

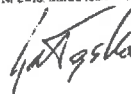
PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCYCH PUNKTÓW
OŚWIETLENIA DRÓG NA TERENIE KOBIÓRA UMIESZCZONYCH NA SIECI SKOJARZONEJ
WŁASNOŚCI TAURON DYSTRYBUCJA Z WYMIANĄ OPRAW SODOWYCH NA
ENERGOOSZCZĘDNE W TECHNOLOGII LED.

INWESTOR: GMINA KOBIÓR
UL. KOBIÓRSKA 5
43-210 KOBIÓR

PROJEKTOWAŁ: MARCIN GAŁĄSKA

Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Inż. Marcin Gałaska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. SLK.2482/PWOE/09



GRUDZIEŃ 2019

NR PROJ. 284

MG PROBUD Marcin Gałaska

Ul. gen. Józefa Bema 5, 43-180 Orzesze e-mail: marcin.galaska@gmail.com tel 601086218
NIP.635-137-97-55 REGON 241325876 ING Bank Śląski 71 1050 1634 1000 0092 0629 8177

ZAWARTOŚĆ TECZKI

Strona tytułowa
Spis treści
Uprawnienia i zaświadczenie projektanta
Opis techniczny
Zestawienie wymienianych oprav
Obliczenia
Obliczenia fotometryczne
Rysunki:

Zakres wymiany oprav

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
Przedmiar

Założenia do obliczeń:

NA WYMIANE 163 PUNKTÓW OŚWIEŹNIOWYCH NA SIECI SKOJARZONEJ GMINY KOBIOR

1. TABELA ZESTAWCZA PUNKTÓW OŚWIEŹENIOWYCH NA TERENIE GMINY KOBIOR

ROK	OPRAWY NASIECI SKOJARZONEJ TURONU - DYSTRYBUCJA(OBECNIE SERWIS)	OPRAWY WYDZIELONE GMINY KOBIÓR	RAZEM OPRAW	ZMIANY W CIĄGU ROKU
2016	269	291	560	DO KOŃCA ROKU ZABUDOWANO OPRAWY GMINNE: 6-GDK, SMOLARNIA-2, RZECZNA-1 ; RAZEM 9
2017	279	300	579	DO KOŃCA ROKU ZABUDOWANO OPRAWY GMINNE: CICHA-3, RZECZNA -12; RAZEM 15
2018	279	315	594	DO KOŃCA ROKU ZABUDOWANO OPRAWY GMINNE: 113 (LED 48 W): ZACHODNIA - 19, CICHA-15, LEŚNIKÓW -10, ŁUKOWA -20, RODZINNA -4+5, CENTRALNA-STARODRÓŻE - 31,KOBIÓRSKA-5) WYCOFANO 23 OPRAWY NA SIECI SKOJARZONEJ TURONU.
2019	256	428	684	WYMIENIONO 242 OPRAWY GMINNE NA LED WYKONANO OŚW. ŁĄCZNIKA RODZINNA-KWIATOWA- 9+2 = 11 OPRAW
2020	248	439	687	WYCOFANO 8 OPRAW TURONU.

OBLICZENIA WSTĘPNE:

2017 - 234.828 KWH

2018 - 262.285 KWH

2019 - 213.505 KWH

STAWKA ZA ENERGIE: C12B - 0,2032 ZŁ /kWh TJ. 203,20 ZŁ /MW

2017 ŚREDNIA STAWKA : 23.4828 : 579 : 4024 = 101 W = 0,101 KW/Ż

GMINA : 0,065 kW /OP X 300 X 4024 = 78.468,00 KWH

TURON: $234.828 - 78.464 = 156.360 : 279 : 4024 = 0.139 \text{ kW / OP}$

2018 ŚREDNIA STAWKA: $262.285 : 594 : 4024 = 0,110 \text{ kW/ż}$

GMINA : 0,060 kW/OP x 315 x 4024 = 82.391,40 kWh

TURON: $262.285 - 82.391,40 = 179.893,60 : 279 : 4024 = 0,160 \text{ kW/op}$

2019 ŚREDNIA STAWKA: $213.505 : 684 : 4024 = 0.078 \text{ kW/ż}$

GMINA: 0,052 kW/OP x 428 x 4024 = 89.558,14 zł

TURON: $213.505,0 - 89.558,14 \text{ZL} = 123.946,86 : 256 : 4024 = 0,120 \text{ kW/OP}$

Obliczenie efektów techniczno-ekonomicznych i ekologicznych

	P[W]	roczny czas działania oświetlenia	roczne zużycie energii kWh/rok].
Moc zainstalowana istniejąca	19560	4024	78 709,44
Moc zainstalowana projektowana	12225	4024	49 193,40
obliczona oszczędność energii elektrycznej ΔE kWh/rok].	7335	4024	29 516,04
Planowany efekt ekologiczny $\Delta E \cdot 0,778$ [kgCO ₂ /rok].			22963,48

Gdzie:

Wskaźnik emisji dla energii elektrycznej = 0,778 kgCO₂/kWh

Oszczędność roczna energii w cenach na 2020 i 2021:

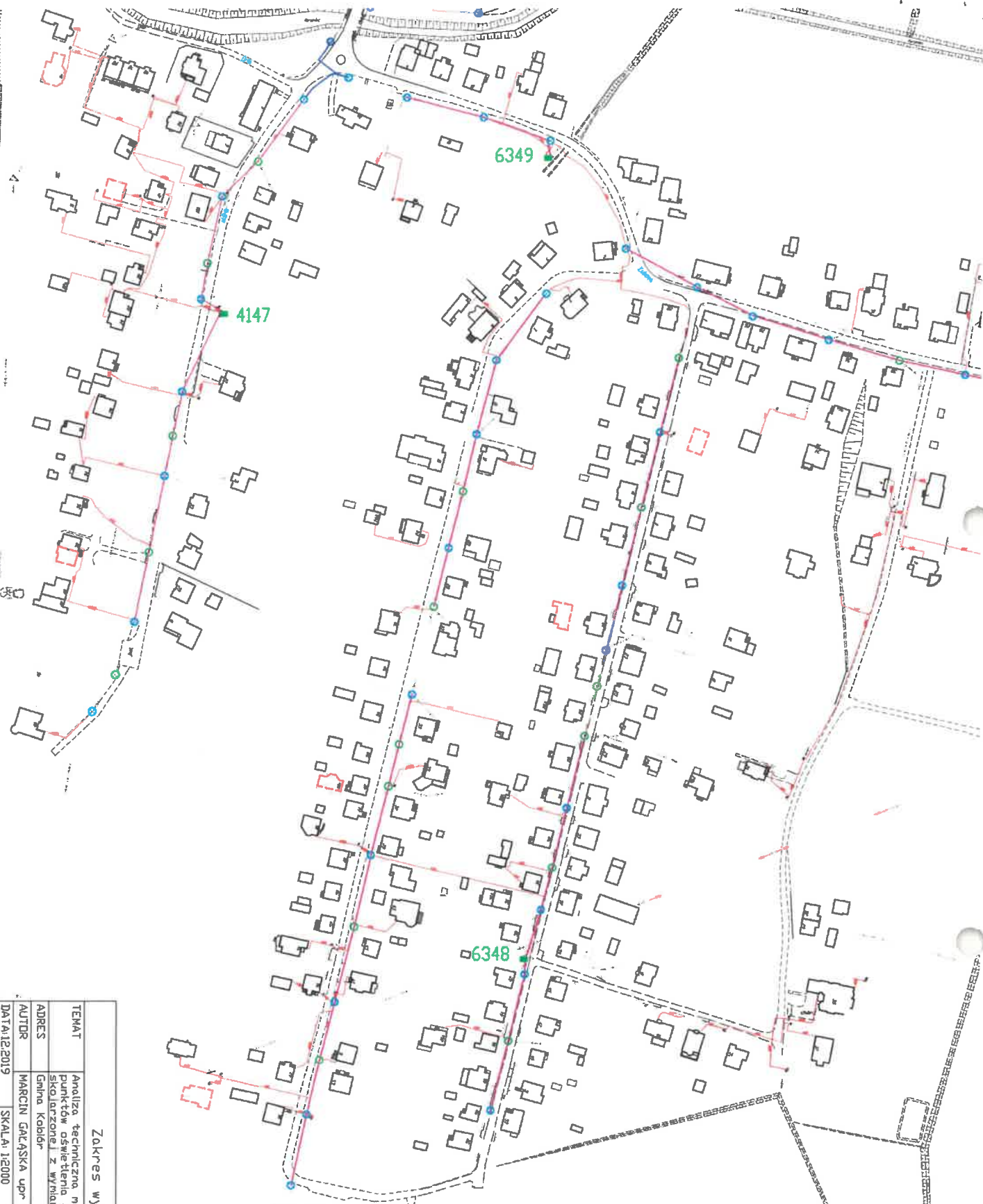
$$29.516,040 \times 0,303 \text{ zł/kWh} = 8.943,36 \text{ zł/rok}$$

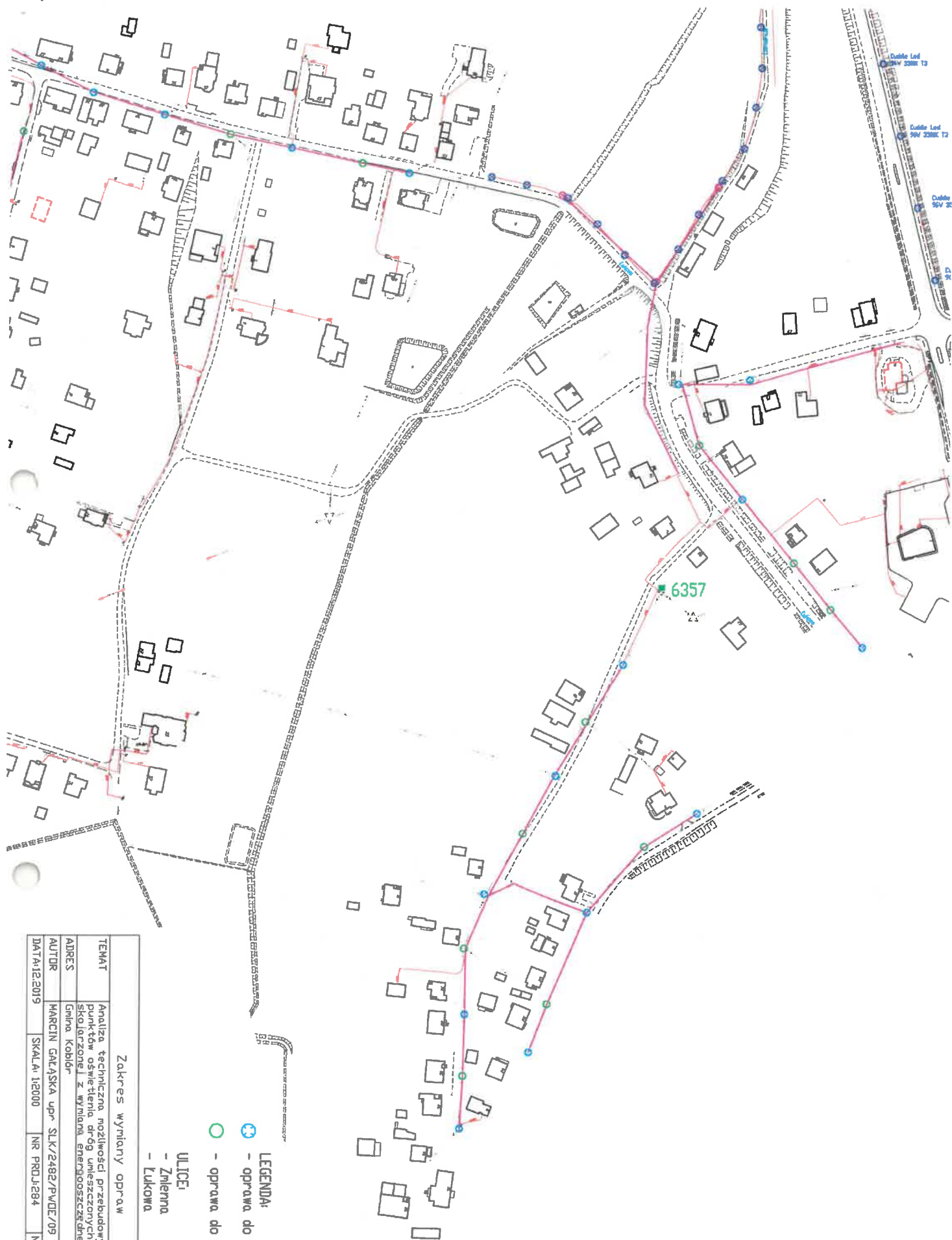
Zestawienie oprav na sieci skojarzonej Gminy Kobiór ,wnioskowanych do wymiany na oprawy LED

Lp.	Nazwa ulicy	Ilość opraw do wymiany	Moc nowej oprawy [W]	Moc dobra- nych opraw	Typ dobranej nowej oprawy LED	Moc nominalna istniejącej oprawy
1.	Składowa	8	75	600	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
2.	Orla	7	75	525	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
3.	Łukowa	14	75	1050	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
4.	Bartnicza	7	75	525	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
5.	Jasna	9	75	675	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
6.	Zmienna	8	75	600	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
7.	Olszewskiego	8	75	600	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
8.	Ołtuszewskiego	27	75	2025	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
9.	Ołtuszewskiego + boczna	3	75	225	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
10.	Rodzinna	16	75	1200	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
11.	Rolna	9	75	675	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
12.	Błękitna	9	75	675	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
13.	Wróblewskiego, Boczna, Wspólna	22	75	1650	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
14.	Paproci	3	75	225	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
15.	Poziomkowa	2	75	150	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
16.	Kwiatowa	6	75	450	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
17.	Promnicka	5	75	375	BGP282LED120-4S/740IDM1148/6OS	120
		163		12225		

Zakres wymiany opraw			
TEMAT	Analiza techniczna możliwości przebudowy istniejących punktów oświetlenia dróg umieszczonych na sieci skalarzonej z wymianą energooszczędne LED		
ADRES	Gmina Kobier		
AUTOR	MARCIN GAŁĄSKA upr. SLK/2482/PWDE/09		
DATA 12/2019	SKALA 1:2000	NR PROJ 284	NR RYS 11A

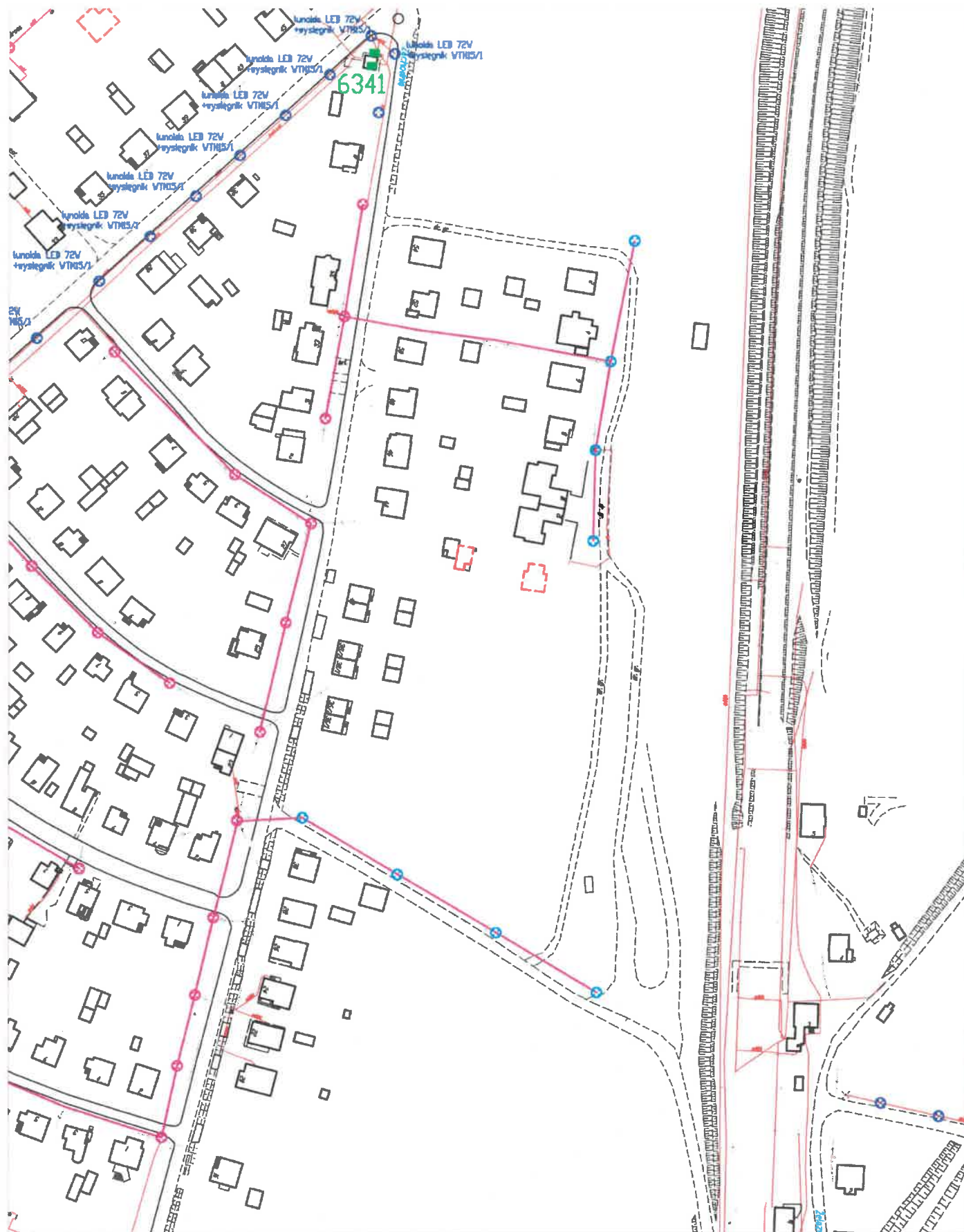
- LEGENDA:
- - oprawa do wymiany etap 2
 - ⊕ - oprawa do wymiany
- ULICE:
- Dział
 - Barłczka
 - Jasna
 - Łukowa





- LEGENDA:**
- - oprawa do wymiany
 - - oprawa do wymiany etap 2
- ULICE:**
- Zielona
 - Łukowa

Zakres wymiany opraw			
TEMAT	Analiza techniczna możliwości przebudowy istniejących punktów oświetlenia dróg umieszczonych na sieci skrajzonej z wymianą energooszczędne LED		
ADRES	Gmina Koblów		
AUTOR	MARCIN GAŁĄSKA upr. SLK/2482/P/VEC/09		
DATA 12.2019	SKALA 1:2000	NR PROJ.284	NR RYS.1b



LEGENDA:

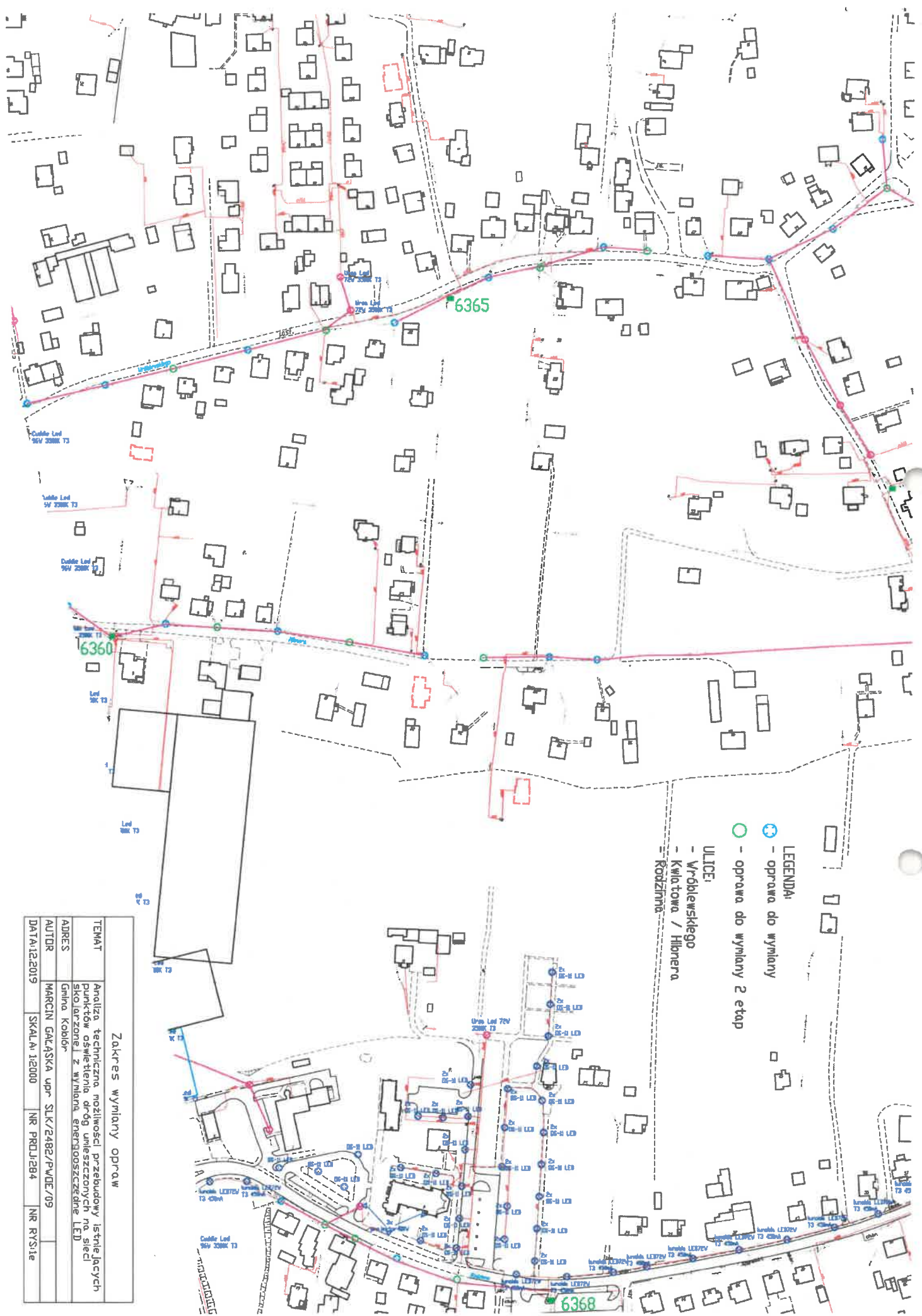
⊕ - oprawa do wymiany

ULICE:

- Składowa

Zakres wymiany opraw

TEMAT	Analiza techniczna możliwości przebudowy istniejących punktów oświetlenia dróg umieszczonych na sieci skojarzonej z wymianą energooszczędne LED		
ADRES	Gmina Kobiór		
AUTOR	MARCIN GAŁĄSKA upr. SLK/2482/PWDE/09		
DATA: 12.2019	SKALA: 1:2000	NR PROJ: 284	NR RYS: 1c



- LEGENDA:
- - oprawa do wynajm
 - - oprawa do wynajm
 - - oprawa do wynajm 2 etap

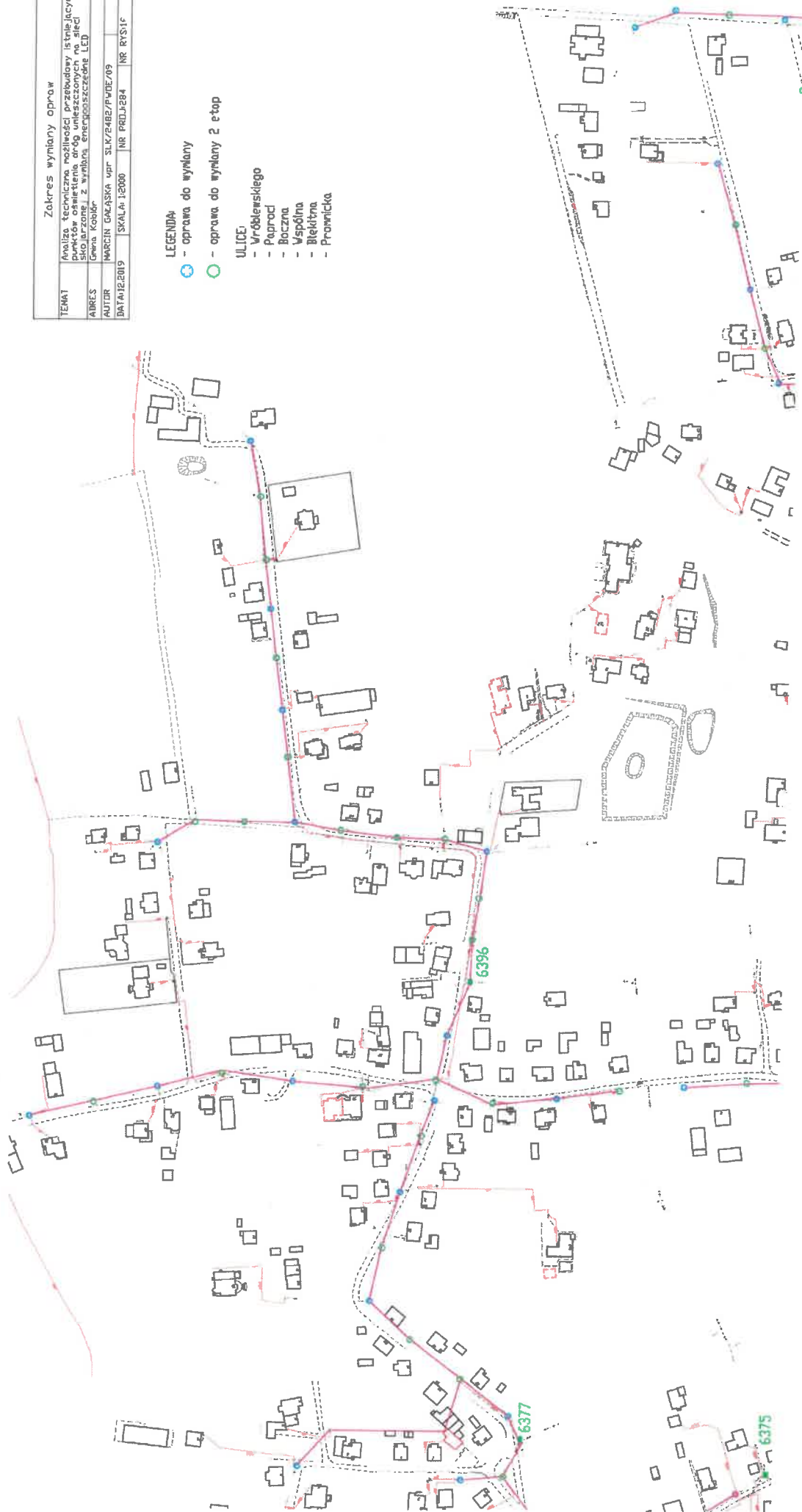
- ULICE:
- Wroblewskiego
 - Ksiazkowa / Hiberna
 - Rodzina

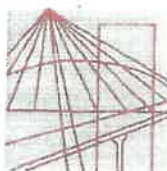
TEMAT	Zakres wyznaczenia opłat		
ADRES	Analiza techniczna możliwości przebudowy istniejących punktów oświetlenia ulicznego z wyłączeniem sieci		
AUTOR	MARCIN GAŁASKA upr. SLK/2482/PVDE/09		
DATA: 12.2019	SKALA: 1:2000	NR PROJEKTU: 284	NR RYS. 1e

Zakres wyników opracowania			
TEMAT	Analiza techniczna możliwości przebudowy istniejących punktów oświetlenia dróg ułożonych na ścieżkach przy ul. 2. wyl. z wył. energooszczędne LED		
ADRES	Gmina Kołobrzeg		
AUTOR	MARCIN GAŁASKA	upr. SLK/2482/PWDE/09	
DATA 12.2019	SKALA 1:2000	NR PROJ. 284	NR RYS. 1

- LEGENDA
- - oprawa do wył. 1
 - - oprawa do wył. 2 etap

- ULICE:
- Wróblewskiego
 - Poprad
 - Boczna
 - Wspólna
 - Elektna
 - Przemysłowa





Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131.7132/2482/09

Katowice, dnia 25 maja 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Marcinowi Gałąska
Inż. kierunku elektrotechnika
ur. dnia 01 maja 1976 w Mikołowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2482/PWOE/09

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Marcin Gałąska** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan(i) Marcin Gałąska
Świerczewskiego 18 A/7
43-170 Łaziska Górne
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

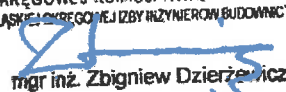
z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Marcin Gałąska** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEGO OKRĘGU REJ. DZBY INŻYNIEROW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-DZ4-Q32-3FD *

**Pan Marcin Gałąska o numerze ewidencyjnym SLK/IE/6245/09
adres zamieszkania ul. gen. J. Bema 5, 43-180 Orzesze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-27 roku przez:**

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.**

