści
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	D2
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia ruchu pieszych	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Rozpoznawanie twarzy osób	Niepotrzebne
Ryzyku zjawisk kryminalnych	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miasta)

ZPUJB

Nazwa obwodu: st 10-176 obw ośw

Lice



ZPUJB

Nazwa obwodu: st 10-176 obw ośw

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz
K1:1	YAKY4x 35 ²	D	10,0	B1:1_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	0,2	10,0	134,3	TAK
K1:2	YAKY4x 35 ²	D	70,0	B1:1_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	0,3	10,0	160,0	TAK

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, Iz - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromotoryzacja
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)
- * - typ zdefiniowany przez Użytkownika

ZPUJB

Nazwa obwodu: st 10-176 obw ośw

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]
K1:1	YAKY4x 35 ²	10,0	B1:1_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	5,0	0,038	38,0	1,44
K1:2	YAKY4x 35 ²	70,0	B1:1_1	WTN 00 gG 10 A (APENA)	5,0	0,186	38,0	7,06

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu E
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu $\pm 4\%$)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

ZPUJB

Nazwa obwodu: st 10-176 obw ośw

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	ΣP_{ik}	ΣP_{sk}	n. k.	P_{ik}	k_{jk}	P_{sk}	P_{ok}	k_{js}	P_{iw}	n w.	ΣP_{iw}	$\Sigma n w.$
K1:1	YAKY4x 35 ²	10,0	400	0,14	0,14	1	0,07	1,00	0,07	0,14	1,00	-	-	-	-
K1:2	YAKY4x 35 ²	70,0	230	0,07	0,07	1	0,07	1,00	0,07	0,07	1,00	-	-	-	-
								0,14		0,14					

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S P_{ik} - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]S P_{sk} - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]n k., P_{ik} , k_{jk} , P_{sk} - dane odbiorcy komunalnego [kW] $P_{ok} = [P_{o(k-1)} + P_{s(k-1)}] * k_{js(k-1)} + P_{sk}$ k_{js} - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych) P_{iw} , n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]S P_{iw} - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

 k_{jw} - wsp. je

Pobl - rzeczy

 k_x - współczynn

IB - prąd robo

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

3. Zestawienie podstawowych materiałów do montażu.

3.1. Przebudowa oświetlenia ulicznego - ul. osiedlowa

Lp	Zestawienie podstawowych materiałów i aparatury	Jedn.	Ilość
1.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4	m	31
2.	grot do uziomu fi 16	szt.	3
3.	kabel 1 kV YAKXs 4x25 mm ²	m.	165
4.	kabel 1 kV YAKXs 4x35 mm ²	m.	7
5.	końcówka kablowa Cu 16 mm ²	szt.	5
6.	Łącznik uziemiający	szt.	3
7.	Opaska kablowa Oki - ocechowana	szt.	26
8.	oprawa oświetleniowa LED 62 W strumień świetlny co najmniej 6400 lm z modulem CityTouch	szt.	5
9.	Piasek naturalny kopany	m ³	6
10.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² - 750 V	m	52
11.	przewód LY 16 mm ²	m	2
12.	rura osłonowa sztywna gładka grubościenna Ø110 niebieska	m	11
13.	rura osłonowa karbowana dwuścienna sztywna Ø75 niebieska	m	35
14.	rura osłonowa dwupołówkowa sztywna Ø75 niebieska	m	6
15.	słup aluminiowy jednoczęściowy 8 m stożkowy anodowany do wkopania kolor szary CI-63	szt.	5
16.	szafka oświetleniowa S0tw wyposażona 2-polowa 3-faz. wolnostojąca z fundamentem	kpl	1
17.	Taśma z folii polietylenowej niebieska do znak. tras kablowych szer. 30 cm	m	115
18.	uziom pionowy pilonowy fi 16/1500	szt.	12
19.	złącze izolacyjne bezpiecznikowe IZK	szt.	7
20.	złącze izolacyjne fazowe IZK	szt.	14
21.	złącze izolacyjne neutralne IZK	szt.	7
22.	wkładka bezpiecznikowa Bi D01 4 A Gg	szt.	5
23.	zegar astronomiczny z GPS	szt.	1

3.2. Likwidacje kolizji SN i nN

Lp	Zestawienie podstawowych materiałów i aparatury	Jedn.	Ilość
1.	rura osłonowa dwupołówkowa sztywna Ø160 czerwona	m	12
2.	rura osłonowa dwupołówkowa sztywna Ø110 niebieska	m	27

4. Zestawienie podstawowych materiałów z demontażu.

4.1. Oświetlenia uliczne

Lp	Zestawienie podstawowych materiałów i aparatury	Jedn.	Ilość
1.	słup stalowy spawany malowany	szt	4
2.	oprawa sodowa OCP – 70 W.	kpl.	4

III. Informacja dotycząca BIOZ.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia została opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r., Dz.U nr 120/2003 poz. 1126.

A. Dane:

1) *Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

Przebudowa oświetlenia ulicznego i likwidacji kolizji kabli nN w związku z przebudową ul. osiedlowej w Kaliszu na odc. od ul. Serbinowskiej w kier. Cmentarza Żydowskiego.

2) *Nazwa inwestora i adres:*

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu, ul. Złota 43

3) *Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:*

Józef Buchelt, zam. ul. Legionów 14/30, 62-800 Kalisz

B. Część opisowa:

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

Zamierzeniem jest wykonanie przebudowy oświetlenia ulicznego i likwidacja kolizji kablowych w związku z przebudową ul. osiedlowej w Kaliszu.

1. Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego nN 1 kV 4x25 – 0,2 km,
2. Budowa kanalizacji kablowej Ø 160, 110 i 75 mm – 0,07 km,
3. Wykonywanie przecisków pod jezdniami – 0,01 km
4. Zabudowa latarni 8 m – 5 szt.,
5. Zabudowa opraw LED 62 W – 5 szt.,
6. Budowa uziemień – 40 m,
7. Budowa uziemień pionowych – 3 kpl.,
8. Demontaż latarni z oprawami – 4 kpl.
9. Demontaż kabli oświetleniowych
10. Montaż szafki oświetleniowej sterującej – 1 kpl.

Kolejność realizacji:

- Wytyczenie geodezyjne projektowanych linii,
- Na czas wykonywania prac na czynnych kablach el-en wyłączenie i uziemienie ich dla bezpieczeństwa,
- W razie konieczności wyłączenie i uziemienie dla bezpieczeństwa innych czynnych linii el-en na czas prac, a znajdujących się w pobliżu,
- Inwentaryzacja szczegółowa istniejących kabli przed rozpoczęciem prac,
- Wykonanie wykopów pod przepusty, słupy i kable,
- Montaż uziemień,
- Montaż linii kablowych,
- Montaż rur osłonowych,
- Inwentaryzacja geodezyjna linii kablowych,
- Zasypanie linii kablowych, zagęszczanie wykopów, oznaczenie w ziemi kabli,
- Pomiary elektryczne,
- Odbiór techniczny,
- Włączenie linii pod napięcie,
- Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2) *Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie prowadzonych robót.*

Gazociągi nc i śc, wodociągi, kanalizacje, co, kable SN, nN, oświetlenie uliczne, TT, światłowody.

3) *Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.*

przebiegowaniu i upoważniającym przy wykonywaniu prac na czynnych urządzeniach elektrycznych,

- Zachować szczególną ostrożność przy pracach w pobliżu czynnych kabli el-en,
- Zachować szczególną ostrożność przy pracach w pobliżu czynnego gazociągu średniego ciśnienia,

- Odpowiednio oznakować drogę w porozumieniu z zarządcą drogi podczas konieczności wykonywania prac w pasach dróg publicznych.

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

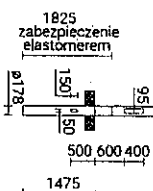
Należy przypomnieć pracownikom o konieczności stosowania bezpiecznych metod pracy podczas wykonywania prac w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych, na wysokości oraz prac w pobliżu pasa drogowego oraz przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy.

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

Zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznych odległości od czynnych przewodów i kabli sieci elektroenergetycznych i na ruch pojazdów na drodze publicznej.

Projektant :

inż. Józef Buchelt
Upoważnienie do projektowania
Instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
w zakresie: 10.9.35/82
nr ewid. 374



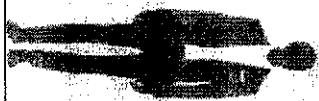
Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Głębokość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa
-----	-------	----------------	-------------------------	------------	-----------------------------------

42606	SAL-80K dz	8m	3.5mm	41.4kg	0.127m³
-------	------------	----	-------	--------	---------

SAL-80K dz Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42606	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
-----------	----------------	----------------	----------------	----------------

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i II strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
30	0.62	0.52	0.41	0.35	
WR-2/1/0.95/5	15	0.38	0.30	0.22	0.18
WR-2/2/0.95/5	12	0.20	0.15	0.10	0.07
WR-2/3/0.95/5	10	0.15	0.11	0.07	0.05
WR-4/1/0.6/15	15	0.45	0.37	0.28	0.23
WR-4/2/0.6/15	12	0.25	0.20	0.14	0.11
WR-4/1/0.5/5	15	0.48	0.39	0.30	0.25
WR-4/2/0.5/5	12	0.26	0.21	0.16	0.12
WR-4/1/1/0/5	15	0.39	0.32	0.24	0.19
WR-4/2/1/0/5	12	0.22	0.17	0.12	0.08
WR-5A/1/0.6/15	15	0.35	0.27	0.20	0.15
WR-5A/2/0.6/15	12	0.17	0.13	0.09	0.06
WR-5A/1/0.6/5	15	0.34	0.27	0.19	0.15
WR-5A/2/0.6/5	12	0.17	0.13	0.08	0.06
WR-8A/1/0.6/10	15	0.35	0.28	0.20	0.15



Luma — wizja to rzeczywistość

Luma

Oprawy serii Lumasą ulicznymi oprawami wykonanymi w technologii Revolced™, które oferują doskonałe chłodzenie panelu LED oraz gwarantują bezawaryjną pracę całej instalacji. 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 także 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 dróg i pozwala na dalsze zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Unikalowe wzornictwo opraw oraz technologia soczewkowa OPTIFLUX™ zapobiegają emisji światła w górną półprzestrzeń oraz pozwalają na efektywne oświetlenie dróg wg obecnych standardów europejskich.

Korzyści

- Szeroki wybór soczewek umożliwiający dostosowanie oświetlenia do różnych geometrii ulic i dróg
- Połączenie wydajnych soczewek i regulowanego zaczepu montażowego zapewniają doskonałą elastyczność w projektowaniu
- Dedykowane strumienie światła (wersje ECO/GRN) gwarantują zmniejszenie kosztów energii o ponad 50%, a także istotne ograniczenie emisji CO₂ < SUB>2 < /SUB>

Wniosek

- Autostrady, drogi główne w miastach, bulwary i alejki, ronda, przejścia dla pieszych
- Ulice przy terenach mieszkaniowych, boczne ulice, skwery, parki, ścieżki rowerowe i ścieżki, na których odbywa się ruch pieszych, place zabaw
- Parkingi, tereny przemysłowe, stacje paliw, tereny kolejowe, przystanie, drogi wodne

Specyfikacje

Typ	BGP621 (wersja Mini Luna)
	BGP623 (wersja Luna 1)
	BGP625 (wersja Luna 2)
	BGP627 (wersja Luna 3)
Źródło światła	
Wbudowany model LED	
Moc	BGP621: 10-90 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP623: 15-180 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP625: 40-270 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP627: 68-446 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP621: 850-11100 lm (zależnie od konfiguracji)
Światłotłumienie	BGP623: 1 400-22 150 lm (zależnie od konfiguracji)
	BGP625: 4 200-32 950 lm (zależnie od konfiguracji)
	BGP627: 6 950-54 400 lm (zależnie od konfiguracji)

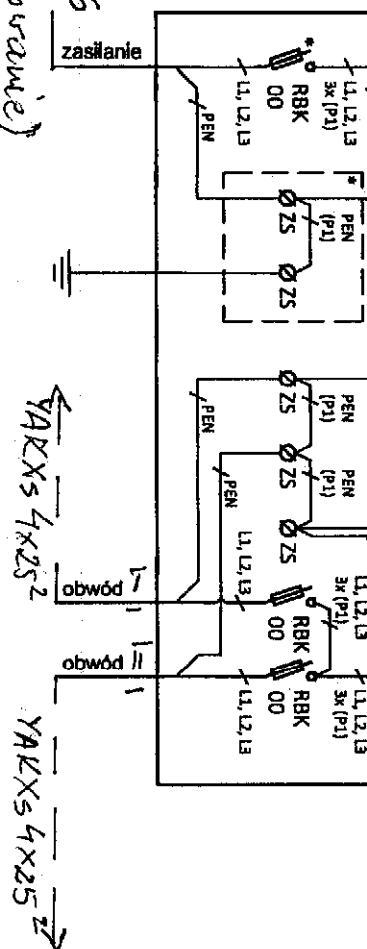
Specyfikacje

Zasilacz	Programowane zasilacze LED
Napięcie sieciowe	220-240 V / 50-60 Hz
Przekształtno	1-10 V lub samodzielną przyciemniacz DynalDinner
Opóźnienie	DALI
	Obsługiwane do podłączenia fotokomórki (WFC), mikrokontroler
	lub gniazda NEMA
	Kabel w komplecie
Opóźnienie	Soczewki OPTIFLUX™
	Opóźnienie drogowe o wąskim, średnim, szerokim lub wąskim
	szerszym kącie rozprawy
Kształt	Plastik, szklana pokrywa
	Korpus: odlew aluminiowy, niekorodujący
	Kształt: sztywno wzmocniona
	Płyta montażowa: aluminiowa
	Złącze: odlew aluminiowy
Kolor	Antycypacja lub jasnoszary
	Inne kolory: dwukolorowe, RAL lub AKZO Futura dostępne na zamówienie

Wydajność optyczna	Do 124 lm/W
Skuteczność temperaturowa	5700 K (CW), 4000 K (NW) lub 3000 K (WW)
barwowa	
Współczynnik oddziaływania barw	70 (dla CW, NW)
barw	80 (dla WW)
Utrzymanie mocy	Do 100 000 godzin przy 25°C
skuteczność świetlną (w lumenach) — LM80-10	
Zakres temperatur pracy	od -20 do +35°C

Złącze	Dławik kaszowy M20 z końcówką, dla kabli o Ø 10-14 mm
Konstrukcja	Ochroniana do góry osłona z modułem LED i płytą montażową zabezpieczoną (2 pozycje) rygiem wykonanym ze stali nierdzewnej umożliwia bezpieczny dostęp od spodu do modułu LED i płyty montażowej
Instalacja	Technologia bezpiecznej konserwacji (Safe Maintenance Technology, SMT) oddziela zasilanie w momencie otwierania osłony
	BGP621/623: wejście osłowe do montażu na szczycie słupa lub boczny, Ø 32-60 mm
	BGP625/627: wejście osłowe do montażu na szczycie słupa lub boczny, Ø 42-62 mm
	Zalecana wysokość montażowa: 6-18 m
	Standardowy kąt przechyłu na szczycie słupa: 0°
Akcusola	Regulacja kąta przechyłu: 0-5-10°
	Maksymalna wartość SCL: 0,055 m (BGP621), 0,057 m (BGP623), 0,067 m (BGP625), 0,079 m
Akcusola	Dedykowany zaczepek do montażu na szczycie słupa, Ø 76 mm

zest. tv. 10176
(obudowe opracowanie)



Legenda:

- L - tablica pod licznik energii elektrycznej 3-faz.
- RBK 00 - rozłącznik bezpiecznikowy na wkładki WTN-00
- ZS - złączka szynowa 2-przewodowa mIn. 36 mm²
- S 301 B 6A - jednofazowy wyłącznik nadmiarowoprądowy o prądzie znamionowym 6 A i charakterystyce B
- I-O-II - przełącznik trójpołożeniowy 1-rzędowy o prądzie znamionowym mIn. 10 A w wykonaniu modułowym,
- ZA - sterownik oświetlenia ulicznego (L, N - zasilanie sterownika; 1, 2 - przyłączenia styku zmiennego sterownika)
- SM - stycznik mocy o trzech stykach zmiennych i prądzie znamionowym 63 A
- * - obudowa przystosowana do opłombowania

Oprowadowanie sterowania wykonać przewodem LgY lub DY o przekroju 1,5 mm².

Oprowadowanie obwodów prądowych wykonać przewodem LgY 10 mm² zgodnie z oznaczeniami (P1).

Oznaczenie 3x i 4x określa odpowiednio liczbę faz i czterech przewodów.

Wyłącznik nadmiarowoprądowy, przełącznik trójpołożeniowy, sterownik i stycznik montować w rozdzielnicach tworzywowych.

Wszystkie urządzenia zabudować w obudowie żebrowanej z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego odpornego na promieniowanie UV z zamkiem na wkładkę typu Master Key firmy Metaplast LCB S.A. Leszno, o wymiarach około:

szer. 530 mm, wysokość 600 mm, głębokość 245 mm.

W przypadku szafki do montażu na słupie:

- do obudowy dołączyć uchwyty umożliwiające jej montaż na słupie,
- obudowę wyposażać w 3 diawnice na wprowadzenie przewodów.

W przypadku szafki do montażu na ścianie:

- do obudowy dołączyć dodatkowy kanał kablowy o wysokości ok. 260 mm, z którego będzie można wykonać przewieroty przez ścianę

W przypadku szafki do montażu w gruncie:

- do obudowy dołączyć fundament z dodatkowym kanałem kablowym o wysokości ok. 260 mm