

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE  
ELSYSTEM**

UL. ŁAZIENKOWSKA 3A, 20 – 416 LUBLIN  
TEL. 660-446-012  
FAX. (81) 746-64-48  
MAIL: [biuro@elsystem-lublin.pl](mailto:biuro@elsystem-lublin.pl), [kbronisz@vo.pl](mailto:kbronisz@vo.pl)  
NIP 946-180-01-40, REGON 060465896  
KONTO 45194010763102533700000000



Projektowanie i wykonawstwo sieci,  
instalacji elektrycznych i teletechnicznych

## PROJEKT BUDOWLANY TOM 1

Nazwa i rodzaj  
zamierzenia  
budowlanego:

**Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E  
dz. nr 402 oraz gminnej dz. nr 408, 411  
w miejscowości Osse**

Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego,  
słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej  
wraz z przyłączem nn 0,4kV  
- ST nr 41706 -

Rodzaj obiektu  
budowlanego

Oświetlenie drogowe

Inwestor:

Gmina Stryków  
ul. Kościuszki 27  
95-010 Stryków

Branża:

Elektryczna

Miejscowość:

Osse

Gmina:

Stryków

Województwo:

Łódzkie

Obręb ewid.nr :

0019

Działki:

402, 404, 408, 411

STAROSTA ZGIERSKI  
ul. Sadowa 6A, 95-100 Zgierz

Niniejszy projekt budowlany  
stanowi integralną część  
decyzji nr 816/ z dnia 07 LIP. 2014

ALEKSANDRA KLIMDECI  
ZASTĘPCA NAJ. ZELNIKA  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środ. w. ka

Egz. nr ..... 2.

Projektował: mgr inż. Krzysztof Bronisz  
upr. bud. LUB/0004/PWOE/07  
Sprawdził: mgr inż. Kamil Tokarzewski  
upr. bud. nr LUB/0044/PWOE/13

mgr inż. Krzysztof Bronisz

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

mgr inż. Kamil Tokarzewski

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0044/PWOE/13

Lublin Luty 2014

**DECYZJA NR 916 / 2014**

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013 r. ze zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. poz. 267 z 2013 r.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 30 maja 2014 r. o pozwolenie na budowę, złożonego przez inwestora Gminę Stryków, reprezentowanego przez pełnomocnika Pana Krzysztofa Bronisza,

**zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na budowę**

dla inwestora: **GMINY STRYKÓW,**  
z siedzibą 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27

obejmującego wykonanie robót budowlanych polegających na:

- budowie odcinka linii kablowej oświetlenia ulicznego, wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych - zaliczonej do XXVI kategorii obiektów budowlanych,

do realizacji w drodze powiatowej Nr 5110 E dz. nr ewid. 402 oraz drodze gminnej dz. nr ewid. 404, 408 i 411, obręb Osse, gmina Stryków,

wg projektu budowlanego wykonanego i sprawdzonego przez uprawnionych projektantów: mgr inż. Krzysztofa Bronisza, upr. bud. Nr LUB/0004/PWOE/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, mgr inż. Kamila Tokarzewskiego, upr. bud. Nr LUB/0044/PWOE/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, posiadających wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzonego zaświadczeniem o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane,

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z treścią art. 36 ust. 1 i art. 42 ust. 2 i 3 ustawy Prawo budowlane:

**1) Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:**

- prowadzić roboty budowlane zgodnie z zatwierdzonym projektem i warunkami decyzji o pozwoleniu na budowę i opinii ZUDP,
- prace budowlane można rozpocząć wyłącznie po uprawomocnieniu się niniejszej decyzji,
- pozwolenie wygasa, jeżeli budowa nie została rozpoczęta przed upływem 3 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna lub budowa została przerwana na czas dłuższy niż 3 lata; rozpoczęcie lub wznowienie budowy w takim przypadku może nastąpić po wydaniu nowej decyzji o pozwoleniu na budowę,
- zapewnić zachowanie praw osób trzecich, a roboty należy prowadzić na warunkach zawartych w projekcie budowlanym,

**2) szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie:**

- roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy,
- prowadzić dziennik budowy uprzednio zarejestrowany w organie architektoniczno - budowlanym, który wydał niniejszą decyzję

**3) Inwestor jest zobowiązany:**

- zorganizować proces budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o których mowa w art. 18 ustawy Prawo budowlane,

**4) Kierownik budowy jest obowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.**

**Obszar oddziaływania obiektu budowlanego, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo budowlane obejmuje teren działek nr ewid. 402 – droga powiatowa Nr 5110 E oraz 404, 408 i 411 - droga gminna.**

## UZASADNIENIE

W dniu 30 maja 2014 r. osoba uprawniona do reprezentowania inwestora Pan Krzysztof Bronisz złożył do Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Zgierzu wniosek dotyczący zatwierdzenia projektu budowlanego i udzielenia decyzji pozwolenia na budowę dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogi powiatowej i drogi gminnej w Osse, do realizacji na dz. nr ewid. 402, 404, 408 i 411, obręb Osse, gmina Stryków.

Planowana inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Strykowa zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Strykowie Nr XLI/317/2005 z dnia 28 września 2005 r. Zgodnie z obowiązującym prawem inwestycja niniejsza nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a zakres jej oddziaływania obejmuje działki wymienione w niniejszej decyzji.

Projekt budowlany został wykonany i sprawdzony przez projektantów posiadających właściwe uprawnienia zawodowe, potwierdzone aktualnym zaświadczeniem o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, o którym mowa w art. 12 ust. 7 wyżej cytowanej ustawy. Ponadto inwestor załączył stosowne oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane spełniając wymagania zawarte w treści art. 32 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

Na mocy obowiązujących przepisów, organ administracji architektoniczno - budowlanej nie bada zgodności projektu architektoniczno - budowlanego z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, a zatem odstępuje się od ingerencji w zawartość merytoryczną projektu. Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane do podstawowych obowiązków projektanta należy opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny z wymogami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, przyjmując tym samym odpowiedzialność za zawartość merytoryczną projektu i przyjęte w nim rozwiązania.

Projekt budowlany spełnia wymogi określone w art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz jest opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462), a załączone dokumenty formalno – prawne są kompletne.

Z uwagi na powyższe orzeka się jak w sentencji.

**Od decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Wojewody Łódzkiego w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem Starosty Zgierskiego.**



*Aleksandra Klimkiewicz*  
ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska  
(pieczęć ienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

### Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które jest wymagane pozwolenie na budowę, właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem, dołączając na piśmie:
  - oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane,
  - w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane,
  - informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy Prawo budowlane.
2. O wydanie przez organ dziennika budowy występuje Inwestor
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego,
4. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego wzniesienie jest wymagane pozwolenie na budowę, można przystąpić, z zastrzeżeniem art. 55 i 57, po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 21 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji.
5. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu, właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59A ustawy - Prawo budowlane. Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.

Załączniki: Projekt budowlany – 2 egz. dla inwestora

Otrzymują :

- ① Pełnomocnik inwestora: Pan Krzysztof Bronisz, 20-823 Lublin, Dębówka 64
2. Gmina Stryków, 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27 - dz. 402
3. Zarząd Powiatu Zgierskiego, w miejscu - dz. 404, 408, 411

Do wiadomości:

1. PINB Zgierz, w miejscu wraz z 1 egz. projektu budowlanego
2. a/a wraz z 1 egz. projektu budowlanego



## 2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa		s. 1
2. Spis zawartości		s. 2
3. Spis części tomów		s. 3
4. Zakres robót		s. 4
5. Wymagane dokumenty		
– Warunki Przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia PGE Dystrybucja S.A.		s. 5-7
– Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej		s. 8-10
– Sprawdzenie projektu w PGE Dystrybucja S.A		s. 11-12
– Opinia ZUDP wraz z załącznikiem graficznym		s. 13-15
– Pismo Starostwa Powiatowego w Zgierzu		s. 16-20
– Pismo Gminnej Spółki Wodnej		s. 21
– Decyzja Burmistrza Gminy Stryków		s. 22-23
– Pismo Urzędu Miasta Gminy Stryków		s. 24-25
– Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania		s. 26-45
– Kopia nadania uprawnień		s. 46-47
– Zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa		s. 48-49
– Klauzula Sprawdzenia		s. 50
– Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia – informacja		s. 51-53
6. Opis techniczny		s. 54-56
7. Obliczenia techniczne		s. 57-81
8. Tabele montażowe		s. 82-84
9. Zestawienia montażowe		s. 85-89
10. Rysunki:		
– Orientacja inwestycji w terenie	rys. nr 1	s. 90
– Plan budowy oświetlenia drogowego	rys. nr 2	s. 91
– Schemat strukturalny zasilania oświetlenia drogowego	rys. nr 3	s. 92
– Rozmieszczenie aparatury i elewacja szafki oświetleniowej SO	rys. nr 4	s. 93
11. Karty katalogowe		s. 94-112

### **3. SPIS CZĘŚCI TOMÓW**

1.TOM I Projekt Budowlany

2.TOM II Specyfikacja Techniczna

#### 4. ZAKRES ROBÓT

L.p.	Rodzaj urządzenia	Rodzaj prac	Rozbudowa (budowa, przebudowa) modernizacja [km/szt.stan.]	Odtworzenie (rekonstrukcja) [m/szt.stan.]
1.	STACJE TRANSF. NAPOWIETRZNE	Demontaż		
		Montaż		
		Modernizacja		
2.	STACJE TRANSF. WNĘTRZOWE	Demontaż		
		Montaż		
		Linia kablowa		
3.	LINIA n.n. napowietrzna	Demontaż słupów, linii		
		Montaż słupów		
		Linia napowietrzna		
4.	LINIA n.n.	Demontaż		
		Linia kablowa		
		Linia kablowa przełożenie		
5.	OŚWIETLENIE DROGOWE	Montaż kabla w rurach osłonowych YAKY 4x35mm <sup>2</sup> wraz z bednarką ocynkowaną FeZn 25x4	1,389/46	
		Montaż przyłącze nn 0,4kV do szafki oświetleniowej	0,010/1	
		Montaż - szafka oświetlenia drogowego	1	
		Montaż - słup oświetleniowy	46	
		Montaż - oprawa oświetleniowa	46	
		Montaż - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> (w słupach oświetleniowych)	0,460/46	
		Demontaż - szafka oświetlenia drogowego		
		Demontaż - przewód AL25		
		Demontaż - oprawa oświetleniowa		

Projektant:

**mgr inż. Krzysztof Bronisz**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

Sprawdzający:

**mgr inż. Kamil Tokarzewski**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0044/PWOE/13



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Miasto  
90-021 Łódź, ul. Tuwima 58  
Centrum Zgłoszeniowe (+48 42) 675 10 00  
fax (+48 42) 675 10 60  
kontakt@lodz.pgedystrybucja.pl

WP-1

Łódź, 03-09-2013 r.

Załącznik nr 1 do Umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA STRYKÓW

Kościuszki 27

95-010 Stryków

**Warunki przyłączenia nr 5241311009 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV.**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: OŚWIETLENIE ULICY.**

**Lokalizacja: OSSE.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 03-09-2013, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejący słup linii napowietrznej nN (przy dz. nr 167/2), obwód ze stacji transformatorowej nr 41706.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów włącz na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 2,30 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: NĄPOWIETRZNE.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
Wykorzystanie istniejącego zasilania – do miejsca dostarczania energii elektrycznej.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: budowa włącz napowietrzego przewodem AsXSn 4x35 mm<sup>2</sup> od miejsca dostarczania energii do rozdzielnic oświetlenia ulicznego na słupie linii napowietrznej nN nr 6/20 (przy dz. nr 167/2), którą należy wybudować i wyposażać. Budowa linii kablowej nN YAKY o przekroju min. 4x35 mm<sup>2</sup> zasilanej z rozdzielnic oświetleniowej zainstalowanej na słupie linii napowietrznej nN nr 6/20 (przy dz. nr 167/2) od strony zasilania ze stacji nr 41706 w miejscowości Osse

Za zgodność z oryginałem

*[Signature]*  
Łódź, 03-09-2013 r.

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w rozdzielnicy oświetlenia ulicznego na słupie linii napowietrznej nN nr 6/20 (przy dz. nr 167/2).
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: pomiar bezpośredni energii czynnej, przy napięciu pracy 400 V.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości prądu znamionowego 6 A, zlokalizowane w przedziale pomiarowym. Zaleca się stosować samoczynne wyłączniki nadmiarowo-prądowe selektywne.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\text{tg } \varphi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia.
  - Realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
  - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Anna Piotrowska tel.: 42 675 16 13
15. Uwagi dodatkowe: Poprzednio wydane warunki przyłączenia nr 5241310895 zostają anulowane.

Wydział Przyłączania i Rozwoju  
Dział Przyłączeń  
Specjalista  
Sławomir Zając

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Fronisz  
1063334/2007



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Miasto  
90-021 Łódź, ul. Tuwima 56  
Centrum Zgłoszeniowe (+48 42) 675 10 00  
fax (+48 42) 675 10 60  
kontakt@lodz.pgedystrybucja.pl

Łódź, 03-10-2013 r.

L.dz. RP/PP/RW/p. 5011303797. .... /2013

GINA STRYKÓW

Kościuszki 27

95-010 Stryków

Aneks nr 1 do warunków przyłączenia nr 5241311009 dla podmiotu V grupy  
przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV.

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: OŚWIETLENIE ULICY.

Lokalizacja: OSSE.

Wprowadzający zmiany w przedmiotowych warunkach przyłączenia:

#### § 1

Zapis pkt. 3 warunków przyłączenia:

„Moc przyłączeniowa: 2,30 kW – zasilanie podstawowe.”

otrzymuje brzmienie:

„Moc przyłączeniowa: 11,00 kW – zasilanie podstawowe.”

#### § 2

Zapis pkt. 9 warunków przyłączenia:

„Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie przedlicznikowe  
o wartości prądu znamionowego 6A, zlokalizowane w przedziale pomiarowym. Zaleca  
się stosować samoczynne wyłączniki nadmiarowo-prądowe selektywne.”

otrzymuje brzmienie:

„Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie przedlicznikowe  
o wartości prądu znamionowego 20A, zlokalizowane w przedziale pomiarowym. Zaleca  
się stosować samoczynne wyłączniki nadmiarowo-prądowe selektywne.”

#### § 3

Pozostałe zapisy warunków przyłączenia pozostają bez zmian.

*[Handwritten signature]*

Wydział Przyłączenia i Rozwoju  
Dział Przyłączeń  
Specjalista

Sławomir Zając

mgr inż. Jarosław Piłoniś  
LUB/00047/13/00/01

UMOWA Nr 54413/10364  
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej  
OŚWIETLENIA ULICY, położonego w miejscowości OSSE.

Nr kontrahenta 0001042182

W dniu 25 10. 2013 r. w Łodzi pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Łódź-Miasto, z siedzibą w Łodzi, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

Sławomir Zając - specjalista

zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”,  
adres do korespondencji: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Miasto, 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

a:  
GMINA STRYKÓW  
Kościuszki 27  
95-010 Stryków  
NIP: 7331307575

reprezentowanym w niniejszej umowie przez:

1. ANDRZEJA JANKOWSKIEGO - BURMISTRZĄ MIASTA - GMINY STRYKÓW,  
zwanym dalej „Podmiotem Przyłączanym”,  
została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.: instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 11,00 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 5241311009 z dnia 03-09-2013, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 1,000 MW.h rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe przewodów w/lz na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w rozdzielnicy oświetlenia ulicznego na słupie linii napowietrznej nN nr 6/20 (przy dz. nr 167/2).
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 30-04-2014.

§ 2

OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

- 1) wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
- 2) podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
- 3) zakupu i zainstalowania układu pomiarowo - rozliczeniowego.

§ 3

OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

- 1) zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
- 2) niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
- 3) zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,
- 4) zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godzin, jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godziny, łączny czas przerw planowanych w ciągu roku 35 godzin, łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godzin.

Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z pkt poprzedzającym,

- 5) utrzymywania właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości/lokalu/budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,

#### § 4

#### OPLATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto 1.258,40 zł, zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi przed przyłączeniem, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, z uwzględnieniem ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury.
4. Strony ustalają termin płatności faktury na 14 dni od daty jej wystawienia.
5. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

#### § 5

#### KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego

JANUSZ SOPATA

nr tel. 42 719 94 95

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.

Marek Rokicki

nr tel. 42 675 16 34

#### § 6

#### WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSZKADNIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
  - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
  - b) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
  - c) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Odstąpienie i wypowiedzenie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

#### § 7

#### ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
  - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
  - b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
  - c) PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn niezależnych po stronie PGE Dystrybucja S.A.

#### § 8

#### ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

#### § 9

#### POSTANOWIENIA KOŃCOWE

LUB/0004/1/V/07/07



1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: 12 miesięcy powyżej terminu przyłączenia określonego w § 1 ust. 5.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez PGE Dystrybucja S.A. Podmiot Przyłączany przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania informacji o zakresie ich przetwarzania, uzupełniania, uaktualniania i sprostowania, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe, jak również wyrażenia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, w przypadku gdy są one przetwarzane niezgodnie z prawem. PGE Dystrybucja S.A. oświadcza, że powierzone dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.
4. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
5. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

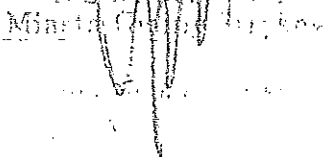
Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 5241311009 z dnia 03-09-2013.

Załącznik nr 2 – Harmonogram przyłączenia.

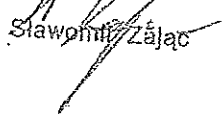
Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 08-10-2013.

**Podpisy stron umowy**

Podmiot Przyłączany  
(czytelny podpis)



PGE Dystrybucja S.A.

Wydział Przyłączania i Rozwoju  
Dział Przyłączeń  
Specjalista  
  
Sławomir Zając

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Dariusz Bronisz  
LUB/0004/P/VC/07



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Miasto  
90-021 Łódź, ul. Tuwima 58  
Centrum Zgłoszeniowe (+48 42) 675 10 00  
fax (+48 42) 675 10 60  
kontakt@lodz.pgedystrybucja.pl

Łódź, 22.04.2014 r.  
L.dz. LO/AP/...../2014  
9028

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne  
ELSYSTEM Krzysztof Bronisz  
ul. Łazienkowska nr 3A  
20-416 Lublin

Szanowni Państwo!

W załączeniu przesyłamy uzgodnione projekty budowlano – wykonawcze  
na oświetlenie drogowe:

1. Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E dz. nr 402 oraz gminnej dz. nr 408, 411 w miejscowości Osse
2. Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E dz. nr 402, 83 w miejscowości Osse i Koźle

Z poważaniem

Wydział Oświetlenia UIIC  
Spółdzielca  
Anna Piotrowska

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorstw prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840. Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony. [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/LO/19/02/07

## OŚWIADCZENIE

Uwagi wniesione do dokumentacji na podstawie pisma Ldz. LO/AR/9028/2014 z dnia 22.04.2014r. zostały wprowadzone do projektu.

**mgr inż. Krzysztof Bronisz**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. 442/8994/IVTCE/07...

/Podpis/

## OPINIA NR 6630.61.2014

Na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art.27 ust.2 pkt. 1, art.28 ust. 1 (tekst jednolity z 2000r. Dz.U. nr 100 poz.1089), Rozporządzenie z 02.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38 poz.455), Zarządzenie NR 16 Starosty Zgierskiego z dnia 12 października 2001 r. - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

### UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia: **OŚWIETLENIE ULICZNE - linia kablowa eN z lokalizacją słupów oświetleniowych**  
Lokalizacja: **Stryków - obszar wiejski**  
**Obręb: Osse, dz.: 402, 404, 408, 411**  
Inwestor: **GMINA STRYKÓW**  
**Stryków ul. Kościuszki Tadeusza 27 95-010 Stryków k. Łodzi**  
Projektant: **KRZYSZTOF BRONISZ**

### UWAGI I ZALECENIA:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomi o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
  - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
  - o warunkach zabudowy,
  - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
  - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
  - pozwoleniu na budowę.
3. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
7. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
8. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.

### INNE UWAGI I ZALECENIA WYNIKAJĄCE Z PROTOKOŁU POSIEDZENIA ZUDP:

**W przypadku natrafienia na punkty poligonowe w ich rejonie wykopy prowadzić ręcznie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia punktów poligonowych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.**

**W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.**

**W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.**

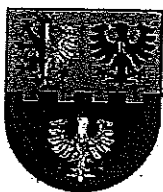
Zwolniona z opłaty skarbowej/  
nie podlega opłacie skarbowej  
na podstawie art. 3 ustawy z dnia  
16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej  
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

Z up. STAROSTY  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej

  
Krystyna Kłosińska

Za zgodność z oryginałem

  
mgr inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/CC04/P/0003/07



## Starostwo Powiatowe w Zgierzu Wydział Inwestycji i Spraw Gospodarczych

95-100 Zgierz, ul. Sadowa 6a  
tel. (42) 288 8220, fax (42) 715 69 50  
drogownictwo@powiat.zgierz.pl, www.powiat.zgierz.pl

Zgierz, dn. 05.11.2013r.

IG.7012.374.2013.SK

Pan  
Krzysztof Bronisz  
Pełnomocnik  
Gminy Stryków  
ul. Łazienkowska 3A  
20-416 Lublin

Na podstawie art. 22 pkt. 2 ustawy z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych Dz. U. z 2013 poz. 260 ze zm. oraz § 109 ust. 5 i ust. 6, pkt.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 43, poz. 430/, Wydział Inwestycji i Spraw Gospodarczych Starostwo Powiatowe w Zgierzu wyraża zgodę na budowę linii kablowej dla oświetlenia ulicznego oraz lokalizacji słupów oświetleniowych dla drogi gminnej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 5110 E rel. Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – gr. powiatu (Jasionna) w miejscowościach: Osse (działka drogowa nr ew. 402) i Koźle (działka drogowa nr ew. 83), gmina Stryków wg załącznika graficznego w postaci mapy z naniesioną lokalizacją słupów oświetleniowych i linii kablowej oświetlenia, z zachowaniem następujących warunków:

1. Lokalizowane słupy należy usytuować z zachowaniem skrajni drogi, która nad drogą klasy Z powinna być nie mniejsza niż **4,60 m**. Oprawy oświetleniowe powinny być umieszczone poza skrajnią drogi. Słupy oświetleniowe posadowione zostaną zgodnie z § 109 ust. 6 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /ustawy jak na wstępie/, tj. min. **1,0 m** od krawędzi jezdni. Roboty ziemne w celu budowy linii kablowej oświetlenia wykonane będą wykopem otwartym z wyjątkiem przejścia kablem pod pasem jezdni, gdzie linia zostanie poprowadzona przeciskiem bez naruszenia konstrukcji jezdni. **Wlot/wylot przecisku min. 1,0 m od krawędzi jezdni.** Przejście linią pod zjazdami do posesji i działek o nawierzchni utwardzonej należy wykonać przeciskiem bez naruszenia konstrukcji nawierzchni. Kabel na całej długości projektowanej trasy umieścić w rurze osłonowej. W obrębie istniejących drzew roboty należy prowadzić ręcznie nie uszkadzając systemu korzeniowego. Jeżeli w okresie 2 lat od ostatecznego odbioru robót w pasie drogowym, Zarządca drogi stwierdzi obumieranie drzew, Inwestor dokona ich usunięcia na koszt własny i nasadzi nowe drzewa. W miejscu przejścia

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
103/4434/4/06/07

- linią pod przepustem z przyczółkami betonowymi, kabel należy przeprowadzić przewiertem bez naruszenia konstrukcji przepustu.
2. Wszelkie prace związane z powyższą inwestycją należy zakończyć przed przebudową przedmiotowych dróg powiatowych planowaną na rok 2014.
  3. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, Inwestor dokona uzgodnień w celu ich usunięcia i zrealizuje je we własnym zakresie.
  4. Koszty budowy lub modernizacji urządzeń w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi Inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania tych prac.
  5. Naruszony pas drogowy podczas prowadzonych robót ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego. W miejscu prowadzonych wykopów grunt należy zagęścić do właściwego wskaźnika zagęszczenia gruntu wraz z uporządkowaniem zajmowanego terenu. Zabrania się naruszenia konstrukcji nawierzchni jezdni.
  6. W przypadku ewentualnych zapadnięć istniejącej konstrukcji jezdni i pasa drogowego w miejscu robót uszkodzone elementy korpusu drogowego zostaną odtworzone przez wykonawcę na koszt Inwestora – zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez Zarządcę drogi.
  7. Odbiór robót odbędzie się przy udziale przedstawiciela Zarządcy drogi.
  8. Przed przystąpieniem do robót w celu budowy słupów oświetleniowych oraz linii kablowej dla oświetlenia ulicznego należy wykonać projekt organizacji ruchu zatwierdzony w Starostwie Powiatowym w Zgierzu.
  9. Przed wystąpieniem o uzyskanie pozwolenia na budowę Inwestor uzyska użyczenie gruntu pod wykonanie przedmiotowego oświetlenia od Zarządu Powiatu Zgierskiego.

Z poważaniem

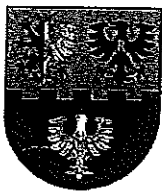
ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Inwestycji i Spraw Gospodarczych

Monika Stojulska

Sporządziła: SK

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Łonisz  
106/4234/17/07



## Starostwo Powiatowe w Zgierzu Wydział Inwestycji i Spraw Gospodarczych

95-100 Zgierz, ul. Sadowa 6a  
tel. (42) 288 8220, fax (42) 715 69 50  
drogownictwo@powiat.zgierz.pl, www.powiat.zgierz.pl

Zgierz, dn. 13.02.2014r.

IG.7012.30.2014.SK

Dot. IG.7012.374.2013.SK

Pan  
Krzysztof Bronisz  
Pełnomocnik  
Gminy Stryków  
ul. Łazienkowska 3A  
20-416 Lublin

W odpowiedzi na podanie z dn. 11.02.2014r. dotyczącego zmiany załączników graficznych w związku ze zmianą lokalizacji urządzeń energetycznych dla drogi gminnej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 5110 E rel. Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – gr. powiatu (Jasionna) w miejscowościach: Osse (działka drogowa nr ew. 402) i Koźle (działka drogowa nr ew. 83), gmina Stryków, Wydział Inwestycji i Spraw Gospodarczych Starostwo Powiatowe w Zgierzu wyraża zgodę na zmianę załączników graficznych (mapy do celów projektowych w skali 1:500) do w pisma IG.7012.374.2013.SK z dn. 05.11.2013r. z naniesioną lokalizacją słupów oświetleniowych i linii kablowej oświetlenia dla drogi gminnej w pasie drogowym w/w dróg powiatowych.

Pozostałe warunki zawarte w piśmie pozostają bez zmian.

Z poważaniem

ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Inwestycji i Spraw Gospodarczych

Monika Stodulska

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
106/10004/PW/ZS/07

Sporządziła: SK

**Gminna Spółka Wodna W Strykowie**  
95-10 Stryków ul. Targowa 20

NIP 733-13-27-247

REGON 001080171

Stryków dn. 02.01.2014.r

**Przedsiębiorstwo Inżynieryjne  
ELSYSTEM  
ul. Łazienkowska 3a  
20-416 Lublin**

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.11.2013r w sprawie wyrażenia zgody na przejście linii kablowych oświetlenia pod rowami odwadniającymi w miejscowości Osse informujemy iż wyrażamy zgodę na przejście linii kablowych oświetlenia drogowego pod rowami odwadniającymi w miejscowości Osse metodą przewiertu na głębokości 1 m pod dnem rowów odwadniających w pasie drogi powiatowej dz. nr 402, Jednocześnie informujemy, że na terenie Osse, Koźle znajduje się melioracja szczegółowa wykonana w latach 1920-1930. Gminna Spółka Wodna nie posiada na w/w melioracje map szczegółowych. W czasie wykonywania robót istnieje możliwość uszkodzenia tych urządzeń melioracyjnych, dlatego w razie zaistnienia opisanej wyżej sytuacji należy wykonać naprawę przerwanych urządzeń drenarskich.

Przewodniczący Zarządu  
Stanisław Sobieszczyk

Za zgodność wyrażam

[illegible]



**DECYZJA Nr IZP.7230.3.2014**  
z dnia 15 stycznia 2014 r.

Na podstawie art. 22 ust.2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz.260) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz.267), w związku z wnioskiem złożonym przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjne „ELSYSTEM” ul. Łazienkowska 3A, 20-416 Lublin działające na rzecz Gminy Stryków, w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację projektowanej linii oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi gminnej w miejscowości Osse - działka nr ew. 404, gmina Stryków.

**ZEZWALA SIĘ**

na lokalizację w pasie drogowym i liniach rozgraniczających w/w drogi gminnej projektowanej linii oświetlenia drogowego w zakresie przedstawionej dokumentacji, z zachowaniem następujących warunków:

1. Naruszony pas drogowy w trakcie prowadzonych robót ziemnych przywrócić do pierwotnego stanu z zachowaniem właściwego zagęszczenia gruntu.
2. Koszty wykonania w/w linii oświetleniowej ponosi inwestor.

**UZASADNIENIE**

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne „ELSYSTEM” ul. Łazienkowska 3A, 20-416 Lublin działające na rzecz Gminy Stryków, wystąpiło z wnioskiem o wydanie zezwolenia na lokalizację projektowanej linii oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi gminnej w Osse. Biorąc pod uwagę, że wykonanie w/w linii poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu na drodze powiatowej nr 5110E, należało orzec jak w sentencji.

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu zgody na budowę, którą należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.).

**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łodzi, ul. Piotrkowska 86, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji za pośrednictwem Burmistrza Miasta - Gminy Stryków.

Otrzymują:

1. Gmina Stryków,  
ul. Kościuszki 27,  
95-010 Stryków,
2. a/a.

Z up. BURMISTRZA  
mgr G. Popczyńska  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Inwestycji, Zespołów Publicznych i Infrastruktury

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
TUB/OL/PA/01/07





**URZĄD MIASTA – GMINY STRYKÓW**

95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27  
tel. 042 719 80 02, 042 719 96 73 fax. 042 719 81 93  
[www.strykow.pl](http://www.strykow.pl), [www.bip.strykow.pl](http://www.bip.strykow.pl), e-mail: [strykow@strykow.pl](mailto:strykow@strykow.pl)

IZP.6853.1.2014

Stryków, dnia 22.01.2014 r.

**Gmina Stryków  
ul. Kościuszki 27  
95-010 Stryków**

Dotyczy: wyrażenia zgody na umieszczenie linii oświetlenia ulicznego w pasie dróg gminnych w miejscowościach: Osse – (działki nr ew. 408 i 411), gm. Stryków.

Z uwagi na planowaną przez inwestora tj. Gminę Stryków, budowę linii oświetlenia ulicznego we wsi Osse, Urząd Miasta-Gminy Stryków wyraża zgodę na umieszczenie przedmiotowej linii w w/w drogach gminnych, zgodnie z lokalizacją pokazaną na załączonych do wniosku mapach.

Z up. BURMISTRZA  
mgr Grażyna Kasperzyńska  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Inwestycji, Zamówień Publicznych i Infrastruktury

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Kizyszka Stanisław  
LUB/U004/PW/01/07

Stryków, dnia 23 wrzesień 2013 roku

RŚG.6727.302.2013

Gmina Stryków  
ul. Kościuszki 27  
95 – 010 Stryków

Urząd Miasta-Gminy Stryków, Wydział Rolnictwa, Środowiska i Gospodarki Gruntami niniejszym informuje, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stryków zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Strykowie Nr XXXVI/290/2009 z dnia 28 lipca 2009 r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego Nr 263, poz. 2313 z dnia 9 września 2009 roku określa ustalenia dotyczące terenu, na którym zlokalizowane są działki o numerach geodezyjnych : 33/1, 33/3, 33/9, 33/10, 39/7, 39/8, 333, 334, 408, 411, 335, 336, 337, 402, 410, 167/2, 404, 358/2 położone w miejscowości Osse oraz działki o numerach geodezyjnych : 81 i 83 położone w miejscowości Koźle gmina Stryków.

Przedmiotowe działki oznaczone są symbolami:

- 6.4 RM - działki nr : 33/1, 33/9, 33/10, 39/8,
- 6.1 RM - działka nr 358/2,
- RŁ, R - działki nr : 334, 335, 337,
- 6.3 RM, RŁ - działka nr 167/2,
- R - działki nr : 333, 336, 410 (droga), 411 (droga),
- R, ZŁ - działka nr 408 (droga),
- 6.5 ZP, 6.7 ZP - działka nr 33/3 (droga),
- 6.4 RM, R - działka nr 39/7 (droga),
- 2 KD – Z ½ - działki nr 402, 83 (droga),
- 3 KD – L ½ - działka 404 (droga),
- 5.14 U, 5.15 U, RŁ, WS - działka nr 81.

**Załączniki:**

1. Wrys i wypis z planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego gminy Stryków.

Z up. BURMISTRZA

mgr Bogusła Motylińska  
Zast. Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca
2. a/a.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/COGA/PW/01/01

§ 35. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem RM ustala się:

- 1) przeznaczenie terenów;
    - a) mieszkalnictwo zagrodowe w formie budynku mieszkalnego wraz z zabudową gospodarczą związaną z prowadzeniem gospodarstwa rolnego jako podstawowe przeznaczenie terenu,
    - b) mieszkalnictwo jednorodzinne, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
    - c) usługi o uciążliwości nieprzekraczającej granic działki, towarzyszące funkcji mieszkaniowej, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
    - d) usługi rzemiosła i drobnej wytwórczości, o uciążliwości nieprzekraczającej granic działki, na samodzielnych działkach lub jako towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
    - e) urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu;
  - 2) warunki podziału terenów na działki;
    - a) dopuszcza się podziały na działki w celach budowlanych, wówczas gdy każda działka powstała w wyniku podziału będzie spełniała łącznie następujące warunki;
      - minimalna powierzchnia działki wynosi 1500 m<sup>2</sup>,
      - minimalna szerokość frontu działki (odcinka wzdłuż drogi) wynosi 25 m, z tolerancją 10%,
      - kąt położenia granic (powstałych w wyniku podziału) w stosunku do pasa drogowego będzie taki sam jak istniejących granic działki, która podlega podziałowi,
      - będzie przylegać do drogi lokalnej oznaczonej na rysunku planu symbolem KD-L, drogi dojazdowej oznaczonej na rysunku planu symbolem KD-D lub drogi wewnętrznej, zapewniającej jej obsługę komunikacyjną;
    - a) w/w warunki nie dotyczą działek wydzielonych pod projektowane stacje trafo oraz powstających w wyniku regulacji stanu prawnego, której celem nie jest wydzielenie działek budowlanych;
  - 3) warunki zagospodarowania działek;
    - a) obowiązuje 20% powierzchni działki, jako maksymalna powierzchnia zabudowy, ale łączna powierzchnia zabudowy nie większa niż 800 m<sup>2</sup>,
    - b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,2,
    - c) obowiązuje minimum 40% powierzchni działki jako powierzchnia biologicznie czynna,
    - d) w ramach działki obowiązuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych dla mieszkańców, pracowników i klientów (w przypadku usług) w dostosowaniu do zagospodarowania w minimalnej ilości;
      - mieszkalnictwo – 1 miejsce postojowe/ garaż na 1 mieszkanie,
      - usługi handlu – 1 miejsce postojowe/ 50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej,
    - e) obowiązuje realizacja ogrodzeń ażurowych, maksymalna wysokość ogrodzenia od drogi publicznej wynosi 1,5 m; obowiązuje zakaz stosowania prefabrykatów żelbetowych,
    - f) obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w obowiązujących przepisach o ochronie środowiska dla terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową,
    - g) obowiązują zasady obsługi komunikacyjnej ustalone w Rozdziale II, §8,
    - h) obowiązują warunki w zakresie infrastruktury technicznej ustalone w Rozdziale II, §9,
  - k) dla terenów, na których występują urządzenia melioracyjne oznaczonych na rysunku planu, przed realizacją zagospodarowania określonego planem, obowiązuje przebudowa urządzeń melioracyjnych w sposób umożliwiający funkcjonowanie sieci na terenach sąsiednich, po wcześniejszym uzgodnieniu z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz wystąpienie o wykreślenie z ewidencji urządzeń melioracji szczegółowych;
- 4) warunki dla istniejącej zabudowy;
    - a) zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową, usługową i gospodarczą z dopuszczeniem jej przebudowy, nadbudowy, rozbudowy, zgodnie z warunkami dla projektowanej zabudowy;

Za zgodność z oryginałem  
LUB/00047/10/05/07

- b) dla budynków, które są położone między nieprzekraczalną rozgraniczającą drogi dopuszcza się możliwość remontu, nadbudowy oraz rozbudowę budynku należy wykonać z zachowaniem nieprzekraczalnej linii zabudowy;
- 5) warunki dla projektowanej zabudowy;
- a) obowiązują nieprzekraczalne linie zabudowy, wyznaczone na rysunku planu; w przypadku istniejącej zabudowy na sąsiedniej lub sąsiednich działkach zaleca się sytuowanie projektowanej zabudowy w linii frontowej, którą wyznacza usytuowanie przynajmniej jednego z sąsiednich budynków,
  - b) maksymalna wysokość zabudowy w najwyższym punkcie dachu – 10 m, ograniczenie wysokości do 2 kondygnacji – budynek piętrowy, w tym poddasze użytkowe oraz maksymalna odległość okapu od poziomu terenu – 6,0 m,
  - c) kąt nachylenia połaci dachowych od  $20^{\circ}$  do  $45^{\circ}$ , z obowiązkiem dostosowania spadku dachu do zabudowy już istniejącej: na działce lub na sąsiednich działkach (bezpośrednio przylegających, lub w przypadku braku, w najbliższym sąsiedztwie),
  - d) obowiązuje pokrycie dachów w kolorze naturalnym materiałów ceramicznych lub w kolorach ciemnoczerwonych bądź ciemnobrązowych,
  - e) obowiązuje malowanie elewacji zewnętrznych w jasnych, pastelowych odcieniach: beżu, brązu, żółci,
  - f) dopuszcza się lokalizację usług w formie pomieszczeń wbudowanych w bryłę budynku mieszkalnego, bądź jako obiektu parterowego wolnostojącego lub tworzącego z budynkiem mieszkalnym całość architektoniczną,
  - g) dopuszcza się lokalizację budynków gospodarczych związanych z obsługą rolnictwa w formie wolnostojącej zabudowy pod warunkiem spełnienia wymogów dotyczących sposobu zagospodarowania działki lub jej części położonej w ramach terenu oznaczonego na rysunku symbolem RM;
    - maksymalna wysokość w najwyższym punkcie dachu – 12,0 m,
    - kąt nachylenia połaci dachowych  $5^{\circ}$  –  $40^{\circ}$ .

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Eżena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Gronisz  
LUB/GC04/PW/06/07

§ 33. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem R ustala się:

- 1) przeznaczenie terenów;
  - a) uprawy polowe, jako podstawowe przeznaczenie terenu,
  - b) zabudowę mieszkaniową zagrodową, wraz z towarzyszącą zabudową gospodarczą, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
  - c) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz zbiorniki retencyjne, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu;
- 2) warunki podziału terenów na działki;
  - a) dopuszcza się wyłącznie podziały wynikające z regulacji stanu prawnego, których celem nie jest wydzielanie działek budowlanych,
  - b) minimalna powierzchnia działki powstałej wyniku podziału dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem ustalonym w ust. 1 pkt. 1 lit. a wynosi 3000 m<sup>2</sup>, z wyłączeniem działek wyodrębnionych dla lokalizacji stacji trafo lub innych urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) warunki zagospodarowania terenów;
  - a) dopuszcza się sytuowanie projektowanej zabudowy zagrodowej, przy łącznym spełnieniu warunków;
    - lokalizacja jednego siedliska rolnego w ramach jednego gospodarstwa rolnego o minimalnej powierzchni użytków rolnych 1 ha, związanego z obsługą tego gospodarstwa,
    - na działce wchodzącej w skład przedmiotowego gospodarstwa rolnego, której powierzchnia jest nie mniejsza niż 2500 m<sup>2</sup>, a szerokość nie mniejsza niż 25 m, w pasie 60 m od linii rozgraniczającej drogi lokalnej, dojazdowej lub drogi wewnętrznej,
  - b) maksymalna powierzchnia zabudowy 20% powierzchni działki, ale łączna powierzchnia zabudowy nie większa niż 1200 m<sup>2</sup>,
  - c) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40%,
  - d) obowiązuje zakaz ogrodzeń w bezpośrednim sąsiedztwie lasów (do 100 m) w celu uniknięcia wyizolowania powierzchni leśnych,
  - e) dopuszcza się wyłącznie ogrodzenia ażurowe wykonane z elementów drewnianych, w formie żywopłotów lub z siatki metalowej z podmurówkami o maksymalnej wysokości 0,70 m od poziomu terenu; obowiązuje zakaz stosowania półfabrykatów żelbetowych,
  - f) obowiązuje zakaz wprowadzania nowych ogrodzeń w odległości mniejszej niż 50 m od granic kompleksów leśnych o powierzchni powyżej 10 ha,
  - g) obowiązuje zachowanie istniejących rowów melioracyjnych spełniających rolę odbiorników wód powierzchniowych,
  - h) dopuszcza się lokalizację stawów realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - i) zaleca się intensyfikowanie zadrzewień śródpolnych, z wykorzystaniem skarp, obrzeży oczek wodnych, dla polepszenia rolniczego mikroklimatu i ograniczenia erozji gleb,
  - j) obowiązują ustalone na rysunku planu strefy ochronne od istniejącego uzbrojenia,
  - k) obowiązują zasady obsługi komunikacyjnej ustalone w Rozdziale II, §8,
  - l) obowiązują warunki w zakresie infrastruktury technicznej, ustalone w Rozdziale II, §9,
- 4) warunki dla istniejącej zabudowy;
  - a) zachowuje się istniejącą zabudowę o przeznaczeniu zgodnym z ustalonym w ust. 1 pkt. 1 lit. b, z możliwością jej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy, wymiany zgodnie z warunkami dla projektowanej zabudowy;
- 5) warunki dla projektowanej zabudowy;
  - a) obowiązuje skoordynowanie frontowej linii zabudowy z frontowymi liniami zabudowy istniejącej na sąsiednich działkach,
  - b) zabudowa działki winna mieć formę zintegrowanego zespołu, linie głównych kalenic dachów powinny być równoległe do dłuższych boków odpowiednich części zespołu zabudowy, a spadki dachów ujednolicone dla wszystkich elementów zespołu,
  - c) maksymalna wysokość zabudowy - 11,5m, największy wymiar poziomy jednorodnego elementu zespołu zabudowy - 12,0 m,

- d) kąt nachylenia połaci dachowych 35° – 45°, obowiązuje pokrycie dachów w kolorze neutralnym, ułatwiającym wtapianie się zabudowy w krajobraz – ciepłe odcienie brązu lub cynobru,
- e) obowiązuje realizacja elewacji z oszczędnym pod względem ilości (nie więcej niż 3) zastosowaniem materiałów wykończeniowych (zaleca się stosowanie naturalnych – rodzimych) wyklucza się stosowanie sidingu jako podstawowej wyprawy elewacyjnej,
- f) obowiązuje kolorystyka elewacji w naturalnych kolorach materiałów lub w ciepłych (pastelowych) kolorach, z zastosowaniem jako wiodących jasnych barw (zalecana jak najmniejsza ilość kolorów na elewacji), kolory winne być zharmonizowane z kolorem dachu, kolorystyka detali może umożliwić podkreślenie detali,
- g) nawiązanie do istniejącej zabudowy w sąsiedztwie (gabaryty budynków, poziom parteru, kształt dachu, kolorystyka elewacji, detalowanie) w celu tworzenia jednorodnych zespołów urbanistyczno – architektonicznych oraz do tradycji i wartości architektury lokalnej,
- h) lokalizacja garaży i obiektów gospodarczych wbudowanych w bryłę budynku mieszkalnego lub integralnie z nim związanych, tj. stykających się z nim jedną ścianą lub powiązanych dachem,
- i) dopuszcza się lokalizację obiektów gospodarczych związanych z obsługą rolnictwa w formie wolnostojącej zabudowy pod warunkiem spełnienia wymogów dotyczących sposobu zagospodarowania całej działki,
- j) dopuszcza się lokalizację usług w formie pomieszczeń wbudowanych w bryłę budynku mieszkalnego bądź jako obiektu parterowego tworzącego z nim całość architektoniczną,
- k) ograniczenie rodzaju wbudowanych usług wyłącznie do nieuciążliwych, z wykluczeniem produkcji,
- l) obowiązuje zakaz realizacji budynków tymczasowych.

**Za zgodność  
z oryginałem**

Z up. BURMISTRZA

*[Signature]*  
mgr Eżena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

*[Signature]*  
Za zgodność z oryginałem

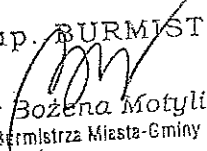
mgr inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/0004/PW/01/07



§ 31. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem WS ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu:
    - a) wody śródlądowe – istniejące i projektowane zbiorniki wodne, jako podstawowe przeznaczenie terenu;
  - 2) warunki podziału terenu na działki;
    - a) do czasu realizacji projektowanych zbiorników wodnych zachowuje się istniejące granice terenów;
  - 3) warunki zagospodarowania terenu;
    - a) zachowuje się istniejące zbiorniki i ciekі wodne;
- 

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA  
  
mgr Bożena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Łykonisz  
LUB/0003/PW/01/07

- § 18. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem U-18a, jako podstawowe
- 1) przeznaczenie terenu;
    - a) usługi o uciążliwości nieprzekraczającej granic terenu, działki, jako przeznaczenie terenu,
    - b) urządzenia obsługi technicznej, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
    - c) wyklucza się przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem sieci infrastruktury technicznej);
  - 2) warunki podziału terenu na działki;
    - a) dopuszcza się podziały terenu wówczas gdy działka powstała w wyniku podziału będzie spełniać łącznie następujące warunki;
      - minimalna powierzchnia będzie wynosić 1500 m<sup>2</sup>,
      - minimalna szerokość frontu 25,0 m (wzdłuż drogi),
      - będzie przylegać do drogi lokalnej oznaczonej na rysunku planu symbolem KD-L lub ulicy dojazdowej oznaczonej na rysunku planu symbolem KD-D lub wewnętrznej drogi dojazdowej zapewniającej jej obsługę komunikacyjną,
      - kąt położenia granic (powstałych w wyniku podziału) w stosunku do pasa drogowego będzie taki sam, jak istniejących granic działki, która podlega podziałowi,
    - b) w/w warunki nie dotyczą działek wydzielonych pod projektowane stacje trafo, drogi dojazdowe oraz powstających w wyniku regulacji stanu prawnego, której celem nie jest wydzielenie działek budowlanych;
  - 3) warunki zagospodarowania terenów, działek;
    - a) dopuszcza się 60% powierzchni działki lub terenu jako maksymalną powierzchnię zabudowy,
    - b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,5,
    - c) obowiązuje minimum 20% powierzchni działki lub terenu jako powierzchnia biologicznie czynna,
    - d) w przypadku lokalizacji zaplecza lub parkingu od strony wspólnej granicy z terenami zabudowy mieszkaniowej oznaczonymi na rysunku planu symbolami: MW, MN, MR, ML, RM obowiązuje wzdłuż granic realizacja szpaleru zieleni zimozielonej o minimalnej szerokości 2,0 m,
    - e) w ramach działki lub terenu obowiązuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych dla pracowników i klientów w dostosowaniu do zagospodarowania, w minimalnej ilości;
      - dla obiektów handlowych – 15 miejsc parkingowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej,
      - dla innych obiektów – 10-12 miejsc parkingowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej na 100 miejsc lub użytkowników,
    - f) obowiązuje realizacja ogrodzeń sytuowanych wzdłuż drogi jako ażurowe o maksymalnej wysokości 1,5 m; zakazuje się stosowanie prefabrykatów żelbetowych, typu słupowo – płytowego,
    - g) obowiązują zasady obsługi komunikacyjnej ustalone w Rozdziale II, §8,
    - h) obowiązują warunki w zakresie infrastruktury technicznej ustalone w Rozdziale II, §9,
    - i) dla usług związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w obowiązujących przepisach ochrony środowiska,

- 
- l) dla terenów, na których występują urządzenia melioracyjne oznaczonych na rysunku planu, przed realizacją zagospodarowania określonego planem, obowiązuje przebudowa urządzeń melioracyjnych w sposób umożliwiający funkcjonowanie sieci

na terenach sąsiednich, po wcześniejszym uzgodnieniu z Województwem Łódzkim Zarządzeniem Melioracji i Urzędzeń Wodnych oraz wystąpienie o wykreślenie z ewidencji urządzeń melioracji szczegółowych;

- 4) warunki dla istniejącej zabudowy;
  - a) zachowuje się istniejącą zabudowę usługową z dopuszczeniem jej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy zgodnie z ustaleniami dla projektowanej zabudowy,
  - b) w działalności remontowej istniejących budynków mającej wpływ na wygląd zewnętrzny zabudowy obowiązują:
    - ujednolicenie stolarki (kolor, podziały na elewacjach budynku),
    - zakaz malowania fragmentu elewacji w kolorze odbiegającym od kolorystyki całej elewacji;
- 5) warunki dla projektowanej zabudowy;
  - a) obowiązują ustalone na rysunku planu nieprzekraczalne linie zabudowy,
  - b) dla zabudowy usługowej ustala się:
    - maksymalna wysokość zabudowy do najwyższego punktu dachu – 10,0m, dla obiektów sakralnych – 20,0 m,
    - kąt pochylenia połaci dachowych 0 ° – 40 °, dla obiektów sakralnych do 60°,
  - c) dla zabudowy towarzyszącej zabudowie usługowej;
    - zakaz realizacji budynków gospodarczych jako tymczasowych obiektów budowlanych z wyłączeniem sezonowych ogródków gastronomicznych,
    - maksymalna wysokość do najwyższego punktu dachu - 5,0 m,
    - maksymalna powierzchnia użytkowa – 25,0 m<sup>2</sup>,
  - d) dla elewacji budynków oraz dachów wyklucza się stosowanie jaskrawych kolorów kontrastujących z otoczeniem,
  - e) dla terenów, działek przylegających do autostrad oznaczonych na rysunku planu symbolem KD-A; dróg głównych ruchu przyspieszonego oznaczonych na rysunku planu symbolem KD-GP, dróg głównych oznaczonych na rysunku planu symbolem KD-G, dróg zbiorczych oznaczonych na rysunku planu symbolem KD-Z obowiązuje uwzględnienie w rozwiązaniach architektonicznych budynków i zastosowanych materiałach wykończeniowych szczególnie eksponowanego widoku z tych dróg obowiązuje zakaz lokalizacji zaplecza od strony w/w dróg,
  - f) dla obiektów użyteczności publicznej obowiązuje kształtowanie zabudowy i zagospodarowania terenu w sposób umożliwiający bezkolizyjne korzystanie dla osób niepełnosprawnych.

2. Dla wyszczególnionych poniżej terenów, oprócz ustaleń zawartych w ust. 1 wprowadza się dodatkowe oznaczenia:

- 1) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 5.15 U, 24.11 U, 28.37 U, dodatkowo ustala się;
  - a) dla budynków wciągniętych do rejestru zabytków;
    - 2 budynków w Koźlu (teren 5.15 U),

Za zgodność  
z oryginałem

Za zgodność z oryginałem

Za zgodność z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Krzysztof Bronisz

mgr Krzysztof Bronisz

1.007/0004/PW/OE/07

mgr Bożena Motylińska

Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

- § 29. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem ZL ustala się:
- 1) przeznaczenie terenu;
    - a) zieleni leśną jako podstawowe przeznaczenie terenu,
    - b) urządzenia związane z gospodarką leśną i zagospodarowaniem turystycznym, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
    - c) drogi i sieci infrastruktury technicznej, urządzenia związane z zachowaniem naturalnych układów wodnych jako dopuszczalne przeznaczenie terenu;
  - 2) warunki podziału terenu na działki;
    - a) zachowuje się istniejące podziały ze wskazaniem scalania działek,
    - b) dopuszcza się wyłącznie podziały wynikające z regulacji stanu prawnego których celem nie jest wydzielenie działek budowlanych;
  - 3) warunki zagospodarowania terenów;
    - a) obowiązuje zachowanie i odnowa istniejącej zieleni leśnej poprzez prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zmierzającej do zachowania bogactwa przyrodniczego oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności, podnoszenie wieku rębności,
    - b) przy odnawianiu upraw leśnych obowiązuje wymóg opracowania i urządzenia planu zalesień uzgodnionego ze służbą leśną, prowadzącą nadzór nad gospodarką leśną;
    - c) zabrania się;
      - wprowadzania gatunków lasu obcych rodzimej florze,
      - realizacji melioracji i zmiany stosunków wodnych,
      - obowiązuje zachowanie i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków,
      - obowiązuje zachowanie w stanie naturalnym istniejących bagien, trzęsawisk, itp.,
    - d) obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy (z wyłączeniem istniejących siedlisk) i ogrodzeń,
- 
- 4) warunki dla istniejącej zabudowy;
    - a) dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej zagrodowej wraz z towarzyszącą zabudową gospodarczą wchodzących w skład istniejących siedlisk dopuszcza się: przebudowę, rozbudowę, wymianę zgodnie z warunkami ustalonymi w §33, ust.1, pkt 5.
- 

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Eżena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/02.04/P/10/10/

§ 32.1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem RE ustala się następujące warunki:

- 1) przeznaczenie terenów;
  - a) łąki i pastwiska w dolinach rzecznych, jako podstawowe przeznaczenie terenu,
  - b) urządzenia służące ochronie przed powodzią (wały przeciwpowodziowe), zbiorniki retencyjne związane z funkcją przeciwpowodziową, poldery, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
  - c) sieci, urządzenia infrastruktury technicznej, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
  - d) ścieżki rowerowe, trasy spacerowe, do jazdy konnej jako dopuszczalne przeznaczenie terenu,
  - e) zalesienia na terenach nieużytkowanych rolniczo jako dopuszczalne przeznaczenie terenu;
- 2) warunki podziału terenu na działki;
  - a) zachowuje się istniejące podziały ze wskazaniem scalania działek,
  - b) dopuszcza się wyłącznie podziały wynikające z regulacji stanu prawnego, których celem nie jest wydzielenie działek budowlanych;
- 3) warunki zagospodarowania terenów;
  - a) obowiązuje zachowanie i ochrona istniejącej zieleni tj. łąk z luźnymi grupami zadrzewień poprzez systematyczne zabiegi pielęgnacyjne,
  - b) obowiązuje utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych poprzez,
    - porządkowanie dna dolinnego (likwidacja potencjalnych dzikich wysypisk),
    - usuwanie bądź niedopuszczenie do powstawania wszelkich sztucznych barier,
  - c) dopuszcza się wyłącznie te zmiany w ukształtowaniu terenu, które nie niszczą naturalnego kształtu dolin lub utrwalają istniejącą konfigurację,
  - d) obowiązuje zakaz lokalizacji nowej zabudowy z wyłączeniem obiektów i urządzeń służących potrzebom retencji wód powierzchniowych,
  - e) obowiązuje zakaz lokalizacji ogrodzeń,
  - f) obowiązuje zakaz realizacji zgeometryzowanych układów: dróg, ścieżek rowerowych,
  - g) zaleca się obsadzanie wyższych partii dolinnych pasami roślinności wysokiej w celu kształtowania procesów wentylacyjnych oraz izolowania od ujemnych wpływów zagospodarowania i użytkowania sąsiedztwa;
- 4) warunki dla istniejącej zabudowy;
  - a) dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej zagrodowej wraz z towarzyszącą zabudową gospodarczą wchodzącą w skład istniejących siedlisk, dopuszcza się jej przebudowę, rozbudowę, wymianę, zgodnie z warunkami ustalonymi dla terenów rolnych w §33, ust. 1, pkt. 3 lit. b, pkt. 5,
  - b) obowiązuje sukcesywna likwidacja form użytkowania i zagospodarowania niezgodnych z przeznaczeniem ustalonym w §32 pkt. 1.

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Bożena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Strzyki

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bonisz  
LUB/11004/19WOL/107

- § 26. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem ZP ustala się:
- 1) przeznaczenie terenu;
    - a) parki dworskie i pałacowe, wraz z obiektami zabytkowymi wchodzącymi w skład zespołów dworskich i pałacowych, jako podstawowe przeznaczenie terenu,
    - b) sieci infrastruktury technicznej wyłącznie w formie podziemnej, urządzenia obsługi technicznej, urządzenia sportowo – rekreacyjne, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu;
  - 2) warunki podziału terenów na działki;
    - a) zachowuje się istniejące granice terenów;
  - 3) warunki zagospodarowania terenów;
    - a) przeprowadzanie prac rewaloryzacyjnych obejmujących wprowadzanie nowych nasadzeń, bądź usuwanie starodrzewia z pierwotnych nasadzeń wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
    - b) dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 28.22 ZP wchodzącego w skład zespołu pałacowego Rzewuskich w Bratoszewicach obowiązują:
      - łączne zagospodarowanie z terenami oznaczonymi na rysunku planu symbolami: 28.16 U/Z, WS, ZL położonymi w zasięgu wyznaczonej na rysunku planu granicy parku wciągniętego do rejestru zabytków,
      - wymogi formalne ustalone w Rozdziale II, §7 pkt. 1 lit. b,
    - c) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 6.5 ZP, 6.6 ZP, 6.7 ZP wchodzących w skład zespołu dworskiego w Ossem obowiązują:
      - łączne zagospodarowanie z terenami oznaczonymi na rysunku planu symbolami: WS, ZL położonymi w zasięgu wyznaczonej na rysunku planu granicy parku wciągniętego do ewidencji zabytków,
      - wymogi formalne ustalone w Rozdziale II, §7 pkt. 1 lit. c,
      - dla budynku dworu murowanego z końca XIX w. oraz zabudowań gospodarczych (dwa budynki) położonych na terenie 6.7 ZP wciągniętych do ewidencji zabytków obowiązują wymogi formalne zawarte w Rozdziale II, §7, pkt. 1 lit. c,
      - dla 24 drzew posiadających status pomnika przyrody oraz dla ich bezpośredniego sąsiedztwa obowiązują wymogi formalne ustalone w Rozdziale II, §6 pkt. 2,
      - dopuszcza się usługi turystyczno – rekreacyjne w formie zabudowy o charakterze rezydencjonalno – hotelarskim z obowiązkiem:
        - zachowania zabytkowego i wartościowego drzewostanu,
        - wartości kompozycyjnych parku,
        - uzgodnienia kompleksowego projektu założenia parkowego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
- dla w/w funkcji obowiązują warunki ustalone w §19, ust. 1 z wyłączeniem pkt 2;

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Ewelina Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Strzyki

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bonisz  
BURMISTRZ

§ 8. 1. Ustala się następujące zasady obsługi komunikacyjnej:

- 1) dla obsługi obszaru i wchodzących w jego skład terenów określa się:
  - a) przebieg dróg publicznych o kategoriach:
    - głównych ruchu przyspieszonego – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-GP;
    - głównych – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-G,
    - zbiorczych – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-Z,
    - lokalnych – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-L,
    - dojazdowe – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-D,
    - ciągi pieszo – jezdne – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-Y,
    - dojazdy gospodarcze – oznaczone na rysunku planu symbolem KD-Go,
- 2) sposób zagospodarowania terenów dróg wymienionych w §8 ust.1 pkt. 1 określa się w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych dróg w Rozdziale IV;
- 3) dla poszczególnych terenów oraz wchodzących w ich skład działek istniejących oraz tych, które powstaną w wyniku wtórnych podziałów obowiązuje obsługa komunikacyjna z przyległych dróg oznaczonych na rysunku planu symbolami : KD-L – drogi lokalne; KD-D – drogi dojazdowe, KD-Y – ciągi pieszo-jezdne; z dróg oznaczonych na rysunku planu symbolami: KD-GP, KD-G, KD-Z dopuszcza się obsługę dla istniejących działek posiadających obsługę (zjazdy), tworzenie nowych zjazdów dopuszcza się za zgodą zarządcy dróg, wyklucza się bezpośrednią obsługę komunikacyjną terenów i działek z autostrad oznaczonych na rysunku planu symbolami :KD-A;

2. Dla potrzeb obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej wymienionych w §2, ust. 3, pkt. 6, lit. a, b, c, wyznaczonych na rysunku planu dopuszcza się wydzielenie dodatkowych dróg i ciągów wewnętrznych spełniających następujące warunki:

- 1) dla dróg wewnętrznych – dojazdowych minimalna szerokość w liniach rozgraniczających – 10,0 m;
- 2) dla ciągów pieszo – jezdnych minimalna szerokość w liniach rozgraniczających – 6,0 m;
- 3) dopuszcza się wyłącznie połączenie wyżej wymienionych dróg i ciągów z wyznaczonymi na rysunku planu drogami publicznymi oznaczonymi symbolami KD-L i KD-D lub innymi drogami i ciągami wewnętrznymi.

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Eżena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Gronkiewicz  
LUB/0004/17/00000000

§ 9. 1. Na obszarze objętym planem obowiązują następujące zasady budowy systemów infrastruktury technicznej i obsługi technicznej:

URZĄD MIASTA-GMINY STRYKÓW  
ul. T. Kościuszki 27, 95-010 Stryków  
tel. (0-42) 719-80-02, fax 719-81-9  
Regon 000530264, NIP 733-00-04-16  
e-mail: strykow@strykow.pl

- 1) w zakresie zaopatrzenia w wodę;
  - a) podstawą zaopatrzenia gminy w wodę jest i pozostawać będzie system wodociągu komunalnego Strykowa oraz wodociągi lokalne, pracujące w oparciu o zasoby wód podziemnych, ujmowane studniami głębinowymi na ujęciach w Strykowie, Dobrej, Koźlu, Bratoszewicach, Zelgoszczy, Ługach, Niesułkowie Kolonii, Niesułkowie i Sierżni; utrzymuje się możliwość zasilania Starego Imielnika i okolicznych wsi z wodociągu m. Łodzi,
  - b) ustala się rozbudowę ujęć i stacji wodociągowych w zakresie niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania oraz spięcie wodociągu miejskiego Strykowa i wodociągów lokalnych dla zapewnienia współpracy i wzajemnej alimentacji w sytuacji lokalnych deficytów lub awarii,
  - c) istniejąca sieć wodociągowa niekolidująca z projektowaną zabudową, układem dróg i niewymagająca wymiany ze względów technicznych podlega zachowaniu i rozbudowie, dla zaspokojenia potrzeb wynikających z zakładanego rozwoju przestrzennego i tworzenia warunków pełnej dostępności do sieci wszystkim odbiorcom,
  - d) dla nowych odcinków sieci wodociągowej obowiązuje zasada lokalizacji w terenach dróg; dopuszczalna jest lokalizacja sieci poza liniami rozgraniczającymi dróg pod warunkiem uzyskania zgody właściciela terenu i na warunkach określonych przez zarządzającego siecią,
  - e) ustala się obowiązek prowadzenia działań ochronnych w celu zabezpieczenie dobrej jakości ujmowanej wody, ochroną zasobową należy objąć te ujęcia wodociągów gminnych, dla których taka potrzeba zostanie stwierdzona w ramach aneksów do dokumentacji hydrogeologicznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody,
  - f) zaopatrzenie ludności w wodę w sytuacjach kryzysowych w oparciu o studnie wodociągów gminnych, zgodnie z opracowanym „Planem zaopatrzenia gminy w wodę w sytuacjach nadzwyczajnych”;
- 2) w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych;
  - a) obowiązuje wyposażenie terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz wielofunkcyjnych terenów rozwojowych w sieć zbiorczej kanalizacji sanitarnej i odprowadzanie ścieków na komunalne oczyszczalnię lub na projektowane lokalne oczyszczalnię, zapewniające oczyszczanie ścieków i ich odprowadzanie do środowiska w sposób zgodny z wymogami jego ochrony,
  - b) ustala się system kanalizacji rozdzielczy, niepełny,
  - c) ustala się rozbudowę układu gminnej kanalizacji sanitarnej dla uzyskania możliwie największego zasięgu jej oddziaływania i doprowadzanie ścieków na komunalne oczyszczalnię, grawitacyjnie lub przez przepompowywanie, z terenów położonych w sołectwach: Tymianka, Smolice, Swędów, Sosnowiec, Dobra, Dobra Nowiny, Michałówek, Kiełmina, Zelgoszcz, Rokitnica, Bratoszewice, Wola Błędowa, Wysoki, Kalinów, Nowostawy Górne, Cesarka, Warszawice, Sierżnia, Ługi oraz Stary Imielnik; projektowany układ powinien uwzględniać możliwość przyjęcia ścieków ze wschodnich terenów m. Łodzi,
  - d) dla terenów położonych poza projektowanym zasięgiem komunalnych oczyszczalni ścieków należy zapewnić budowę lokalnych systemów kanalizacji sanitarnej, zakończonych wysokosprawnymi oczyszczalniami, proponowanymi w sołectwach: Niesułków, Pludwiny, Gozdów i Ciołek,
  - e) w zabudowie rozproszonej, poza terenami zurbanizowanymi, należy realizować przydomowe oczyszczalnie ścieków, mechaniczno-biologiczne,
  - f) do czasu wyposażenia terenów w gminną sieć kanalizacji sanitarnej obowiązuje gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych na terenie nieruchomości i wywóz zgromadzonych nieczystości przez koncesjonowanych przez gminę przewoźników,
  - g) ustala się zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi;

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Froncz  
113/CU04/PW/C.F/07



- 3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- a) odprowadzanie wód opadowych do gruntu lub do istniejących cieków naturalnych i rowów melioracyjnych poprzez infiltrację powierzchniową, przydrożne rowy odwadniające i przez lokalne bądź indywidualne układy sieci kanalizacji deszczowej,
  - b) wody opadowe na terenach o niskiej intensywności zabudowy oraz drugorzędnych ciągów pieszo-jezdnych i pieszych mogą być odprowadzane powierzchniowo i przez infiltrację do gruntu, z wyjątkiem miejsc o utrudnionym odpływie powierzchniowym, gdzie należy zapewnić lokalny układ odwodnienia,
  - c) wody opadowe z podstawowego układu dróg, placów, parkingów, stacji paliw i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych mogą być odprowadzane do odbiorników po podczyszczeniu z zawiesiny i substancji ropopochodnych, zgodnie z warunkami, określonymi w odrębnych przepisach,
  - d) dla rozwoju przedsiębiorczości tereny oznaczone na rysunku planu symbolami P - U należy realizować indywidualne systemy sieci kanalizacji deszczowej, z retencją wód opadowych i ich oczyszczaniem w granicach terenów do których inwestor ma tytuł prawny,
  - e) obowiązuje zachowanie istniejących rowów melioracyjnych, z utrzymaniem drożności dla zapewnienia swobodnego odpływu wód,
  - f) warunki odprowadzania wód opadowych do odbiorników powierzchniowych określa organ udzielający pozwoleń wodno-prawnego oraz władający wodami;
- 4) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną;
- a) sieć średniego napięcia zasilająca obszar gminy składająca się głównie z linii napowietrznych 15 kV i stacji transformatorowych słupowych, sporadycznie stacji wnetrzowych (wieżowych) powiązana jest z głównym punktem zasilania, w przyszłości zasilanie obiektów w obszarze gminy odbywać się będzie z wyżej wymienionych stacji transformatorowych 110/15 kV oraz nowego RPZ planowanego w Sosnowcu; GPZ Stryków 110/15 kV zlokalizowanym w Strykowie przy ul. Brzezińskiej oraz z głównymi punktami zasilania w Łodzi, Zgierzu i Głownie,
  - b) istniejący system zasilania w energię elektryczną, zaspokajający potrzeby w zakresie odbiorów oświetleniowych, sprzętu gospodarstw domowych i rolniczych, urządzeń technologicznych i w zawężonym zakresie urządzeń grzewczych może być modernizowany i rozbudowywany stosownie do rosnących potrzeb łącznie z usuwaniem kolizji między istniejącą siecią elektroenergetyczną a nową zabudową, w porozumieniu z gestorem sieci,
  - c) ustala się budowę sieci elektroenergetycznych na warunkach umów przyłączeniowych zawieranych przez właściwy zakład energetyczny z podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci,
  - d) dopuszcza się lokalizowanie nowych stacji trafo SN, a także sieci SN i nN w liniach rozgraniczających dróg, na terenach ogólnodostępnych z zapewnieniem wymagań wynikających z ich przyszłej eksploatacji,
  - e) dla potrzeb lokalizacji wnetrzowych stacji trafo dopuszcza się wydzielanie działek o powierzchni około 100 m<sup>2</sup>,
  - f) ilość i lokalizacja stacji trafo wynikać będzie ze zgłoszonego zapotrzebowania na moc,
  - g) obowiązują strefy ochronne dla obiektów elektroenergetycznych, wyznaczone na rysunku planu;
    - linia napowietrzna 220 kV- pas terenu o szerokości 68m,
    - linia napowietrzna 110 kV- pas terenu o szerokości 36m,
    - linia napowietrzna 15 kV- pas terenu o szerokości 15m;
- 5) w zakresie zaopatrzenia w gaz;
- a) zaopatrzenie w gaz w oparciu o istniejącą i rozbudowywaną sieć gazową średniego ciśnienia,
  - b) tereny gminy, dla których ze względów techniczno-ekonomicznych nie zaistniała możliwość zaopatrzenia w gaz przewodowy, przewiduje się zaopatrywać w gaz płynny,
  - c) obowiązuje strefa ochronna od istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 – pas terenu o szerokości 40 m,

- 6) w zakresie zaopatrzenia w ciepło;
- a) zaopatrzenie w ciepło do celów grzewczych, ciepłej wody użytkowej i potrzeb technologicznych odbywa się w systemie rozproszonym w oparciu o lokalne źródła ciepła (kotłownie lokalne, paleniska domowe) z wykorzystaniem różnych nośników energii (paliwa stałe, płynne, gazowe, energia elektryczna w ograniczonym zakresie), przewiduje się zachowanie istniejącego sposobu pozyskiwania ciepła,
  - b) wyklucza się stosowanie w pozyskiwaniu ciepła technologii i paliw nie ekologicznych tj. emitujących przy spalaniu szkodliwe dla środowiska związki w ilościach ponadnormatywnych;
- 7) w zakresie zaopatrzenia w łącza telefoniczne;
- a) w oparciu o telefonię przewodową i bezprzewodową dopuszczając działalność różnych operatorów,
  - b) dopuszcza się lokalizację telekomunikacyjnych urządzeń nadawczych w odległości nie mniejszej niż 500 m od istniejącej zabudowy związanej ze stałym pobytem ludzi z wykluczeniem lokalizacji we fragmentach obszaru objętego planem o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów - wymienionych w § 6 pkt.1 lit. a, b, d, e oraz wskazanych do objęcia formami przyrody - wymienionych w § 6 pkt.3 lit. a, b, c, d.
- 8) w zakresie gospodarki odpadami ustala się;
- a) każdy wytwórca odpadów jest zobowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać je na możliwie najniższym poziomie,
  - b) obowiązek wyposażenia każdej nieruchomości w urządzenia służące gromadzeniu odpadów stałych oraz utrzymanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym,
  - c) zbieranie odpadów komunalnych w systemie obowiązującym na terenie gminy,
  - d) wdrażanie założeń systemu gospodarki odpadami komunalnymi określonych w „Gminnym Programie Gospodarki Odpadami dla Miasta-Gminy Stryków” poprzez:
    - selektywne zbieranie odpadów,
    - odzysk i recykling odpadów opakowaniowych,
    - wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
    - organizacja Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych,
    - likwidacja „dzikich” składowisk odpadów.

**Za zgodność  
z oryginałem**

Z up. BURMISTRZA  
mgr Bożena Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Gronisz  
LUB/0204/PW/05/07

§ 36. 1. Wyznacza się tereny publicznych: dróg z ustaleniem ich klasy, ciągów pieszo-jezdných, dojazdów gospodarczych, oznaczone symbolami:

- 1) **KD-A** – autostrady;
- 2) **KD-GP** – drogi główne ruchu przyspieszonego;
- 3) **KD-G** – drogi główne;
- 4) **KD-Z** – drogi zbiorcze;
- 5) **KD-L** – drogi lokalne;
- 6) **KD-D** – drogi dojazdowe;
- 7) **KD-Y** – ciągi pieszo – jezdne;
- 8) **KD-Go** – dojazdy gospodarcze.

2. Dla terenów, o których mowa w ust. 1 ustala się:

- 1) podstawowe przeznaczenie – komunikacja;
- 2) dopuszczalne przeznaczenie – urządzenia i sieci infrastruktury, zieleni, parkingi (dla dróg wewnętrznych).

3. Dla poszczególnych dróg, oznaczonych na rysunku planu symbolami, następujące warunki i parametry funkcjonalno – przestrzenne:

Symbol drogi	Nazwa drogi	Klasa drogi	Szerokość drogi w liniach rozgraniczających [m]
--------------	-------------	-------------	---

2KD-Z ½	Droga powiatowa 5110E relacji Stryków – Koźle – Ludwiny – Mąkolice – granica powiatu (Jasionna) w granicach gminy	Z ½	20 z miejscowymi zawężeniami
3KD-L ½	Droga gminna relacji Ciołek – Osse od zachodniej granicy gminy Stryków do drogi 2KD-Z ½	L ½	10-12

4. Dla dróg dojazdowych oznaczonych na rysunku planu symbolem KD-D ustala się:

- a) szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu,
- b) jedna jezdnia, dwa pasy ruchu.

5. Dla ciągów oznaczonych na rysunku planu symbolami: KD-Y, KD-Go obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu.

6. Na terenach przeznaczonych na cele komunikacji ustala się następujące zasady zagospodarowania:

- 9) zaleca się lokalizację chodników po obu stronach jezdni w liniach rozgraniczających dróg przebiegających przez tereny zabudowane;
- 10) w liniach rozgraniczających możliwość lokalizacji zieleni z zachowaniem pola wymaganej widoczności;
- 11) lokalizacja w liniach rozgraniczających dróg reklam oraz obiektów usługowych, możliwa będzie po uzyskaniu zgody zarządcy drogi, z wyłączeniem dróg położonych w ramach terenów wchodzących w skład oznaczonych na rysunku planu obszarów objętych oraz wskazanych do objęcia przyrodniczą ochroną konserwatorską, dla których obowiązuje zakaz lokalizacji reklam wielkogabarytowych oraz obiektów usługowych;
- 12) lokalizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na warunkach określonych w przepisach szczególnych i w porozumieniu z zarządcą drogi;

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Ryszard Bronisz  
100/1404/PN/20/07

- 13) możliwość lokalizacji urządzeń komunikacyjnych związanych z przystanków komunikacji publicznej, parkingów i sygnalizacji drogowej pod warunkiem spełnienia przepisów szczególnych i uzyskania zgody zarządcy drogi;
- 14) w liniach rozgraniczających dróg dopuszcza się lokalizację ścieżek rowerowych na warunkach określonych w przepisach szczególnych w uzgodnieniu z zarządcą drogi;
- 15) minimalne ścieżki narożników dróg (trójkąty widoczności) dla dróg oznaczonych symbolami KD-GP, KD-G, KD-Z (10m x 10m), dla dróg oznaczonych symbolami KD-L, KD-D (5m x 5m) i dla ciągów oznaczonych symbolem KD - Y (3m x 3m);
- 16) dla realizacji nowych dróg lub remontów bądź przebudowy dróg istniejących wymagających prac ziemnych obowiązują wymogi formalne określone w Rozdziale II, §7 pkt. 3.

7. Dla dróg publicznych i wewnętrznych przyległych do dróg krajowych nr 14, 71 obowiązuje zasada połączeń z tymi drogami poprzez: skrzyżowanie lub brak połączenia z jezdnią drogi krajowej (zakończenie placem manewrowym lub połączenie z drogą serwisową drogi krajowej) zgodnie z oznaczeniami na rysunku planu.

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

mgr Ewelina Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność z oryginałem

mgr Bronisław Bronisz  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

**OZNACZENIA OBOWIAZUJĄCE**

**GRANICE I LINIE ROZGRANICZAJĄCE**

GRANICE OBSZARU OBIĘTEGO PLANEM - GRANICA DADA WYSTRYKIEM GMINY

TERENY WYŁĄCZONE Z USTALEŃ PLANU

TERENY DLA KTÓRYCH OBOWIAZUJĄ UCHWAŁONE MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GRANICE SOŁECTW - JEDNOSTEK PRZESTRZENNYCH

LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU

OZNACZENIE TERENÓW ZURBANIZOWANYCH

NUMER JEDNOSTKI PRZESTRZENNEJ

NUMER TERENU W JEDNOSTCE

PODSTAWOWE PRZEZNACZENIE TERENU

OZNACZENIE TERENÓW OTWARTYCH

PODSTAWOWE PRZEZNACZENIE TERENU

GRANICE TERENÓW ZAMKNIĘTYCH

**PODSTAWOWE PRZEZNACZENIE TERENÓW**

TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ

ZABUDOWA MIESZKANIOWA WIELORODZINNA

ZABUDOWA MIESZKANIOWA JEDNORODZINNA

ZABUDOWA MIESZKANIOWA JEDNORODZINNA Z DOPUSZCZENIEM USŁUG

ZABUDOWA REZYDENCJONALNA

ZABUDOWA REKREACJI KONTAKTOWEJ

TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ

ZABUDOWA USŁUGOWA

ZABUDOWA USŁUGOWA Z DUŻYM UDZIAŁEM ZIELENI W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

ZABUDOWA USŁUG RZEMIOSŁA Z DOPUSZCZENIEM ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ

TERENY PRODUKCYJNE

WIELOFUNKCYJNA ZABUDOWA USŁUGOWO - PRODUKCYJNO - WYKŁADOWA

TERENY GÓRNICZEJ EKSPLOATACJI POTĘŻNICZOWEJ

TERENY KOMUNIKACJI

DROGI PUBLICZNE

TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

URZĄDZENIA GOSPODARSTWA WODNEJ

URZĄDZENIA GOSPODARSTWA ŚCIEKOWEJ

TERENY ZIELENI I WÓD

CMENTARZE

ZIELEŃ PARKOWA

OSRODKI DZIAŁKOWE

ZIELEŃ NATURALNA W RAMACH TERENÓW ZURBANIZOWANYCH

LASY

DOŁĘBIA

ZBIORNIKI WODNE

TERENY WYKŁADOWE ROLNICZE

LĄGI PASTWISKA

URZĄDZENIA POŁOWE

OBSŁUGA PRODUKCJI ROLNICZEJ

ZABUDOWA ZAGRODOWA

OBOWIAZUJĄCE LINIE ZABUDOWY

NEPRZEKAZALNE LINIE ZABUDOWY

STREPY OCHRONY KONSERWATOJISKIEJ

STREFA OCHRONY STANOWISK ARCHEOLOGICZNYCH "W"

STREFA OBSERWACJI ARCHEOLOGICZNEJ "OW"

KOMUNIKACJA

KLASYFIKACJA DROGI I CIĄGÓW PUBLICZNYCH

A - AUTOSTRADY

GP - GŁÓWNE RUCHY PRZYSPIĘSZONEGO

C - GŁÓWNE

Z - ZŁOŻE

L - LOKALNE

D - DOJAZDOWE

Y - CIĄGI PIESZO - JEZDNE

GO - DOJAZDY GOSPODARSTWA

POŁĄCZENIE Z DROGĄ SZKOLNĄ, DROGĄ KRAJOWĄ (BRĄZ FOLIA) CZYLI Z JEZDNIĄ DROGI KRAJOWEJ

**INNE**

STREFA OGRANICZĄCEGO UŻYTKU (wg Rozporządzenia Wzrostu 10.12.2003 r. 2220/03)

STREFA OCHRONNA TERENÓW ZAMKNIĘTYCH

STREPY OCHRONNE OD ŚCIEŻYKOWANIA

STREFA OCHRONNA OD CMENTARZA

STREFA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

PODSTAWOWE PRZEZNACZENIE TERENÓW NIEOBIĘTYCH WZPZ

ZABUDOWA ŚRÓDOLSKA

ZABUDOWA PRZEMYSŁOWA

OBSŁUGA KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ

URZĄDZENIA GOSPODARSTWA ELEKTROENERGETYCZNEJ

URZĄDZENIA GAZOWE

**OZNACZENIA INFORMACYJNE**

**WARTOŚCI KULTUROWE**

OBIEKTY, ZESPÓŁY OBIEKTÓW, TERENY WPISANE DO REJESTRU ZASITYKÓW

- BUDYNKI

- TERENY

OBIEKTY, ZESPÓŁY OBIEKTÓW, TERENY WPISANE DO EVIDENCJI ZABYTEKÓW

- BUDYNKI

- TERENY

**WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE**

OSTATNI OBIEKTY OBIĘTE PRZYRODĄ I OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

GRANICA REZERWATU PRZYRODY "STRZAŁA DOBIEŻYWOCA"

GRANICA PARKU KRAJOBRAZOWEGO WZCIEŚNIEŃ ŁÓDZKICH

POLESI PRZYRODY (ŁOŚĆ DRZEW)

STANOWISKO DOKUMENTACYJNE "ODSIĄGNIĘCIE GEOLOGICZNE W NIEŚKŁADOWE KOLONIE"

OSTATNI OBIEKTY WSKAZANE DO ODRĘCZANIA PRZYRODNICZĄ, OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

SPECJALNY OZDARZ OCHRONY ŚRODOWISKA (SOOS) NATURA 2000 "SZCZEPKOWA I KOWALSKA"

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

GRANICE OZDARZ CHRONOWEGO KRAJOBRAZU "KROŚNIA (KROŚNIA)" (Krośno 1993)

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA

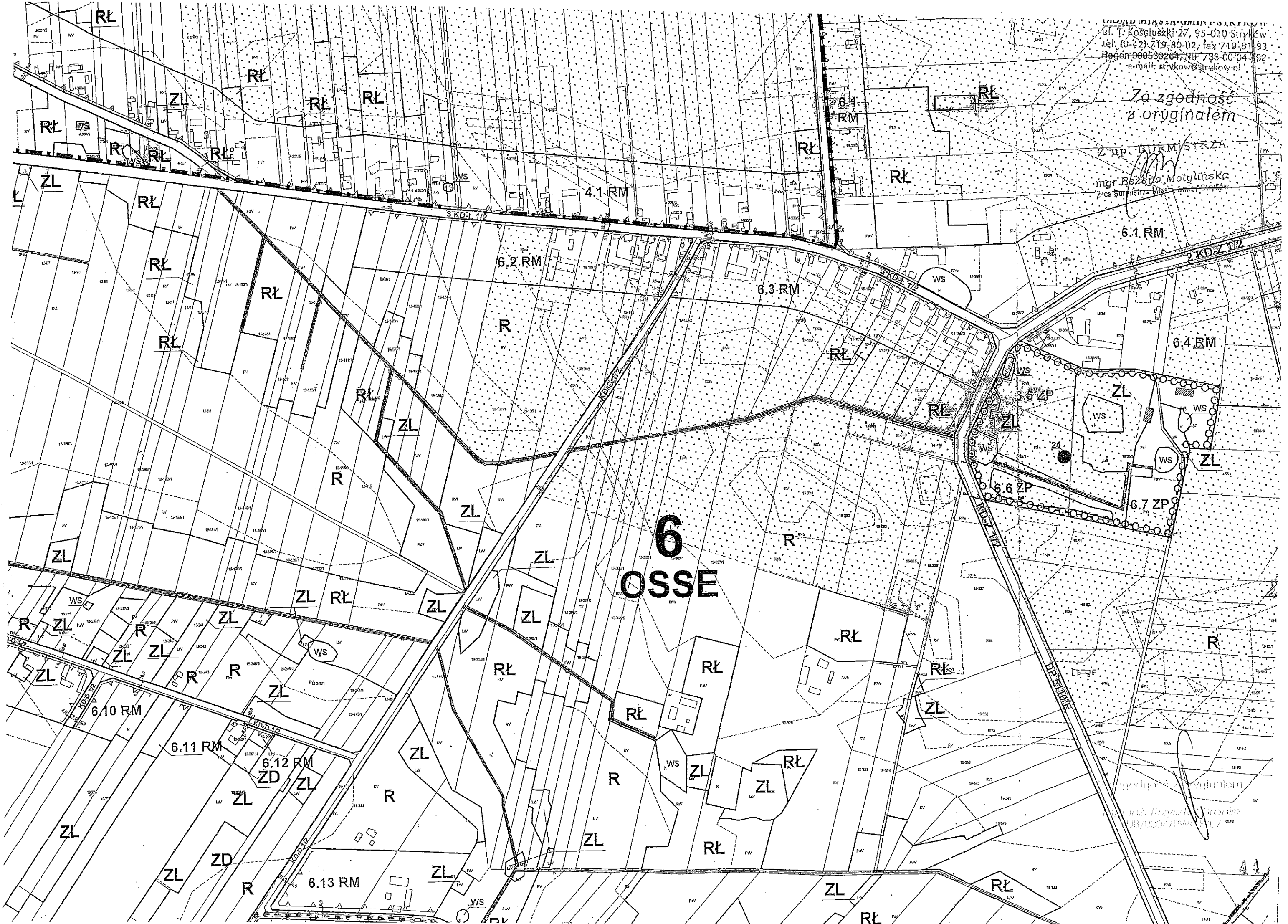
mgr Beata Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Strzyki

mgr Beata Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Strzyki

Urząd Miasta Gminy Stryków  
ul. T. Kościuszki 27, 95-010 Stryków  
tel. (0-42) 719-80-02, fax 719-81-93  
Regon 000530267, NIP 733-00-04-192  
e-mail: strykow@strykow.pl

Za zgodność  
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA  
mgr Beata Motylińska  
Z-ca Burmistrza Miasta Gminy Stryków





# KOŹLE

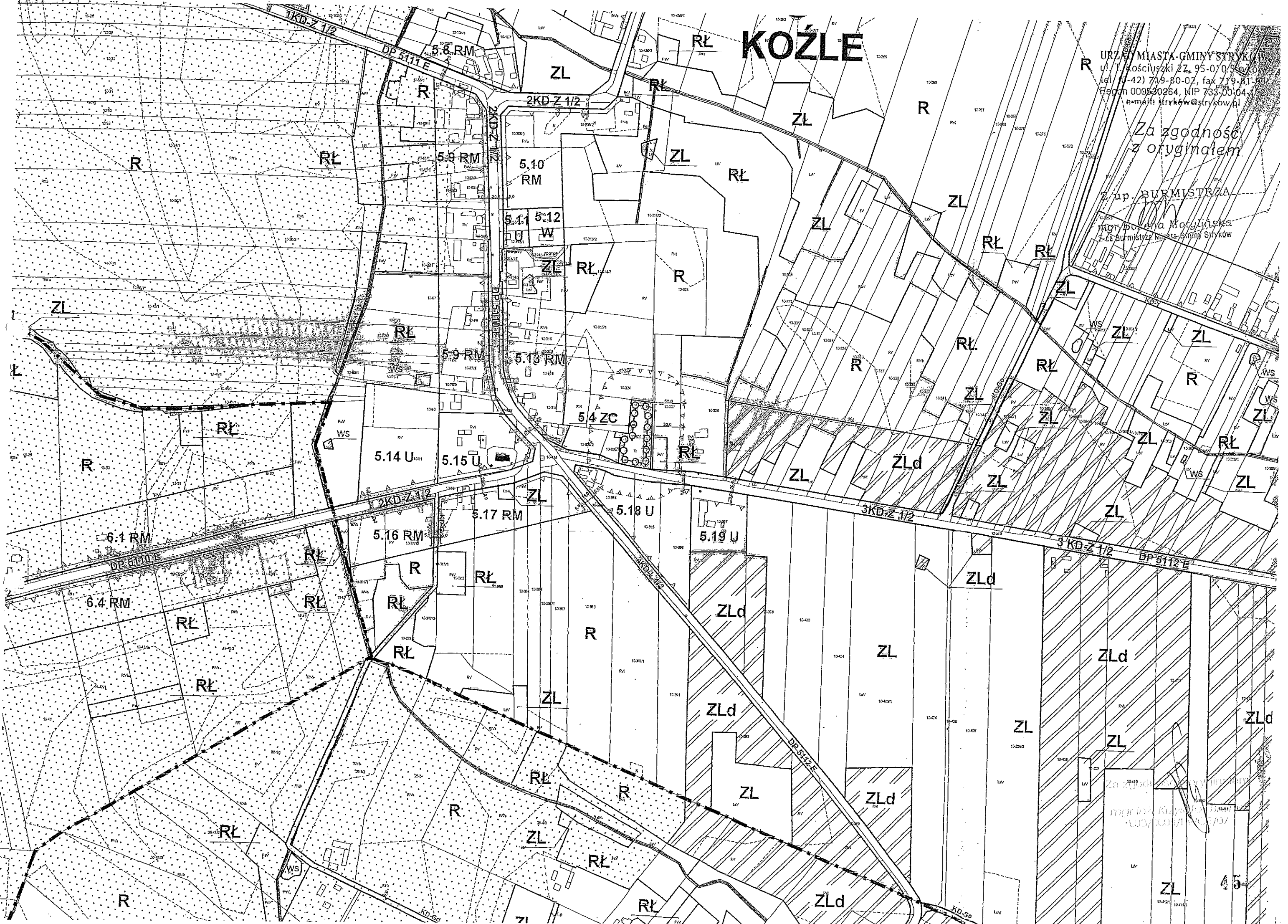
URZĄD MIASTA-GMINY STRYKÓW  
ul. J. Kościuszki 27, 95-010 Stryków  
tel. (42) 719-80-02, fax 719-81-93  
Regon 000530264, NIP 733-00-04-182  
e-mail: strykow@strykow.pl

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. B. Motylńska  
Za Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. K. Kłysiński  
103/203/1/1/07/07



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 14 czerwca 2007 r.

LOIB.OKK.7131/10-7132/29/07

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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z § 28 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 i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan Krzysztof BRONISZ**

magister inżynier

urodzony dnia 24 stycznia 1978 r. w Kamionce

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewidencyjny : LUB/0004/PWOE/07

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

**UZASADNIENIE**

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

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**POUCZENIE**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

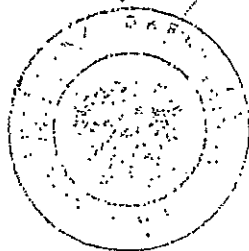
Członek  
mgr inż. Maria Kosler

Członek  
mgr inż. Edward Wozniak

Przewodniczący  
dr inż. Bolesław Horyński

Orzeczają:

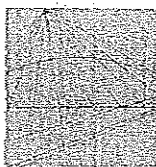
1. Pan Krzysztof Bronisz  
Dębówka 64  
20-823 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. w/w



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/0004/PWOE/07





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIB.OKK.7131/126 – 7132/126/13

## 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. 12 ust. 3; art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Kamil TOKARZEWSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 29 listopada 1985 r. w Lublinie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0044/PWOWE/13**

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

## UZASADNIENIE

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

## POUCZENIE

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

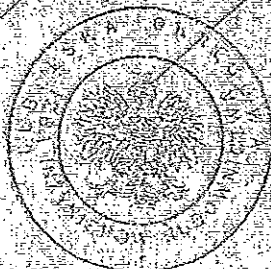
mgr inż. Edward Wozniak

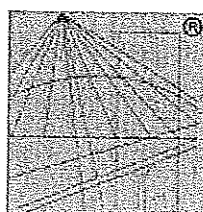
Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horzyski

Otrzymują:

1. Pan Kamil Tokarzewski  
ul. Tysiąclecia 28,  
21-140 Michów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-KUZ-B4X-KYX \*

Pan Krzysztof Bronisz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0299/07

adres zamieszkania m. Dębówka 64, 20-823 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-10-01 do 2014-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-09-12 roku przez:

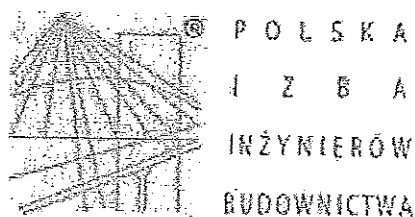
Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem

mgi inż. Krzysztof Bronisz  
LUB/KUZ/B4X/KYX \*

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A

I Z B A

INŻYNIERÓW

BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-2FH-HXM-HZ3 \*

Pan Kamil Tokarzewski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0178/13  
adres zamieszkania ul. Tysiąclecia 28, 21-140 Michów k Lubartowa  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-10-01 do 2014-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-09-19 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Bróńsz  
LUB/0004/1-W/01/07

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa;

## Oświadczenie

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami), oświadczam że projekt budowlany:

„Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E dz. nr 402 oraz gminnej dz. nr 408, 411 w miejscowości Osse Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej wraz z przyłączem nn 0,4kV - ST nr 41706 –„

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

**mgr inż. Krzysztof Bronisz**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

Sprawdzający:

**mgr inż. Kamil Tokarzewski**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0044/PWOE/13

### KLAUZULA

### sprawdzenia projektu budowlanego

Projekt budowlany:

„Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E dz. nr 402 oraz gminnej dz. nr 408, 411 w miejscowości Osse Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej wraz z przyłączem nn 0,4kV - ST nr 41706 –„

Miejscowość: Osse  
Gmina: Stryków  
Województwo: Łódzkie  
Obręb ewid.nr : 0019  
Działki: 402, 404, 408, 411

Sporządzony przez mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. bud. LUB/0004/PWOE/07

Składający się z następujących części:

1. „Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E dz. nr 402 oraz gminnej dz. nr 408, 411 w miejscowości Osse Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej wraz z przyłączem nn 0,4kV - ST nr 41706 –„

Został sporządzony i uznany za sporządzony prawidłowo zgodnie ze:

- zleceniem
- aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami
- warunkami przyłączenia

Projekt jest kompletny z punktu widzenia, któremu ma służyć.

Lublin 25.04.2014r.

Projektant:

**mgr inż. Krzysztof Bronisz**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

Sprawdzający:

**mgr inż. Kamil Tokarzewski**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0044/PWOE/13

# BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - INFORMACJA

Nazwa i rodzaj  
zamierzenia  
budowlanego:

*Oświetlenie drogi powiatowej nr 5110E  
dz. nr 402 oraz gminnej dz. nr 408, 411  
w miejscowości Osse*

Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego,  
słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej  
wraz z przyłączem nn 0,4kV  
- ST nr 41706 -

Rodzaj obiektu  
budowlanego

Oświetlenie drogowe

Inwestor:

Gmina Stryków  
ul. Kościuszki 27  
95-010 Stryków

Branża:

Elektryczna

Miejscowość:

Osse

Gmina:

Stryków

Województwo:

Łódzkie

Obręb ewid.nr :

0019

Działki:

402, 404, 408, 411

Projektował: mgr inż. Krzysztof Bronisz  
upr. bud. LUB/0004/PWOE/07

Adres: Dębówka 64  
20-823 Lublin

*mgr inż. Krzysztof Bronisz*

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

## Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

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

- budowa linii kablowych oświetlenia drogowego
- budowa słupów oświetleniowych
- budowa szafki oświetleniowej wraz z przyłączem nn 0,4kV

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace będą wykonywane w pobliżu dróg, linii napowietrznych i kablowych nn 0,4kV, SN 15kV oraz sieci wodociągowej

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

- a) drogi publiczne
- b) linie elektroenergetyczne.
- d) sieci wodociągowe

Na terenie placu budowy znajdują się czynne linie napowietrzne nn 0,4kV PGE Dystrybucja S.A.

Budowę oświetlenia drogowego należy rozpocząć po odłączeniu zasilania linii, uziemieniu linii nn oraz sprawdzeniu braku napięcia.

W trakcie wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące rurociągi gazowe.

Miejsca skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy rozkopać ręcznie. Wykopy na całej długości oznakować taśmą ostrzegawczą.

Wszystkie prace montażowe na żerdziach wykonywać przy zastosowaniu środków ochrony osobistej (kask, szelki bezpieczeństwa) oraz tylko wtedy gdy zapewniona jest stabilność słupa.

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

W trakcie wykonywania robót istnieje zagrożenie:

- a) stłuczeniem;
- b) skaleczeniem;
- c) porażeniem prądem elektrycznym;
- d) poparzeniem;
- e) upadkiem;
- f) wypadkiem komunikacyjnym;

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

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

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

Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni:

- a) posiadać aktualne badania lekarskie;
- b) posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne kategorii E, P, D (w zależności od rodzaju wykonywanych prac);
- c) posiadać potwierdzenie szkolenia okresowego BHP.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać

zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Miasto. Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, opublikowanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912). W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- a) poprawne przygotowanie, zabezpieczenie i oznakowanie miejsca pracy;
- b) wyłączenie urządzeń, przy których będą wykonywane prace;
- c) uniemożliwienie dokonania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione;
- d) wykonywanie prac przez co najmniej dwie osoby;
- e) zastosowanie narzędzi i sprzętu ochronnego, posiadających aktualne świadectwa i oznaczenia prób okresowych w zakresie określonym w polskich normach i dokumentacji producenta;
- f) sprawdzenie stanu technicznego narzędzi pracy i sprzętu ochronnego bezpośrednio przed jego użyciem;
- g) sprawdzenie poprawności wykonania przerw izolacyjnych w obwodach wyłączanych spod napięcia;
- h) zastosowanie zabezpieczeń przed przypadkowym załączeniem napięcia;
- i) sprawdzenie braku napięcia w wyłączonym obwodzie;
- j) uziemienie wyłączanego obwodu.

Prace powinny być wykonane na podstawie polecenia pisemnego. Polecenie powinno zawierać:

- a) zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania prac;
- b) środki i warunki bezpiecznego wykonania prac;
- c) liczbę pracowników skierowanych do pracy;
- d) dane osobowe (wraz ze stanowiskiem służbowym) pracowników odpowiedzialnych za organizację i wykonanie pracy, pełniących funkcje: koordynującego, dopuszczającego, kierownika robót;
- e) planowane przerwy w pracy.

Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone z wymaganiami polskich norm, obowiązujących przepisów, instrukcji eksploatacji oraz wytycznych Inwestora.

*mgr inż. Krzysztof Bronisz*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

2016 IV 25

## 6. OPIS TECHNICZNY

### 6.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy linii oświetlenia drogowego zasilanego ze słupa 6/20 linii napowietrznej Ciolek I (ST nr 41706) opracowany według warunków przyłączenia nr 5241311009.

**Projektowana linia oświetlenia drogowego kablowego, słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe i szafka oświetleniowa pozostaje na majątku Gminy Stryków.**

### 6.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- warunki przyłączenia,
- umowa przyłączeniowa,
- opinia ZUDP
- obowiązujące normy i przepisy

### 6.3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje:

- budowę linii kablowych oświetlenia drogowego wraz z słupami oświetleniowymi, szafką oświetleniową wraz z przyłączem nn 0,4kV

### 6.4. Szafka oświetleniowa SO wraz z przyłączem nn 0,4kV

Projektuje się szafkę oświetleniową SO wykonaną z tworzywa termoutwardzalnych w II klasie izolacji o wymiarach 1140x 400x245 mocowaną do żerdzi słupa nr 6/20.

Szafkę oświetleniową należy zasilić przewodami AsXSn4x35mm<sup>2</sup> z ze słupa nr 6/20 linii LNN wykonanej przewodami AsXSn 4x70+2x25 i zasilanej z ST nr 41706. Przewody AsXSn 4x35 na słupie prowadzić w rurze BE 50 AROT montowanej za pomocą taśmy COT 37.1 wraz z ramką RK-1 i klamerką COT 36. Wprowadzenie przewodu do rury wykonać z zastosowaniem kolanka FA 50 AROT i uszczelnić za pomocą rury termokurczliwej RBG 69,8/11,7.

Obudowa szafki oświetleniowej powinna być powleczona lakierem chroniącym przed brudzeniem oraz promieniowaniem UV. W części pomiarowej SO umieścić licznik 3-fazowy bezpośredni 2-taryfowy energii czynnej z zegarem. Układ pomiarowy zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym selektywnym SLS E20A Hager. Do sterowania oświetlenia zainstalować zegar astronomiczny CPA 4.0 Rabbit. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie automatycznie za pomocą zegara lub ręcznie. Szafkę wyposażać w tabliczki opisowe, schemat, a na zewnętrznej stronie drzwiczek umieścić tabliczkę z numerem i typem. Wyposażenie szafki oświetlenia drogowego zainstalować zgodnie z rys. nr 4. Z szafki oświetleniowej wyprowadzić projektowane obwody oświetlenia kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup>.

Dla szafki należy wykonać oddzielne uziemienie bezpośrednio połączone z uziemieniem projektowanych słupów oświetleniowych. Plaskownik FeZn 25x4 należy wyprowadzić do złącza i podłączyć do szyny PE. Wartość rezystancji wykonanego uziemienia nie może przekraczać  $R \leq 10 \Omega$ .

Dla ochrony przepięciowej na słupie LNN nr 6/20 zastosować ograniczniki przepięć typu ETITEC-0,5/5/B-O z sygnalizacją i odłącznikiem, przewód PE uziemić. Połączenia wykonać za pomocą przewodu AsXSn 1x50mm<sup>2</sup> zaprasowanego z końcówką KA 50 i sprowadzonego do zacisku górnego uziemienia żerdzi połączonego za pomocą śruby M10x25. Uziemienie słupa wykonać z prętów uziemiających  $\varnothing 17,2$  prod. Galmar l=3m wbijanych za pomocą młota udarowego. Łączenie elementów należy wykonać za pomocą plaskownika FeZn 25x4 oraz uchwytów krzyżowych. Wartość rezystancji wykonanego uziemienia nie może przekraczać  $R \leq 10 \Omega$ .

Szafkę wyposażać w zamki z wkładką typu MASTER – KEY. Widok szafki oświetleniowej przedstawia rys. nr 4.

### 6.5. Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego

Trasę projektowanych linii kablowych oświetlenia drogowego pokazano na mapie w skali 1:500.



Typ kabla oraz długość kabla podano na planie trasy oraz na schemacie. Z projektowanej szafki oświetleniowej SO wyprowadzić 2 obwody oświetleniowe kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup> zasilające lampy oświetlenia drogowego w kierunku słupa nr 1 oraz 23.

Kable na słupie prowadzić w rurze BE 50 AROT montowanej za pomocą taśmy COT 37.1 wraz z uchwytem UMR 50 i klamerką COT 36. Kabel oświetleniowy wzdłuż drogi układać w min. odległości 1m od krawędzi jezdni i na całym odcinku w rurach DVR 50 lub DVK 50. Łączenie rur ze sobą wykonać za pomocą złązek wodoszczelnych.

Dodatkowo przy skrzyżowaniach z istniejącym telefonem należy zastosować rurę dwudzielną AROT PS 110 w celu zabezpieczenia istniejących urządzeń.

Przejście kabli YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> pod wjazdami utwardzonymi wykonać metodą przewiertu w rurze AROT SRS 75 tak aby górna krawędź rury osłonowej była na głębokości nie mniejszej niż 1,2m licząc od najniższej rzędnej w linii przejścia kabla.

Przejście kabli YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> pod rowami odwadniającymi wykonać metodą przewiertu w rurze AROT SRS 75 tak aby górna krawędź rury osłonowej była na głębokości nie mniejszej niż 1m licząc od dna rowu.

Kabel do rury SRS 75 wprowadzać w osłonie DVR 50 tak aby w przyszłości umożliwić wymianę kabli na odcinkach pomiędzy słupami. Uszczelnienie pomiędzy osłonami SRS 75 i DVR 50 wykonać za pomocą rury termokurczliwej RBG 119,4 / 22,9 prod. Radpol.

Kable w złączu i w słupach zakończyć palczatkami kablowymi typu AK4 6-35, a na żyły nałożyć termokurczliwe oznaczniki faz ZOK-2. Projektowane kable należy układać w wykopie na głębokości 1m na warstwie piasku o grubości 0,1 m. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości 0,1m oraz rodzimego gruntu o grubości 0,15 a następnie przykryć folią oznacnikową koloru niebieskiego. Razem z kablem oświetleniowym układać uziemienie słupów wykonane bednarką FeZn 25x4. Uziemienie składać na głębokości 0,1m pod kablem. Kabel układać w wykopie linią falistą (wężykowanie 1+3%). Na układany kabel założyć opaski informacyjne rozmieszczone w odstępach co 10m oraz przy złączach kablowych i po obu stronach rur ochronnych zawierające;

-nazwę użytkownika

-typ kabla

-relację kabla

Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125. Przed przystąpieniem do robót trasa kabla winna być wytyczona, a po ułożeniu zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.

## 6.6. Słupy i oprawy oświetleniowe

Słupy posadzić wzdłuż dróg zgodnie z rys. nr 2. Wykopy pod fundamenty należy wykonywać ręcznie.

Fundamenty słupów montowanych przy skarpie należy ustabilizować za pomocą gotowej podsypki cementowej. Montaż słupów odbywać się będzie przy pomocy żurawia budowlanego. Montaż opraw, wysięgników oraz oprzewodowanie wykonywane będzie z wysięgnika hydraulicznego na podwoziu samochodowym. Przy słupach należy wykonać uziemienia. Uziemienie słupów wykonać za pomocą płaskownika FeZn 25x4. Uziemienie składać w rowie kablowym na głębokości 0,1m pod kablem. Wartość rezystancji wykonanego uziemienia nie może przekraczać wartości podanych na planie oraz schemacie.

Dobrano:

- a) Słupy oświetleniowe C7/4/64 produkcji Elmonter
- b) Oprawa TECEO 1 LED/5102/24 LEDS 500mA NW 38W (oprawa II klasy izolacji) produkcji Schreder
- c) Oprawa TECEO 1 LED/5102/32 LEDS 500mA NW 53W (oprawa II klasy izolacji) produkcji Schreder
- d) Złącze słupowe TB-1 w II klasie izolacji z bezpiecznikiem D01/E14, 6A
- e) Wysięgniki W16 Elmonter o nachyleniu 5° względem drogi
- f) Fundamenty B-120

Na słupach nr 1, 23, 24 należy zamontować oprawy TECEO 1 LED/5102/32 LEDS 500mA NW 53W ze względu na większą odległość pomiędzy słupami oraz występujące skrzyżowanie drogi powiatowej z gminną.

Na pozostałych słupach zastosować oprawy TECEO 1 LED/5102/24 LEDS 500mA NW 38W.

Wzdłuż drogi gminnej stosować wysięgniki jednoramienne W16/1/1/1, zaś wzdłuż drogi powiatowej jednoramienne W16/1/1/1,5. Oprawy należy zabezpieczyć bezpiecznikiem D01/E14, 6A zamontowanym w złączu słupowym. Nachylenie opraw oświetleniowych względem drogi 5°. Zasilanie opraw należy wykonać kablem YKY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Całość prac wykonać w oparciu o katalogi

### 6.7. Ochrona od porażeń

Systemem sieci jest układ TN-C. Dodatkowa ochrona przed dotykiem pośrednim dla szafki ośw. ulicznego zrealizowana jest przez zastosowanie II klasy ochronności (tworzywa termoutwardzalne) i szybkie wyłączenie zasilania.

### 6.8. Ochrona przepięciowa

Dla linii napowietrznych nn ochrona realizowana będzie za pomocą ograniczników przepięć typu ETITEC-0,5/5 z sygnalizacją i odłącznikiem.

### 6.9. Zakres oddziaływania i uciążliwości

Projektowane oświetlenie drogowe nie oddziałuje na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

### 6.10. Uwagi końcowe

- całość prac wykonać w zgodzie z PBUiE, BHP, PN i sztuką budowlaną oraz pismem Starostwa Powiatowego w Zgierzu
- w miejscach zbliżenia i przy skrzyżowaniach projektowanej linii kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu, prace wykonywać ręcznie oraz zrealizować postanowienia zawarte w protokole ZUDP
- teren po prowadzonych robotach kablowych należy przywrócić do stanu pierwotnego
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim, sporządzić protokoły
- Wykonawca na miesiąc przed terminem wykonania robót powiadomi PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Miasto

**mgr inż. Krzysztof Bronisz**

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0904/PWOE/07

2014-04-25

## 7. Obliczenia techniczne

### 1. Założenia projektowe

- a) napięcie sieci zasilającej 230/400V 50Hz
- b) obliczeniowy współczynnik mocy  $\cos \varphi = 0,93$
- c) ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania
- d) układ sieciowy: TN-C

### 2. Obliczenie mocy zainstalowanej i szczytowej projektowanego oświetlenia

- moce obliczeniowe wyznaczono stosując współczynniki jednoczesności  
 $j=1$

Moc opraw oświetleniowych:

3x53W

43x38W

Całkowita moc zainstalowana

Całkowita moc szczytowa

$$P_i = 43 \cdot 0,038 \text{ kW} + 3 \cdot 0,053 = 1,793$$

$$P_s = 1,793 \text{ kW}$$

- bilans mocy zapotrzebowanej  $P_z = 1,793 \text{ kW}$
- moc zamówiona  $P = 11 \text{ kW}$
- zabezpieczenie przelicznikowe SLS E20A prod. Hager

Projektowane oświetlenie będzie zasilone w ramach zapewnionej mocy przyłączeniowej zgodnie z warunkami przyłączenia nr 5241311009. Wartość mocy przyłączeniowej oraz zabezpieczenia przelicznikowego podyktowana koniecznością zachowania selektywności zwarciowej zabezpieczenia przelicznikowego z zabezpieczeniem obwodów w SO.

### 3. Dobór przewodów ze względu na dopuszczalną obciążalność prądową, spadek napięcia i ochronę przeciwporażeniową

Dobór przewodów i zabezpieczeń zgodnie z tabelą obliczeniową nr 1. Uwaga w tabeli przyjęto dłuższy obwód oświetleniowy jako bardziej krytyczny przypadek.

TABELA OBLICZEŃ ELEKTRYCZNYCH									
Nr 1									
stacja - proj. oświetlenie obw 2									
TRAFO									
S <sub>n</sub>	U <sub>n</sub>	R <sub>sc</sub>	X <sub>sc</sub>	Z <sub>sc</sub>					
kVA	kV	Ω	Ω	Ω					
100	0,4	0,0282	0,0663	0,0720					

Układ sieci TN		Obciążenie													Skutek napięcia przy zwarciu w linii					Skutek napięcia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Lp.	Relacja	Kabel	Sum mm <sup>2</sup>	Sv mm <sup>2</sup>	ko	l	N	ZN	P <sub>lin</sub> kW	ΣP <sub>lin</sub> kW	kj	P <sub>max</sub> kW	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	Zab	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>	I <sub>ph</sub>

**Osse Stacja 41706**

Data: 09.01.2014  
Edytor: WKR

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

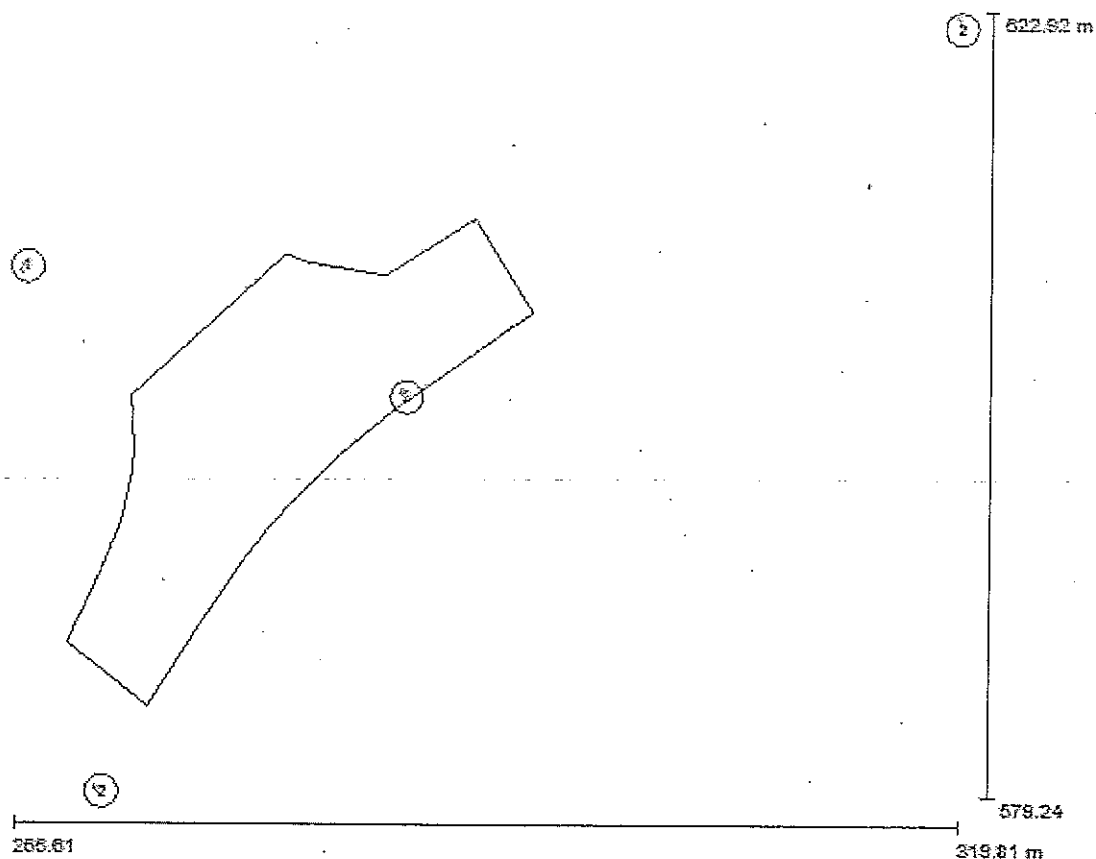
Spis treści

---

<b>Osse Stacja 41706</b>	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
<b>Skrzyżowanie</b>	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
3D Rendering	6
Powierzchnie zewnętrzne	
Element podłoga 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	7
<b>Droga gminna</b>	
Dane planowania	8
Wyniki szczegółowe	9
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Klasa oświetleniowa	10
Izolinie (E)	11
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	12
Obserwator 2	
Izolinie (L)	13
<b>Droga powiatowa</b>	
Dane planowania	14
Wyniki szczegółowe	15
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	16
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	17
Obserwator 2	
Izolinie (L)	18
<b>Droga powiatowa moduł 3 m</b>	
Dane planowania	19
Wyniki szczegółowe	20
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	21
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	22
Obserwator 2	
Izolinie (L)	23

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Skrzyżowanie / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Skala 1:405

## Wykaz opraw

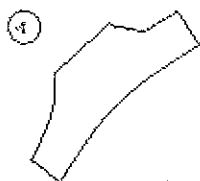
Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUX OUS-100/WO 000544 OUS-100-p (1.000)	5281	6600	78.0
2	3	SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 32 LEDS 500mA NW / 324572 (1.000)	5207	6113	53.0
W sumie:			20903	W sumie: 24939	237.0

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Skrzyżowanie / Oprawy (lista współrzędnych)

ELGO-GRUPA BRILUX OUS-100/WO 000544 OUS-100\_p

5281 lm, 78.0 W, 1 x 1 x NAV-T 100W SUPER 4Y OSRAM (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	266.947	608.574	7.323	15.0	0.0	-36.3



Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Skrzyżowanie / Oprawy (lista współrzędnych)

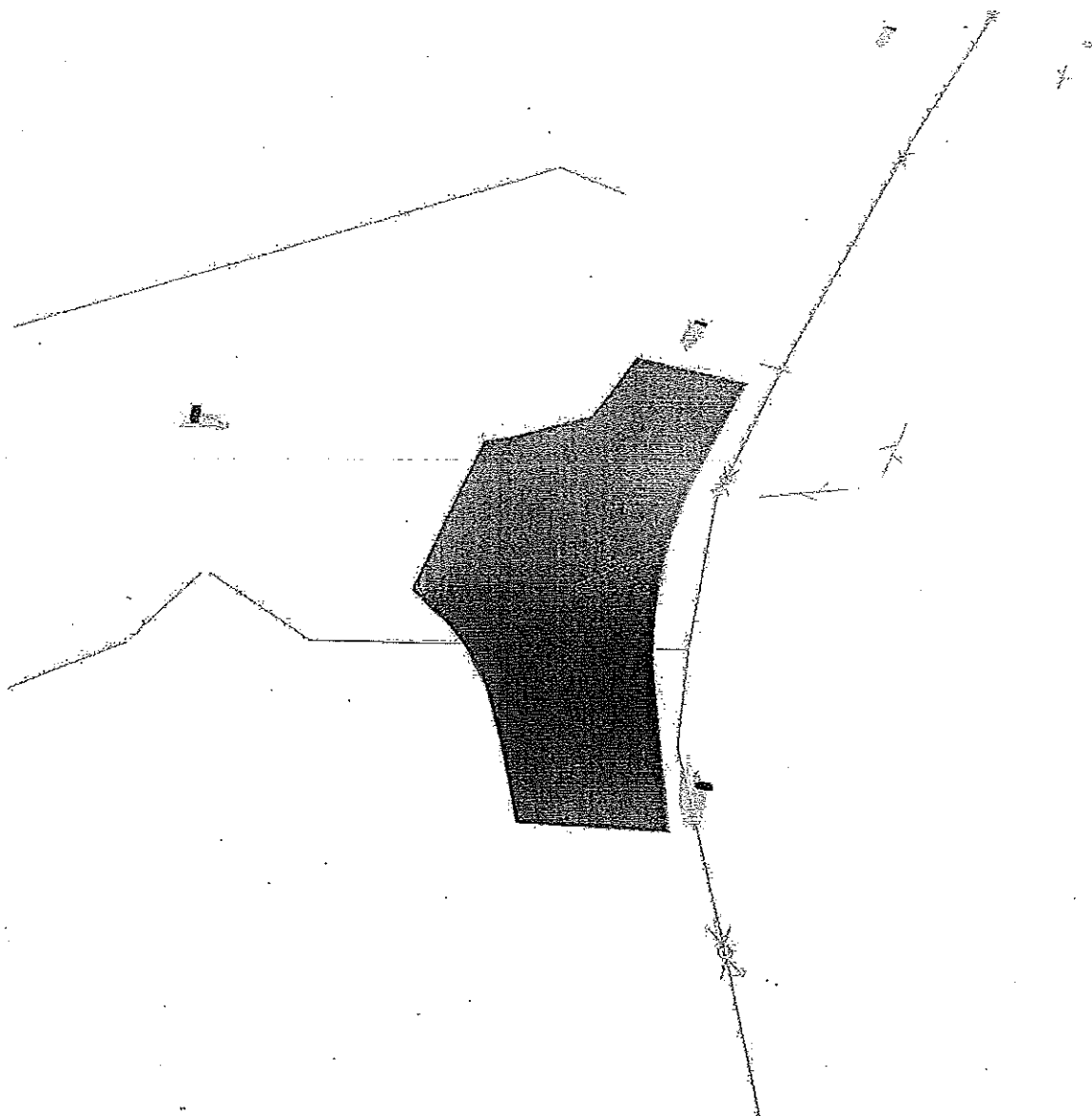
**SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 32 LEDS 500mA NW / 324572**  
5207 lm, 53.0 W, 1 x 1 x 32 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	319.716	622.385	8.000	5.0	0.0	33.3
2	288.491	601.374	8.000	5.0	0.0	36.2
3	271.516	579.343	8.000	5.0	0.0	56.0

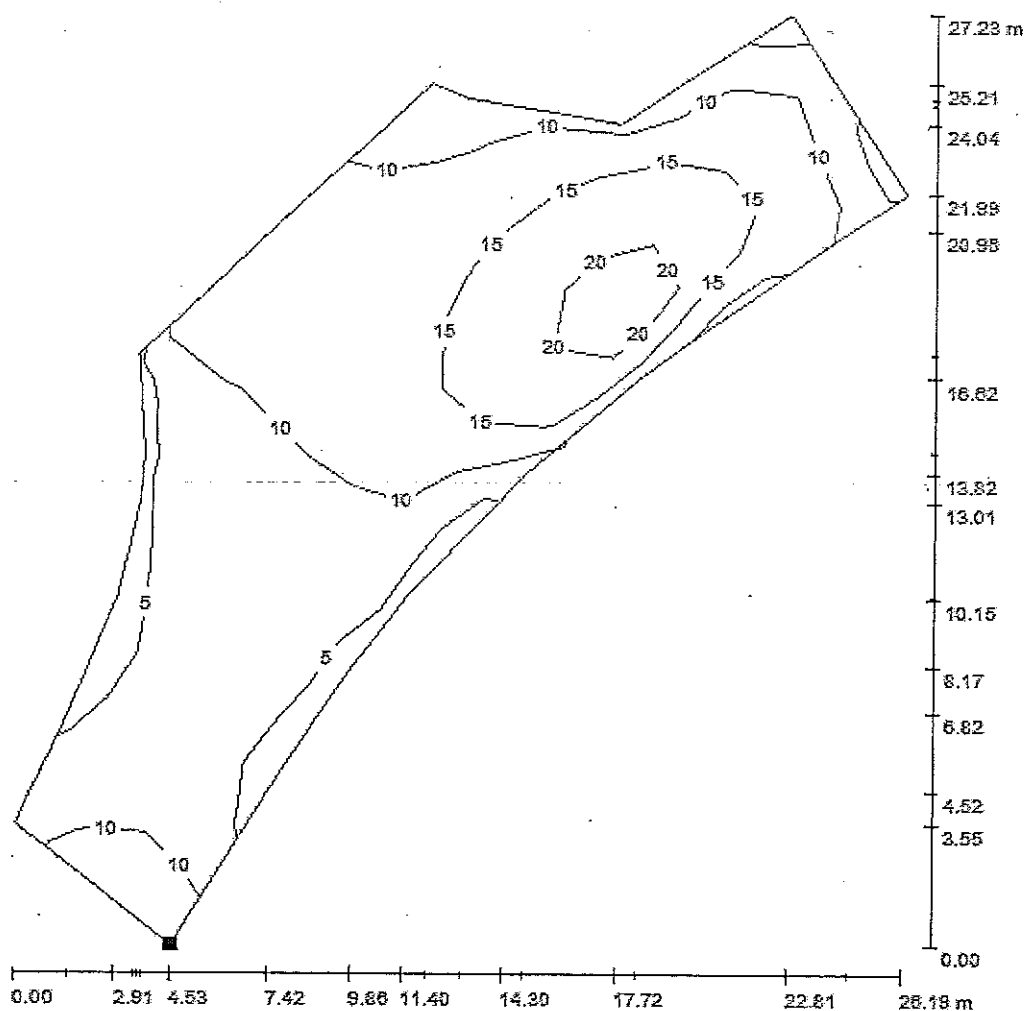
Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Skrzyżowanie / 3D Rendering



Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Skrzyżowanie / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 213

Położenie powierzchni w scenie  
zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(274.011 m, 584.158 m, 0.000 m)



Siatka: 22 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
11

$E_{min}$  [lx]  
4.55

$E_{max}$  [lx]  
22

$E_{min} / E_m$   
0.404

$E_{min} / E_{max}$   
0.204

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

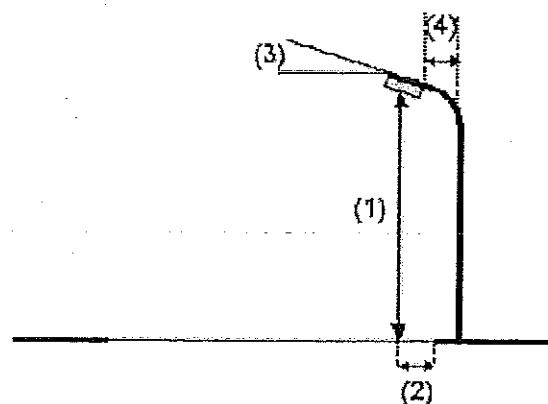
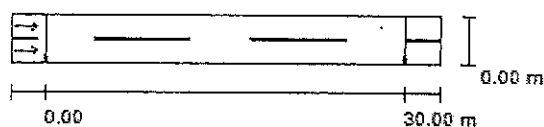
## Droga gminna / Dane planowania

### Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 500mA NW / 324572  
Strumień świetlny (Oprawa): 3906 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4585 lm  
Moc opraw: 38.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
Odstęp słupa: 30.000 m  
Wysokość montażu (1): 7.925 m  
Wysokość punktu świetlnego: 8.000 m  
Nawis (2): 0.395 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 430 cd/klm  
przy 80°: 356 cd/klm  
przy 90°: 2.45 cd/klm

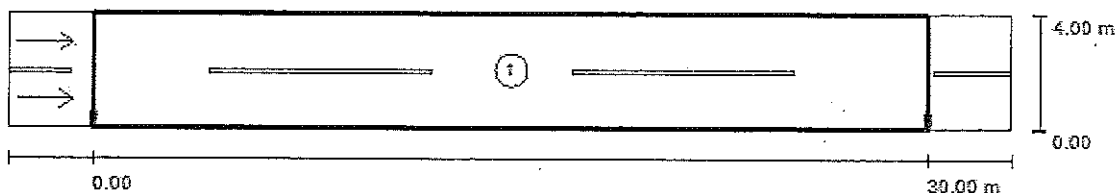
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Droga gminna / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:25

## Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość : 30.000 m, Szerokość : 4.000 m  
Siatka: 10 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [°]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.67	0.72	7	0.76
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Droga gminna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Klasa oświetleniowa

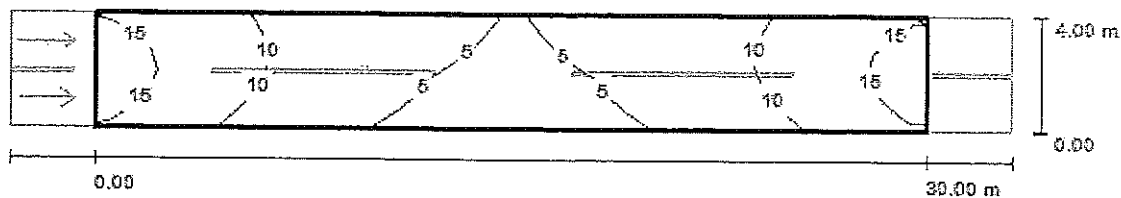
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 30 i 60 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Powoli poruszające się pojazdy
Inni dopuszczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	B1
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	<7000
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Zaparkowane pojazdy	Tak
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Niski (okolica wiejska)
Główny typ pogody	Sucha

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Droga gminna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



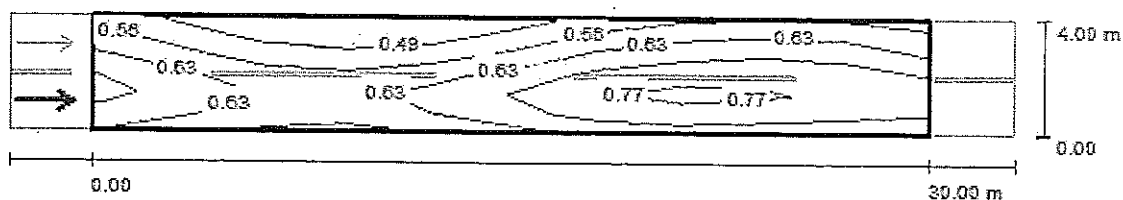
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 $E_m$  [lx]  
8.88 $E_{min}$  [lx]  
3.61 $E_{max}$  [lx]  
16 $E_{min} / E_{ni}$   
0.407 $E_{min} / E_{max}$   
0.228

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Droga gminna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

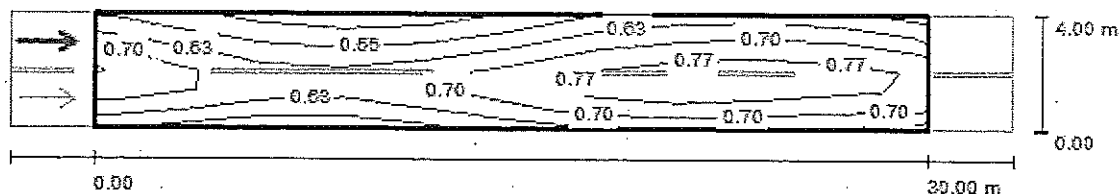
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.67	0.78	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Droga gminna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.67	0.71	0.72	7
Wartości zadane według klasy ME5:	$\geq 0.50$	$\geq 0.35$	$\geq 0.40$	$\leq 15$
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

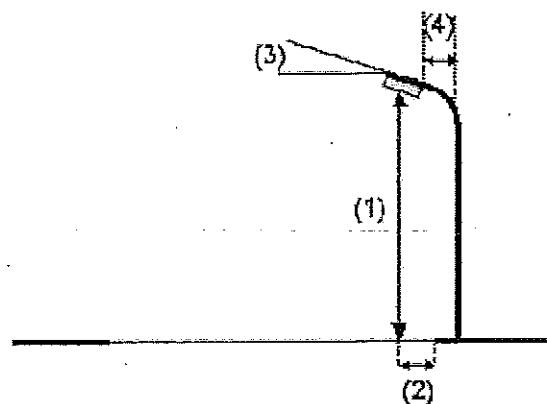
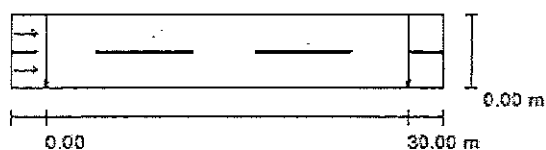
## Droga powiatowa / Dane planowania

### Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 500mA NW / 324572  
Strumień świetlny (Oprawa): 3906 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4585 lm  
Moc opraw: 38.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
Odstęp słupa: 30.000 m  
Wysokość montażu (1): 7.925 m  
Wysokość punktu świetlnego: 8.000 m  
Nawis (2): 0.395 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 430 cd/klm  
przy 80°: 356 cd/klm  
przy 90°: 2.45 cd/klm

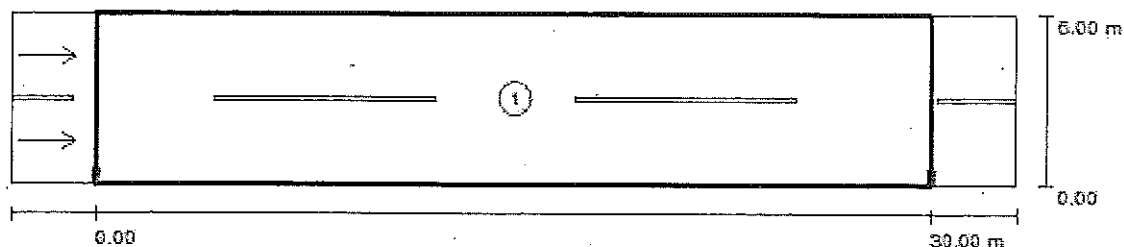
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Droga powiatowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

## Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 30.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 10 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

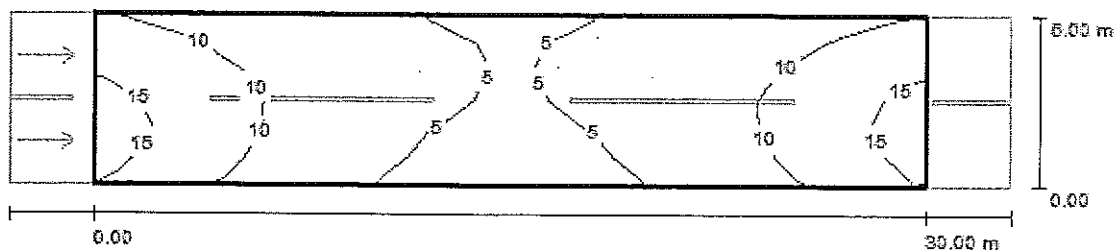
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	U1	TI [%]	SR
0.57	0.57	0.76	7	0.59
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Droga powiatowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

$E_m$  [lx]  
8.52

$E_{min}$  [lx]  
3.73

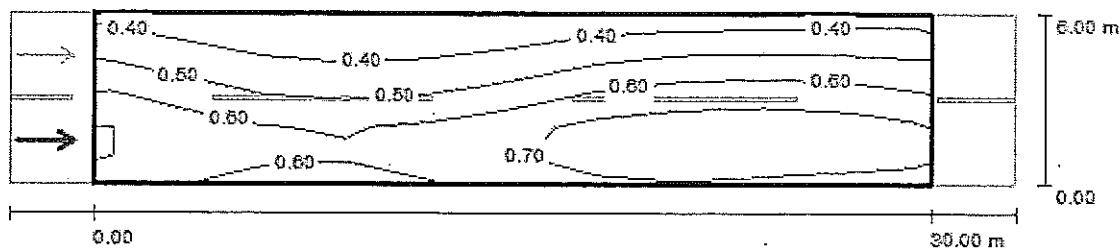
$E_{max}$  [lx]  
16

$E_{min} / E_m$   
0.438

$E_{min} / E_{max}$   
0.236

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Droga powiatowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

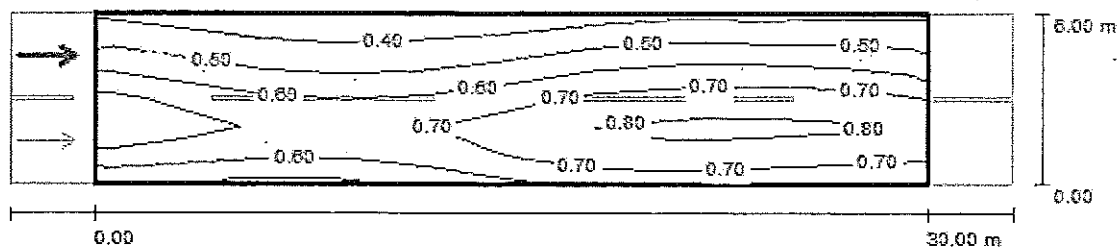
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.57	0.77	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Droga powiatowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.61	0.58	0.76	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

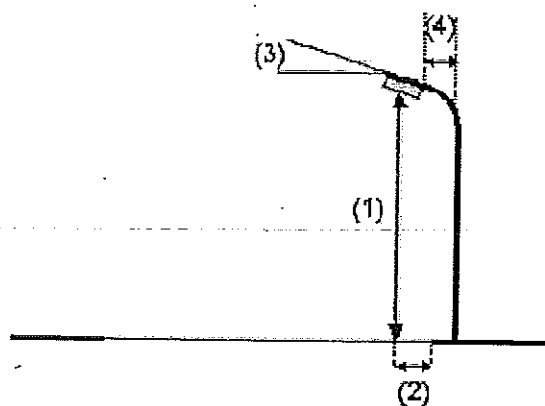
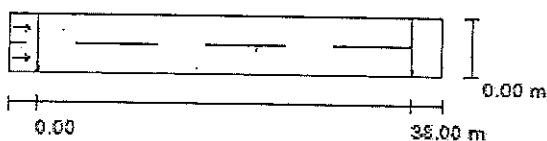
## Droga powiatowa moduł 38m / Dane planowania

### Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 32 LEDS 500mA NW / 324572  
Strumień świetlny (Oprawa): 5207 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 6113 lm  
Moc opraw: 53.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
Odstęp słupa: 38.000 m  
Wysokość montażu (1): 8.000 m  
Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m  
Nawis (2): 0.395 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 430 cd/klm  
przy 80°: 356 cd/klm  
przy 90°: 2.45 cd/klm

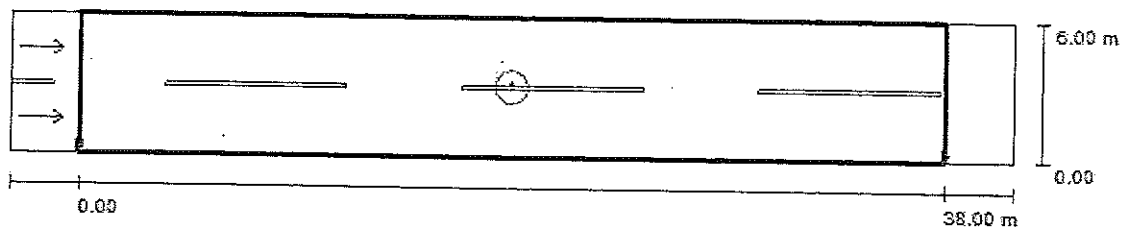
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Droga powiatowa moduł 38m / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

## Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 38.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 13 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

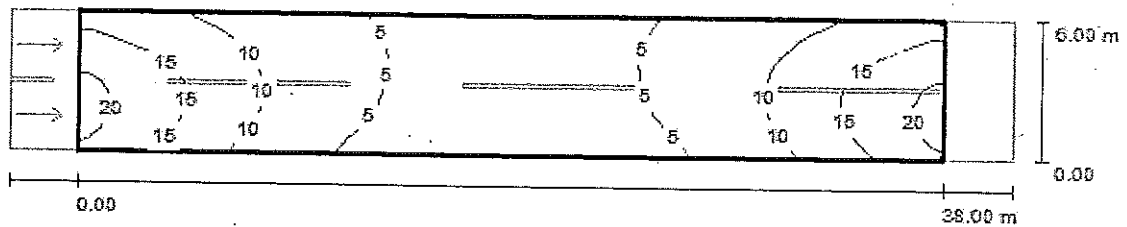
Wartości rzeczywiste według obliczenia:  
Wartości zadane według klasy:  
Spełnione/nie spełnione:

$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
0.59	0.49	0.62	9	0.59
$\geq 0.50$	$\geq 0.35$	$\geq 0.40$	$\leq 15$	$\geq 0.50$
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Droga powiatowa moduł 38m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 315

Siatka: 13 x 6 Punkty

$E_m$  [lx]  
8.90

$E_{min}$  [lx]  
2.46

$E_{max}$  [lx]  
20

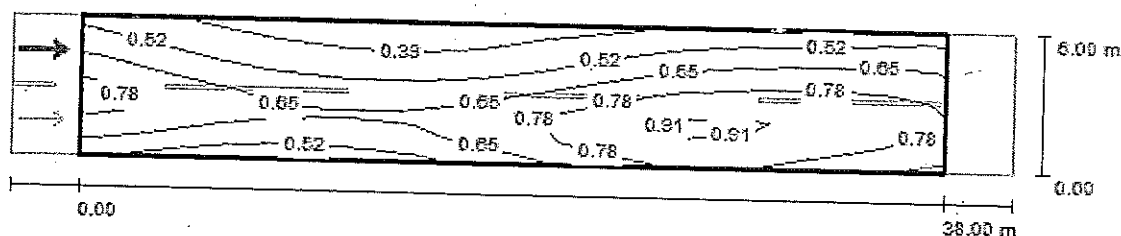
$E_{min} / E_m$   
0.277

$E_{min} / E_{max}$   
0.122



Edytor WKR  
Telefon  
faks  
e-Mail

Droga powiatowa moduł 38m / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
0.64	0.50	0.62	8

Wartości zadane według klasy ME5:

$\geq 0.50$	$\geq 0.35$	$\geq 0.40$	$\leq 15$
-------------	-------------	-------------	-----------

Spełnione/nie spełnione:

✓	✓	✓	✓
---	---	---	---

## 8. Tabela montażowa przyłącza napowietrznego

[illegible]

## 6. TABELA MONTAŻOWA

[illegible]

Uwaga:

Wspólny wykop kabla oświetleniowego od szafki oświetleniowej w kierunku słupów nr 1, 23 piasek oraz folię ujęto w powyższej tabeli.

## 6. TABELA MONTAŻOWA

[illegible]

Uwaga:

Wspólny wykop kabla oświetleniowego od szafki oświetleniowej w kierunku słupów nr 1, 23 piasek oraz folię ujęto w tabeli nr 2 akr 1/2

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO MONTAŻU**  
**przyłącza napowietrznego AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> wraz z szafką oświetleniową na słupie nr 6/20 linii**  
**napowietrznej Ciołek I (z ST nr 41706)**

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie Typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Ramka	RK-1	ENSTO	szt	8		
2	Klamerka	COT 36	ENSTO	szt	8		
3	Taśma stalowa	20x0,4 COT37.1	ENSTO	m	12		
4	Zacisk obustronnie przebijający izolację	SLIP 22.1	ENSTO	szt	1		
5	Końcówka kablowa	KA 50	Radpol	szt	7		do proj. przewodu AsXSn 1x50 (ogr. przebieg na linii)
6	Przewód	AsXSn 4x35mm <sup>2</sup>	TELEFONIKA	m	10		Zasilenie szafki ośw.
7	Przewód	AsXSn 1x50mm <sup>2</sup>	TELEFONIKA	m	4		Do ogr. przebieg na linii
8	Kolano	FA 50	AROT	szt	2		
9	Rura gładkościenna	BE 50	AROT	m	8		Ośłona przewodów AsXSn prowadzonych na słupie
10	Rura termokurczliwa	RBG 69,8/11,7	Radpol	szt	2		Uszczelnienie rury BE
11	Termokurczliwe oznaczniki faz	ZOK-2	Radpol	kpl	2		
12	Ogranicznik przebieg na oświetlenie	ETITEC 0,5/5/B- O	Bezpol	szt	3		Ograniczniki z sygnalizacją uszkodzenia
13	Konstrukcja pod szafkę oświetleniową	SO-E	Elektromex	kpl	1		
14	Szafka oświetleniowa	SO	Elektromex	kpl	1		Mocowana na żerdzi słupa
	Obudowa termoutwardzalna	1140x400x245	Elektromex	szt	1		
	Tabliczka opisowa na SO			szt	1		
	Schemat strukturalny zasilania szafki SO			szt	1		
	Szyna montażowa TH- 35			szt	7		
	Obudowa S-4		Legrand	szt	1		
	Wkładki typu MASTER- KEY			szt	2		
	Wyłącznik instalacyjny selektywny	SLS E20A (kat. HTN320E)	Hager	szt	1		
	Wyłącznik instalacyjny	S 301 B6	Legrand	szt	1		
	Podstawa bezpiecznikowa	EZN 25/3	ETI	szt	2		
	Bezpiecznik	BiWTz gG DII 16A	ETI	szt	6		
	Rozłącznik	FR 303 63A	Legrand	szt	1		
	Stycznik	SM 363 63A	Legrand	szt	2		
	Tablica licznikowa trójfazowa			szt	1		
	Zegar sterujący	CPA 4.0	Rabbit	szt	1		
	Przełącznik	1-0-2 S-18	Legrand	szt	1		
	Szyna PEN			szt	1		
	Zacisk	ZUG 35		szt	16		
	Przesłona	PCV		szt	2		
15	Uziemienie słupów			kpl	1		
	Taśma stalowa ocynkowana	Fe/Zn 25x4		m	10		

15	Uziemienie słupów			kpl	1		
	Taśma stalowa ocynkowana	Fe/Zn 25x4		m	10		
	Sruba ocynkowana	M10x25+N+2PO+PS		szt	4		
	Taśma	COT 37 20x0,7mm <sup>2</sup>	ENSTO	m	8		
	Klamerka	COT 36	ENSTO	szt	6		
16	Uziom słupów			kpl	1		
	Taśma stalowa ocynkowana	Fe/Zn 25x4		m	23		
	Pręt miedziowany	Ø17,2 (3,2cala) L=3m	Galmar	szt	6		
	Głowica stalowa uziomu	Art. nr 108 03		szt	1		
	Złączka z brązu	Art. nr 104 13	Galmar	szt	6		
	Uchwyt śrubowy krzyżowy	Art. nr 103 96	Galmar	szt	2		
	Grot stalowy	Art. nr 106 03	Galmar	szt	1		

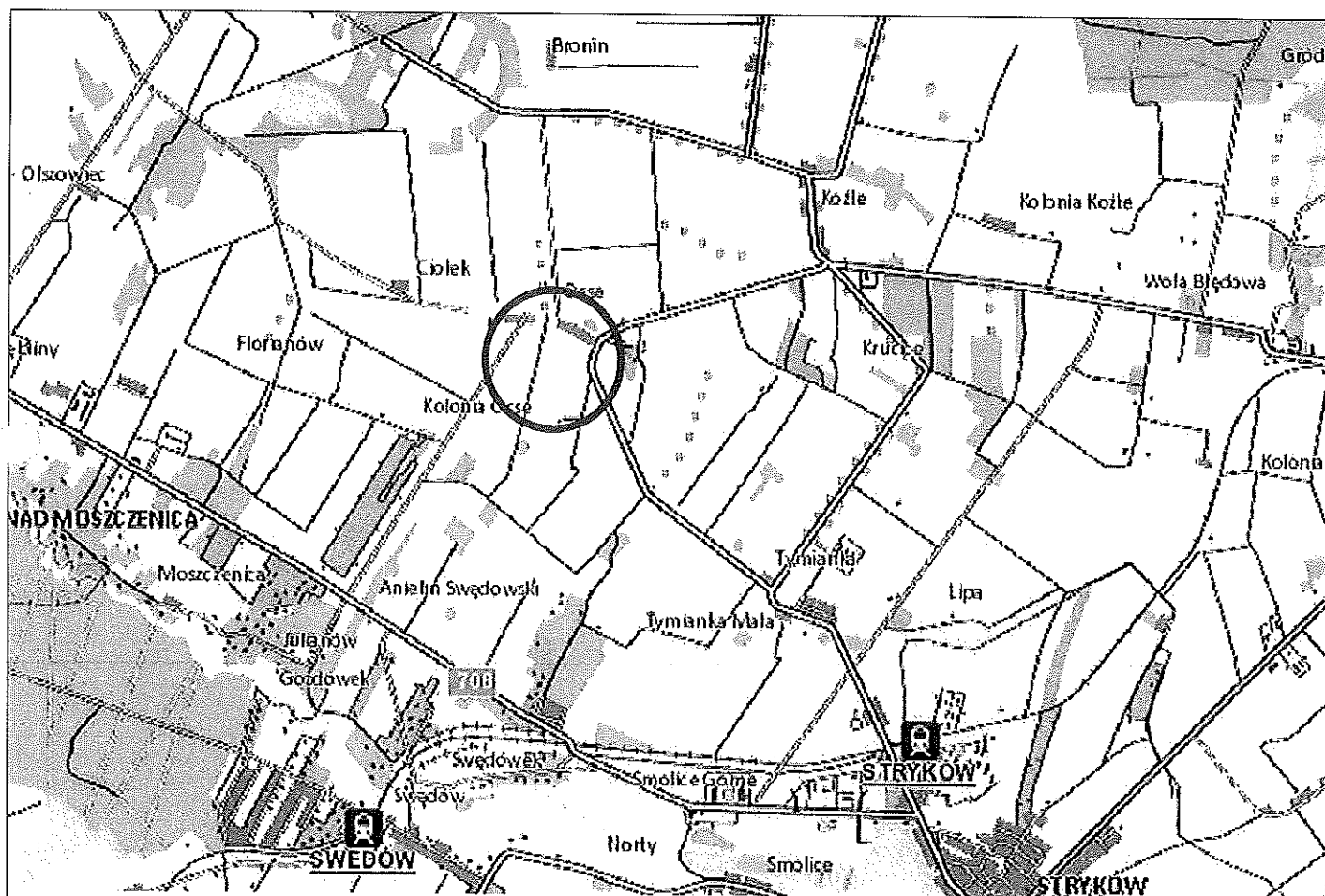


**Zestawienie materiałów do montażu linii kablowej oświetlenia drogowego  
zasilonej z proj. SO na słupie nr 6/20 linii napowietrznej Ciołek I (z ST nr 41706)  
(Obwód 1)**

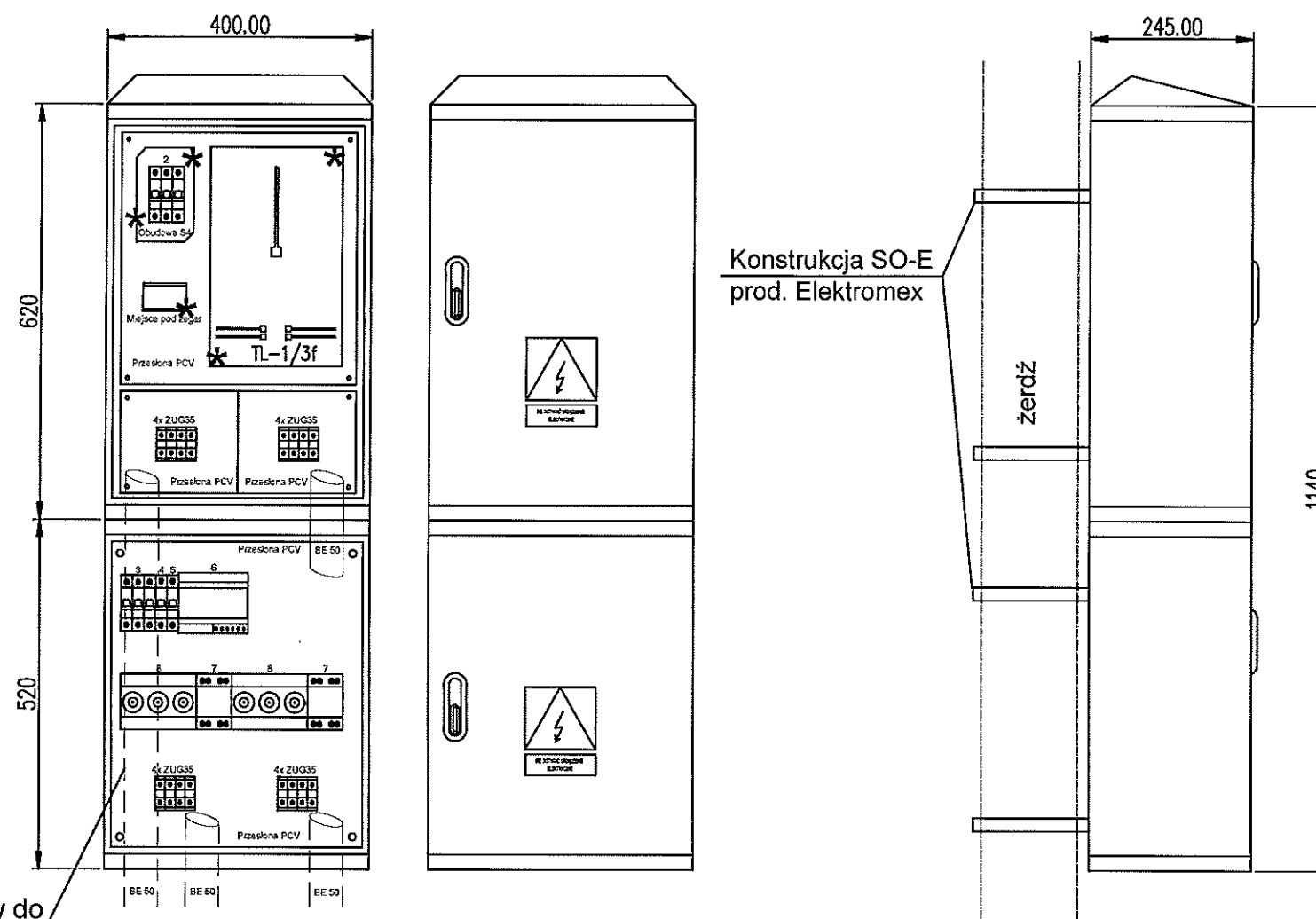
Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Kabel	YAKY 4x35	Telefonika	m	792		
2	Opaski kablowe	CT 140x3,6	Radpol	szt	222		
3	Opaska oznacznikowa grawerowana		Tabal	szt	222		
4	Rura termokurczliwa	RBG 119,4/22,9	Radpol	szt	6		Uszczelnienie rur SRS przy przepustach
5	Folia niebieska	Szer 0,4		m	621		
6	Rura AROT	SRS 75	AROT	m	36		
7	Rura AROT	BE 50	AROT	m	2		
8	Rura AROT	DVR 50	AROT	m	792		
9	Złączki do rur wodoszczelne	M 50T	AROT	szt	88		
10	Piach			m <sup>3</sup>	57,1		
11	Słup	C7/4/64	Elektromonter	szt	22		
12	Fundament	B-120 z kotwami KB-120	Elektromonter	szt	22		Fundamenty pomalowane zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci
13	Elementy śrubowe M24	N24	Elektromonter	kpl	22		
14	Kapturek M24	KAP24	Elektromonter	kpl	22		
15	Wysięgnik jednoramienny	W16/1/1/1	Elektromonter	szt	14		Wysokość 1m, długość ramienia 1m
16	Wysięgnik jednoramienny	W16/1/1/1,5	Elektromonter	szt	8		Wysokość 1m, długość ramienia 1,5m
17	Oprawa oświetleniowa	TECEO 1 LED /5102/24 LEDS 500mA NW 38W	Schreder	szt	21		(oprawa II klasy izolacji)
18	Oprawa oświetleniowa	TECEO 1 LED /5102/32 LEDS 500mA NW 53W	Schreder	szt	1		(oprawa II klasy izolacji)
19	Przewód	YKYo 3x2,5	Telefonika	m	220		
20	Wkładka bezpiecznikowa	D01/E14, 6A	ETI	szt	22		
21	Izolacyjne złącze słupowe	TB-1	ROSA	szt	22		II klasa izolacji
22	Oznaczniki faz	ZOK-2	Radpol	kpl	45		
23	Klamerka	COT 36	ENSTO	szt	3		
24	Taśma do mocowania	COT 37.1	ENSTO	szt	4,5		
25	Uchwyt do rury na słup	UMR-50	ENSTO	szt	3		
26	Pałczatka	AK4 (6-35)	Radpol	szt	44		
27	Tabliczka opisowa w SO grawerowana		Tabal	szt	1		
28	Tabliczka opisowa na słup		Tabal	szt	22		
29	Uziom+uziemienie						
	Bednarka oc. Fe/Zn 25x4			m	792		
	Śruba ocynkowana	M10x25+N+2P O+PS		szt	224		

**Zestawienie materiałów do montażu linii kablowej oświetlenia drogowego  
zasilonej z proj. SO na słupie nr 6/20 linii napowietrznej Ciołek I (z ST nr 41706)  
(Obwód 2)**

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Kabel	YAKY 4x35	Telefonika	m	881		
2	Opaski kablowe	CT 140x3,6	Radpol	szt	242		
3	Opaska oznacznikowa grawerowana		Tabal	szt	242		
4	Rura termokurczliwa	RBG 119,4/22,9	Radpol	szt	12		Uszczelnienie rur SRS przy przepustach
5	Folia niebieska	Szer 0,4		m	637		
6	Rura AROT	SRS 75	AROT	m	89		
7	Rura AROT	BE 50	AROT	m	2		
8	Rura AROT	DVR 50	AROT	m	881		
9	Złączki do rur wodoszczelne	M 50T	AROT	szt	96		
10	Piach			m <sup>3</sup>	58,6		
11	Słup	C7/4/64	Elektromonter	szt	24		
12	Fundament	B-120 z kotwami KB-120	Elektromonter	szt	24		Fundamenty pomalowane zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci
13	Elementy śrubowe M24	N24	Elektromonter	kpl	24		
14	Kapturek M24	KAP24	Elektromonter	kpl	24		
15	Wysięgnik jednoramienny	W16/1/1/1,5	Elektromonter	szt	24		Wysokość 1m, długość ramienia 1,5m (oprawa II klasy izolacji)
16	Oprawa oświetleniowa	TECEO 1 LED /5102/24 LEDS 500mA NW 38W	Schreder	szt	22		
17	Oprawa oświetleniowa	TECEO 1 LED /5102/32 LEDS 500mA NW 53W	Schreder	szt	2		(oprawa II klasy izolacji)
18	Przewód	YKY 3x2,5	Telefonika	m	240		
19	Wkładka bezpiecznikowa	D01/E14, 6A	ETI	szt	24		
20	Izolacyjne złącze słupowe	TB-1	ROSA	szt	24		II klasa izolacji
21	Oznaczniki faz	ZOK-2	Radpol	kpl	49		
22	Klamerka	COT 36	ENSTO	szt	3		
23	Taśma do mocowania	COT 37.1	ENSTO	szt	4,5		
24	Uchwyt do rury na słup	UMR-50	ENSTO	szt	3		
25	Palczatka	AK4 (6-35)	Radpol	szt	48		
26	Tabliczka opisowa w SO grawerowana		Tabal	szt	1		
27	Tabliczka opisowa na słup		Tabal	szt	24		
28	Uziom+uziemiaenie						
	Bednarka oc. Fe/Zn 25x4			m	881		
	Śruba ocynkowana	M10x25+N+2P O+PS		szt	244		



Projektował	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. bud. nr LUB/0004/PW0E/07	Podpis	
Opracował		Podpis	
Sprawdził	mgr inż. Kamil Tokarzewski upr. bud. nr LUB/0044/PW0E/13	Podpis	
Inwestor Urząd Gminy Stryków ul. Tadeusza Kościuszki 27 95-010 Stryków		Data	01.2014
		Nr rys.	1
		Arkusz	1/1
		Edycja	PB
Tytuł Orientacja inwestycji w terenie		Skala	—
Miejscowość: Osse, Koźle gm. Stryków			



Wprowadzenie przewodów do szafki ośw. w rurach BE 50 pod przesłoną PCV

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	TN-C
II KLASA IZOLACJI	

\* - Elementy przystosowane do plombowania

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	PRODUCENT	JEDN.	IŁOŚĆ	UWAGI
1.	SKRZYŃKA IZOLACYJNA Z TWORZYWA TERMOUTWARDZALNEGO WYMIARY WG. RYSUNKU WYPOSAŻONA: Zacziski ZUG 35 TABLICĘ 1F/3F, MIEJSCE NA MONTAŻ ZEGARA I ZABEZPIECZENIA PRZEDŁICZNIKOWEGO	-	KPL.	1	PRZYSTOSOWANE DO PLOMBOWANIA ZAB. PRZEDŁICZNIKOWEGO ORAZ DO ZAMONTOWANIA ZAMKA TYPU MASTER KEY
2.	WYL. INSTALACYJNY SELEKTYWNY SLS E 20A (kał. HTN320E)	HAGER	SZT.	1	
3.	ROZŁĄCZNIK FR303 63A	FAEL	SZT.	1	
4.	PRZELĄCZNIK 1-0-2	FAEL	SZT.	1	
5.	WYL. INSTALACYJNY S301 B8A	FAEL	SZT.	1	
6.	STEROWNIK OŚWIEPLENIA CPA 4.0	RABBIT	SZT.	1	
7.	STYCZNIK SM 363 230-4N0 63A	FAEL	SZT.	2	MONT. NA SZYNĘ TH35
8.	PODSTAWA BEZP. EZN 25/3 + 3x BEZPIECZNIK BWTz g0 DII 16A	ETI	KPL.	2	MONT. NA SZYNĘ TH35
9.	SCHEMAT SZAFKI OŚWIEPLENIOWEJ		SZT.	1	MONT. NA DRZWIACH

Uwaga!

1. Zastosować obudowę żebrowaną powlekaną lakierem chroniącym przed brudzeniem oraz promieniowaniem UV.
2. Szafkę umieścić na wysokości 2m (górna krawędź) od poziomu terenu.
3. Oprzewodowanie w szafce wykonać przewodem Lgy 10mm<sup>2</sup>.

Projektował	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. bud. nr LUB/0004/PWOE/07	Podpis	
Opracował		Podpis	
Sprawdził	mgr inż. Kamil Tokarzewski upr. bud. nr LUB/0044/PWOE/13	Podpis	
Inwestor	Urząd Gminy Stryków ul. Tadeusza Kościuszki 27 95-010 Stryków	Data	01.2014
		Nr rys.	4
		Arkusz	1/1
		Edycja	PB/PW
		Skala	-
Miejscowość: Osse gm. Stryków			

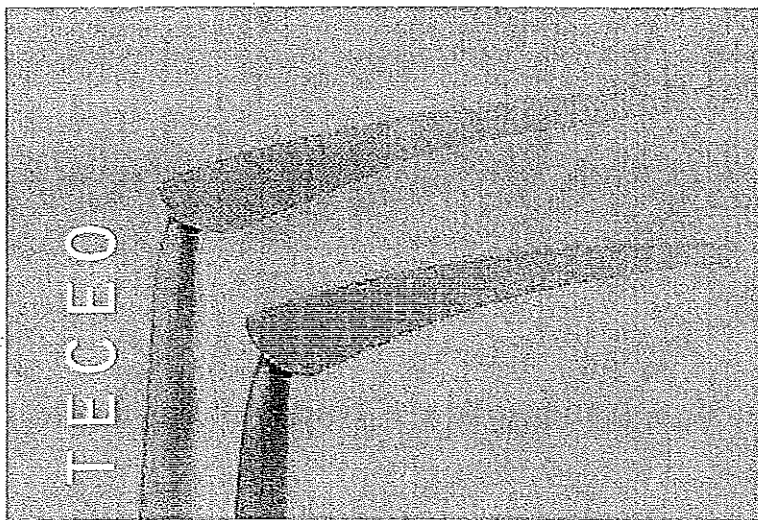
TECEO 1|2

THE GREEN LIGHT

Schröder



94



## TECEO OŚWIETLENIE LED

Projekt: Michel Tortel



### CHARAKTERYSTYKA OPRAWY

Szczelność komory optycznej:	IP 66 <sup>(*)</sup>
Szczelność komory osprzętu:	IP 66 <sup>(*)</sup>
Odporność na uderzenia (szkło):	IK 08 <sup>(**)</sup>
Oporność aerodynamiczna (CxS):	Teceo 1 0.011 m <sup>2</sup>
	Teceo 2 0.014 m <sup>2</sup>
Napięcie zasilania:	230V – 50Hz
Klasa ochronności elektrycznej:	I lub II <sup>(*)</sup>
Waga:	Teceo 1 9.6 kg
	Teceo 2 17.5 kg
Proponowana wysokość montażu:	Teceo 1 4 - 8 m
	Teceo 2 6 - 12 m

<sup>(\*)</sup> zgodnie z normą IEC – EN 60598

<sup>(\*\*)</sup> zgodnie z normą IEC – EN 62262

### ZALETY

- Zoptymalizowane zużycie energii oraz kosztów utrzymania
- Właściwe oświetlenie dzięki LensoFlex2®, zapewniające wysoką wydajność fotometryczną, komfort i bezpieczeństwo
- Elastyczny system optyczny o modułowej ilości LED
- FutureProof: szybki demontaż i wymiana optyki lub modułu zasilającego po zakończeniu okresu użytkowania
- ThermiX® i LEDSafe®: zachowują wydajność oprawy w miarę upływu czasu
- Trwałe i przetwarzalne materiały
- Ochrona przeciwprzepięciowa 10kV
- Czujnik ruchu (opcja)

### SKUTECZNE I ZRÓWNOWAŻONE OŚWIETLENIE

Oprawy Teceo oferują zoptymalizowaną wydajność fotometryczną przy minimalnych kosztach inwestycyjnych. Jest to idealne narzędzie do poprawy poziomów natężenia oświetlenia w dużych i małych miastach, przy jednoczesnym oszczędzaniu energii i zredukowanym wpływie opraw na środowisko. Oprawy Teceo występują w dwóch rozmiarach. Teceo 1 może posiadać aż do 48 LEDów przez co jest idealnie dopasowanym rozwiązaniem do oświetlenia ulic osiedlowych, dróg miejskich, ścieżek rowerowych oraz parkingów, podczas gdy Teceo 2 mogące posiadać do 144 LEDów jest idealne do dużych dróg i autostrad. Oprawa jest wyposażona w system optyczny drugiej generacji LensoFlex2®. Jest to system optyczny zapewniający wysoką wydajność fotometryczną zoptymalizowaną dla konkretnego zastosowania oraz minimalne zużycie energii. Oprawy Teceo oferują szeroki wybór modułów LED, prądu sterującego oraz opcje ściemniania w celu dalszej maksymalizacji oszczędności energii i zapewnienia najbardziej opłacalnego rozwiązania. Istnieje możliwość zastosowania oprawy TECEO na słupie w wersji z dodatkowym dolnym wysięgnikiem, dzięki czemu ulice, boczne uliczki oraz duże powierzchnie mogą być oświetlone przy zastosowaniu tego samego typu opraw. Wysięgnik montowany do ściany umożliwia oświetlanie wąskich uliczek oraz innych słabo oświetlonych powierzchni.

Kolor: AKZO light grey 150 sanded

### TECEO THE GREEN LIGHT





## MAKSYMALNA OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Minimalny koszt inwestycyjny był siłą napędową podczas rozwijania produktu TECEO. Oprawy są wyposażone w różnorodne opcje ściemniania oraz zdalnego sterowania w celu uzyskania znacznej redukcji kosztów zużywanej energii. Jest to bardzo konkurencyjne rozwiązanie w porównaniu do opraw wyposażonych w tradycyjne źródła światła takie jak wysokoprężne lampy sodowe.

## LENsofar2®

Oprawy Teceo są wyposażone w system optyczny drugiej generacji Lensofar2®, bazujący na różnorodności specjalnych soczewek opracowanych przez firmę Schröder. System ten znajduje zastosowanie w przestrzeni miejskiej, gdzie innowacyjne zastosowania są wyznacznikiem jakości. Lensofar2® działa na zasadzie dodawania krzywych fotometrycznych. Każda dioda jest połączona z konkretną soczewką generującą kompletną krzywą fotometryczną oprawy. Strumień oprawy zmienia się w zależności od ilości zastosowanych diod.

## WYDAJNOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ

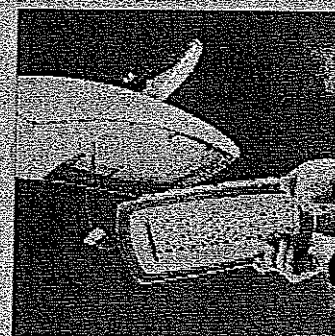
Oprawy Teceo są wyposażone w system optyczny oparty na modułowej ilości LED, dzięki czemu oferują szeroki zakres wyboru strumienia świetlnego. Mogą być również wyposażone w różnorodne zasilacze oraz opcje ściemniania. Dzięki uniwersalnemu uchwytowi montażowemu oprawa Teceo może być zainstalowana pod kątem, co pozwala uzyskać optymalną wydajność fotometryczną. Taka elastyczność zapewnia odpowiednie dopasowanie rozsyłu fotometrycznego do rzeczywistych potrzeb oświetleniowych konkretnej powierzchni.

## FUTUREPROOF

Oprawy Teceo zostały zaprojektowane przy wykorzystaniu najnowszych technologii tak, aby spełnić założenie koncepcji FutureProof. System optyczny posiada klasę szczelności IP 66, dzięki czemu skutecznie chroni moduły LED oraz soczewki przed kontaktem ze środowiskiem zewnętrznym i zapewnia stałą wydajność fotometryczną w miarę upływu czasu.

Optyka i układ zasilający mogą zostać szybko zdemontowane i wymienione po zakończeniu okresu użytkowania. Koncepcja FutureProof umożliwia również zastosowanie innowacyjnych rozwiązań w istniejącym modelu w przyszłości.

Te łatwe i szybkie procedury redukują koszty obsługi oraz przyczyniają się do redukcji kosztów eksploatacji całej instalacji oświetleniowej.



# FOTOMETRIA

## TECEO 1

TECEO  
LED

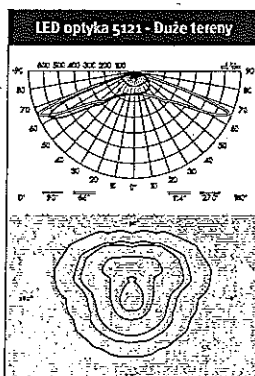
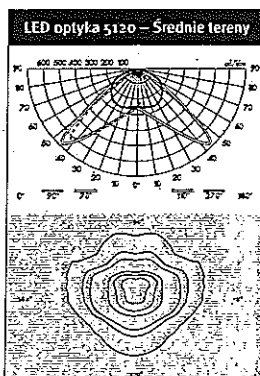
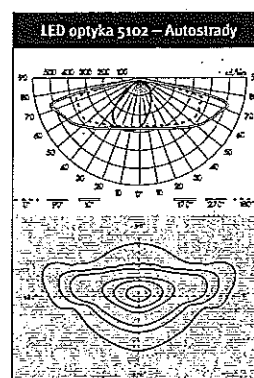
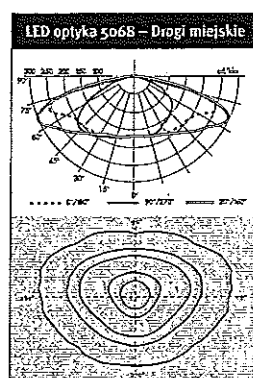
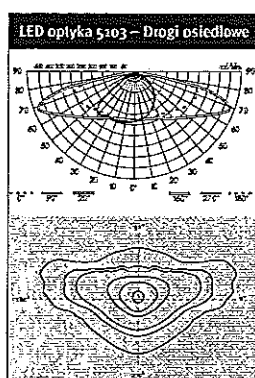
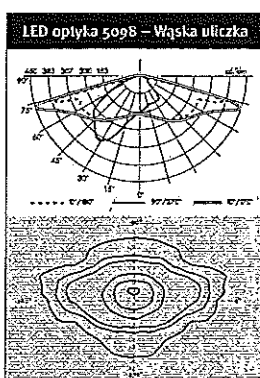
LENSOFLEX2®							Utrzymanie strumienia światelnego w czasie
Liczba LED	Neutralny biały	16 LED	24 LED	32 LED	40 LED	48 LED	@100.000h
Prąd: 350 mA	Nominalny strumień światelny (lm*)	2200	3400	3400	5700	6800	90%
	Średni pobór mocy (W)	18	27	36	44	53	
Prąd: 500 mA	Nominalny strumień światelny (lm*)	3000	4500	6000	7500	9000	
	Średni pobór mocy (W)	26	38	51	63	75	
Prąd: 700 mA	Nominalny strumień światelny (lm*)	3800	5800	7700	9700	11600	
	Średni pobór mocy (W)	36	55	71	90	107	

## TECEO 2

LENSOFLEX2®														Utrzymanie strumienia światelnego w czasie
Liczba LED	Neutralny biały	56 LED	64 LED	72 LED	80 LED	88 LED	96 LED	104 LED	112 LED	120 LED	128 LED	136 LED	144 LED	@100.000h
Prąd: 350 mA	Nominalny strumień światelny (lm*)	8000	9100	10200	11400	12500	13700	14800	16000	17100	18300	19400	20500	90%
	Średni pobór mocy (W)	62	70	78	86	94	102	116	124	132	140	147	155	
Prąd: 500 mA	Nominalny strumień światelny (lm*)	10500	12000	13500	15100	16600	18100	19600	21100	22600	24100	25600	27100	
	Średni pobór mocy (W)	87	99	111	122	134	146	163	174	186	198	210	221	
Prąd: 700 mA	Nominalny strumień światelny (lm*)	13600	15500	17500	19400	21300	23300	25200	27200	29100	31100	-	-	
	Średni pobór mocy (W)	123	139	163	180	196	213	229	245	262	279	-	-	

(\*) Nominalny strumień światelny zależy od rodzaju zastosowanych diod i może zmieniać się wraz z nieustannym rozwojem technologii LED.  
 Rzeczywista wartość strumienia światelnego wychodzącego z oprawy zależy od warunków pracy np. temperatury, zanieczyszczenia środowiska oraz od sprawności optycznej oprawy.  
 W celu uzyskania najświeższych informacji dotyczących aktualnych skuteczności świetlnych LED zachęcamy do odwiedzenia naszej strony internetowej.  
 (\*\*) Zgodnie z IES LM-80 - TM-21.

## ROZSYŁY ŚWIATŁOŚCI

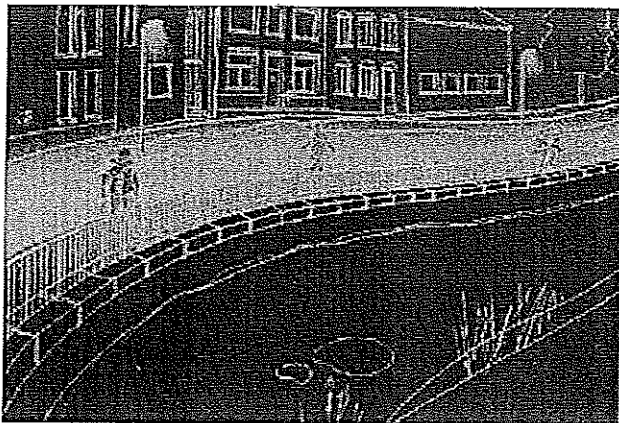




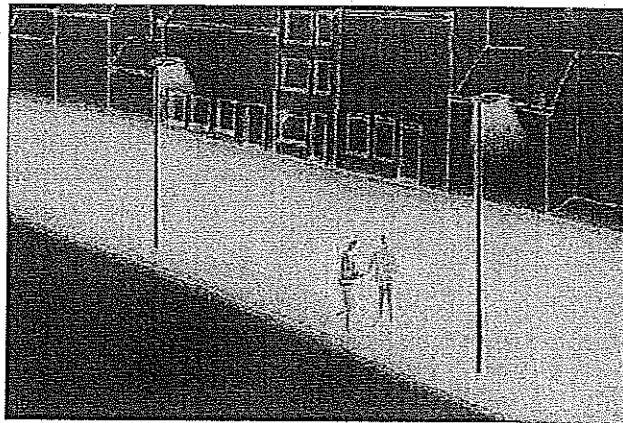
## PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

Oprawy TECEO cechują się niezwykle wysoką wydajnością fotometryczną.

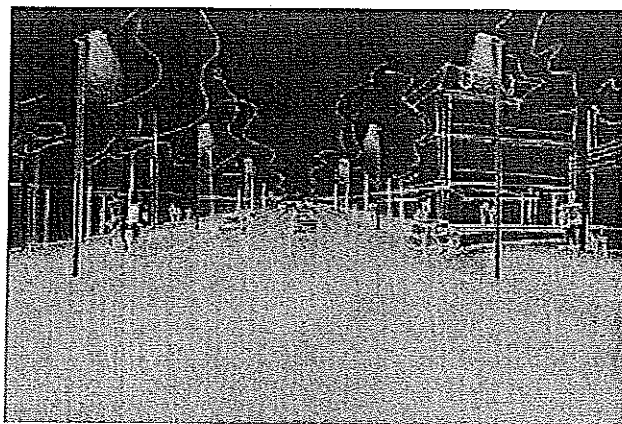
Elastyczność systemu optycznego LensoFlex2® pozwala uzyskiwać wiele rozsyłów światłości, aby skuteczniej reagować na wymagania oświetlenia miejskiego. Ponadto możliwość zmiany ilości zastosowanych LED pozwala na precyzyjne dostosowanie mocy oprawy w zależności od obszaru, który ma być oświetlany.



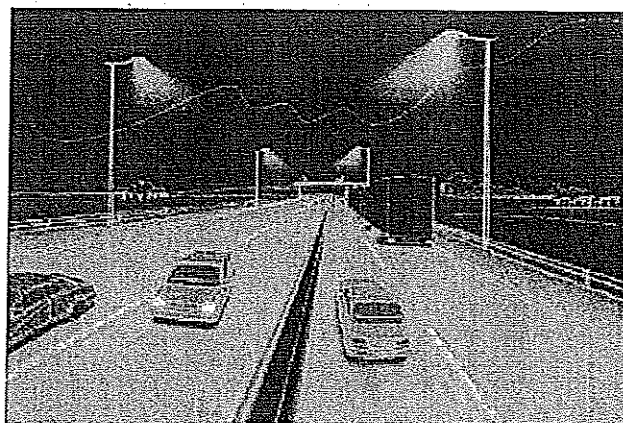
- Optyka LensoFlex2® „Wąska uliczka” 5098  
- Klasy oświetlenia S



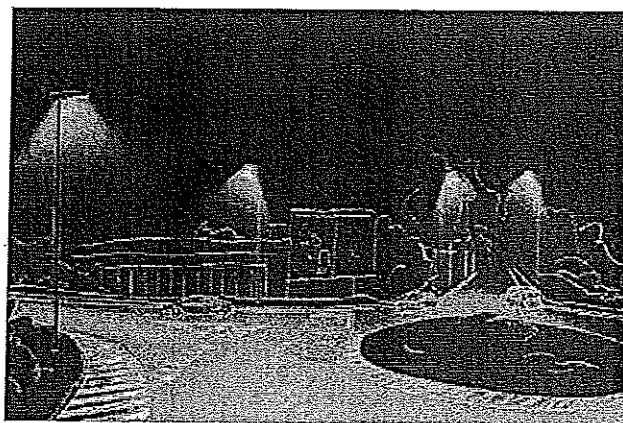
- Optyka LensoFlex2® „Drogi osiedlowe” 5103  
- Klasy oświetlenia ME4 -  
- SR>50%



- Optyka LensoFlex2® „Drogi miejskie” 5068  
- Klasy oświetlenia ME3  
- SR>50%



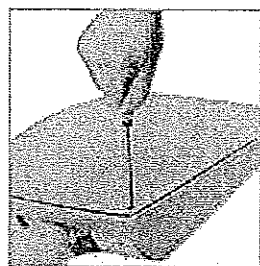
- Optyka LensoFlex2® „Autostrady” 5102  
- Klasy oświetlenia ME3 do ME1



- Optyka LensoFlex2® „Średnie tereny” 5120



- Optyka LensoFlex2® „Duże tereny” 5121



Bezpośredni dostęp  
do układu zasilającego  
oraz komory  
elektrycznej

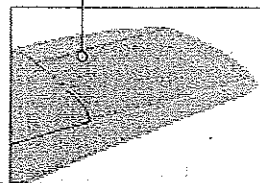
Wspornik ze stali ocynkowanej  
podtrzymuje otwartą pokrywę w czasie  
prac konserwacyjnych

Szczelność komory  
elektrycznej IP 66

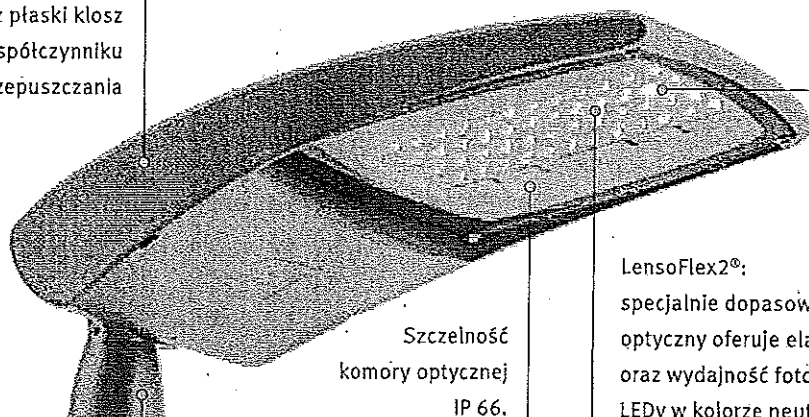
Odporność na  
przebiecia do 10kV

Rozłącznik elektryczny  
(natychmiastowe  
automatyczne  
odłączenie zasilania)

ThermiX®: duża  
powierzchnia dla  
możliwie najlepszego  
odprowadzania ciepła



Trwałe i przetwarzalne materiały:  
odlew aluminiowy oraz płaski klosz  
szklany o wysokim współczynniku  
przepuszczania



Modułowe systemy  
LED dla oświetlenia  
precyzyjnego i zgodnego  
z konkretnymi wymaganiami  
oświetlanej powierzchni

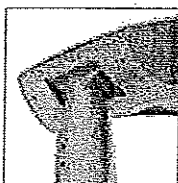
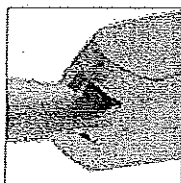
LensoFlex2®:  
specjalnie dopasowany system  
optyczny oferuje elastyczność  
oraz wydajność fotometrii.  
LEDy w kolorze neutralnym  
białym (ciepło-białe oraz  
chłodno-białe opcjonalnie)  
wyposażone w soczewki  
opracowane przez firmę Schröder

Szczelność  
komory optycznej  
IP 66.

Szkło o wysokim  
współczynniku przepuszczania  
zapewnia optymalną wartość  
strumienia świetlnego

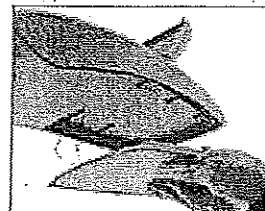
Uniwersalny uchwyt  
montażowy

Dopasowanie pochylenia  
oprawy po jej zamontowaniu



Montaż poziomy  
lub pionowy

System optyczny FutureProof,  
który łatwo zdemontować  
i zastąpić, aby w pełni  
wykorzystać rozwój  
technologiczny w przyszłości



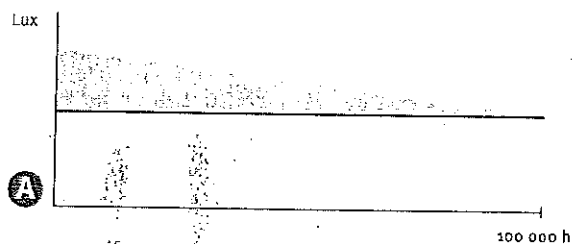
## UTRZYMANIE STRUMIENIA ŚWIETLNEGO W CZASIE

Przy standardowych rozwiązaniach zakładany w obliczeniach współczynnik utrzymania MF, powoduje w początkowym okresie eksploatacji nadwyżkę ilości światła, a więc zużycie energii zainstalowanych opraw jest zbyt wysokie. Wydajność opraw spada powoli do osiągnięcia minimalnego wymaganego poziomu dopiero przy końcu okresu eksploatacji instalacji (wykres A).

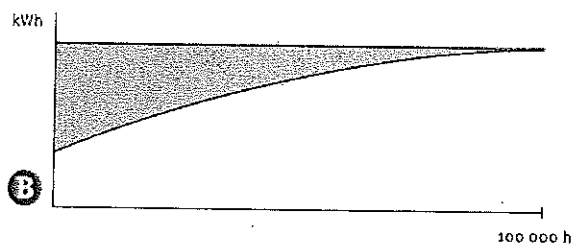
Oprawy Teceo pracują przy zachowaniu stałego strumienia świetlnego (ang. Constant Light Output – CLO).

TECEO w precyzyjny sposób kontroluje swoje potrzeby energetyczne tak, aby zapewniać stałe wymagany poziom oświetlenia – nie więcej i nie mniej – przez cały okres użytkowania (wykres B).

W ten sposób możemy wygenerować dodatkowe oszczędności energii nawet do 10% przy żywotności na poziomie 100,000 godzin (L70).



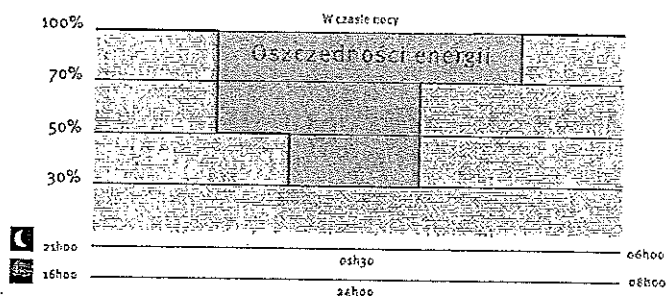
— Poziom: oświetlenia przy standardowych LED  
— Wymagany poziom oświetlenia = poziom oświetlenia LED z rozwiązaniem CLO  
■ Nadwyżka światła



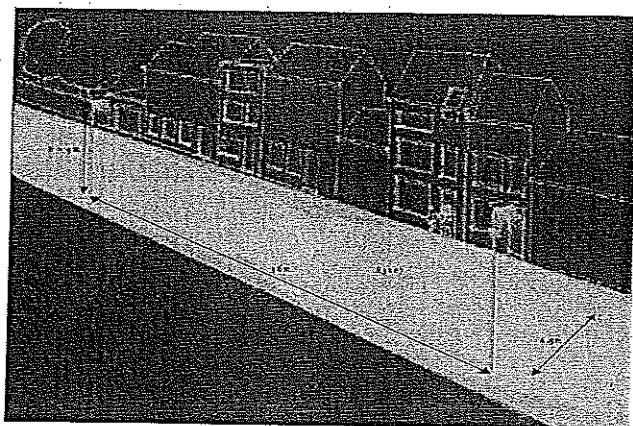
— Zużycie energii dla standardowego systemu LED  
— Zużycie energii systemu LED z zastosowaniem CLO  
■ Oszczędności energii

## ZMIENNE NATĘŻENIE OŚWIETLENIA (ŚCIEMNIANIE) DLA SKUTECZNEGO I KOMFORTOWEGO OŚWIETLENIA

Właściwe oświetlenie polega na precyzyjnym dopasowaniu ilości światła do rzeczywistych wymagań charakteryzujących dane miejsce i czas w zależności m.in. od ilości światła dziennego oraz natężenia ruchu. Systemy ściemniania zapewniają znaczne oszczędności energii. Oprawy Teceo mogą być wyposażone w różne systemy ściemniania oraz zdalnego sterowania.



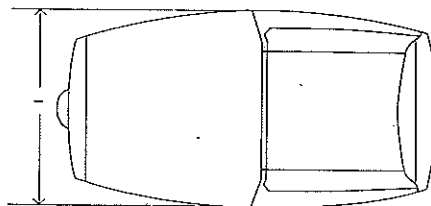
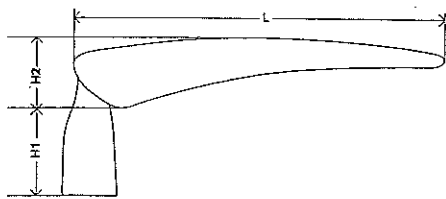
## PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE



Teceo 1  
LensoFlex2® 48 LED @350 mA  
Neutralny biały  
54 W  
MF= 0.8  
ME5 – klasa drogi  
 $L_{\text{e}} = 0.5 \text{ cd/m}^2$

Poprzez zastąpienie starych opraw wyposażonych w wysokoprężne lampy sodowe o mocy 70 W, zużycie energii zostało zredukowane o 30% do  $0.23 \text{ W/m}^2$  przy zachowaniu wymagań  $0.5 \text{ cd/m}^2$  ( $\text{SLEEC-L} = 0.46 \text{ W / cd/m}^2 / \text{m}^2$  «1 zgodnie z CIE 13201). Przy założeniu 4,000 godzin pracy rocznie na odcinku o długości 1 km oprawa TECEO zużywa mniej niż 2.5 kWh/dzień. Emitowane jest przy tym mniej niż 7.9 kg eq  $\text{CO}_2$  zgodnie ze średnim Europejskim ekwiwalentem  $0.46 \text{ kg eq CO}_2 / \text{kWh}$ .

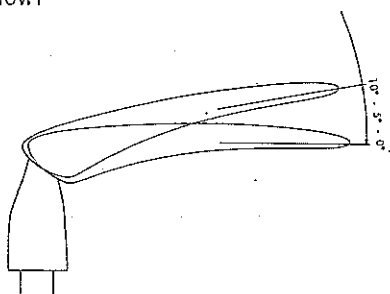
## WYMIARY



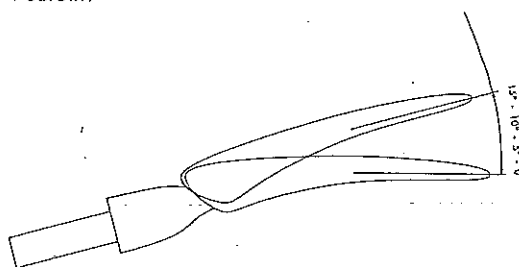
	Teceo 1	Teceo 2
W	318mm	439mm
L	607mm	788mm
H1	141mm	138mm
H2	113mm	119mm

## MONTAŻ

### PIONOWY

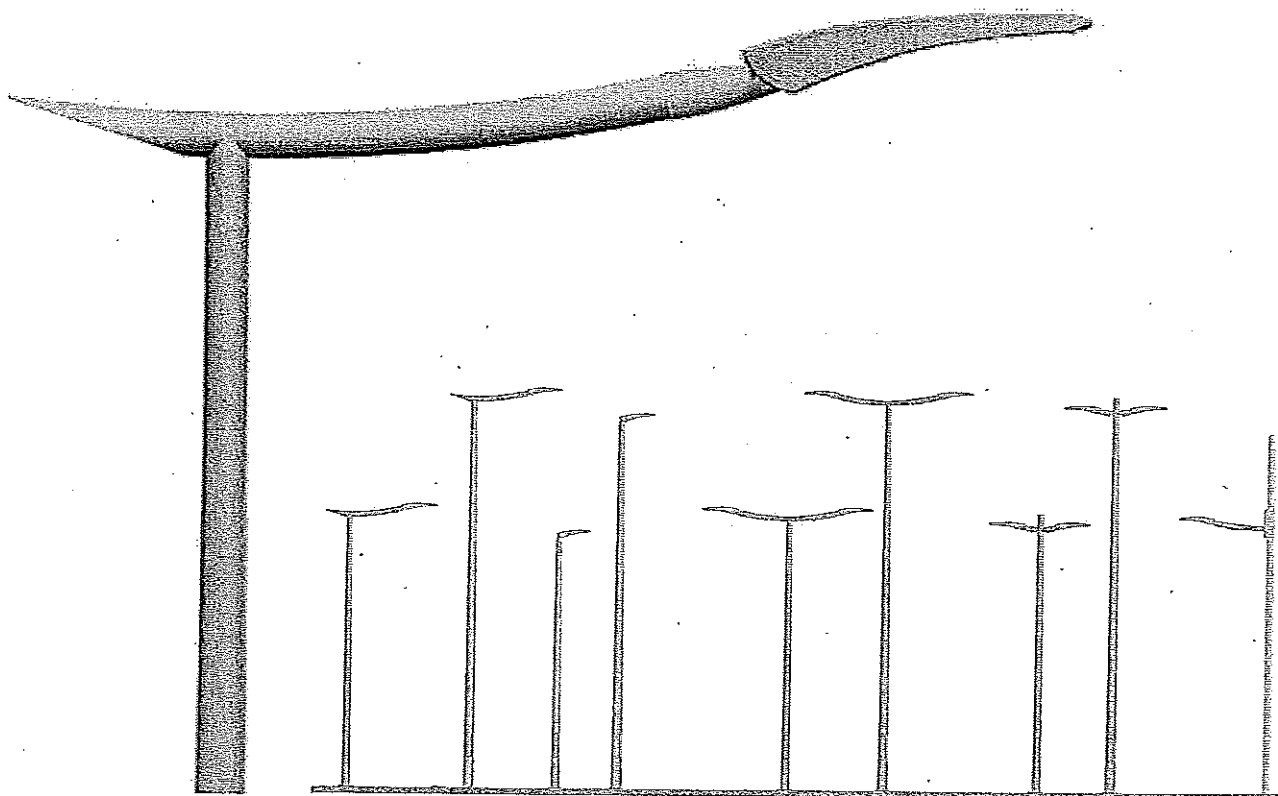


### POZIOMY



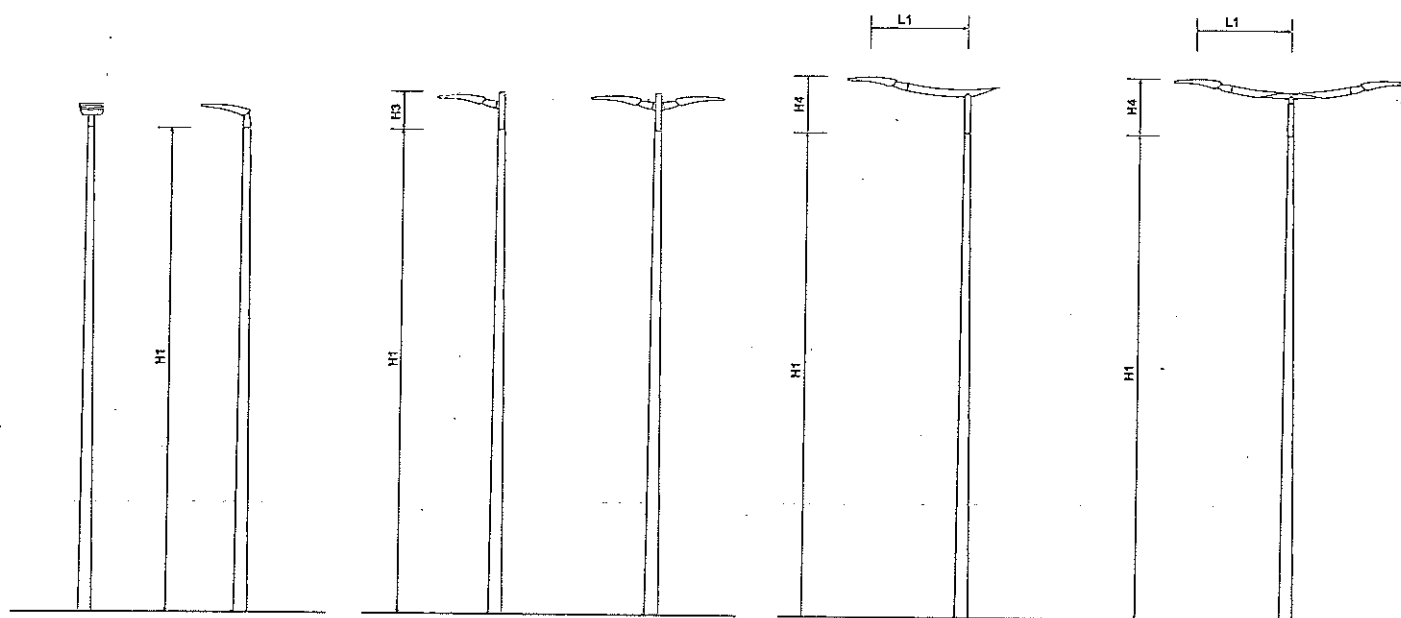
Montaż uniwersalny: Ø 42-60mm  
Ø 76mm

## ITO SŁUPY I WYSIĘGNIKI

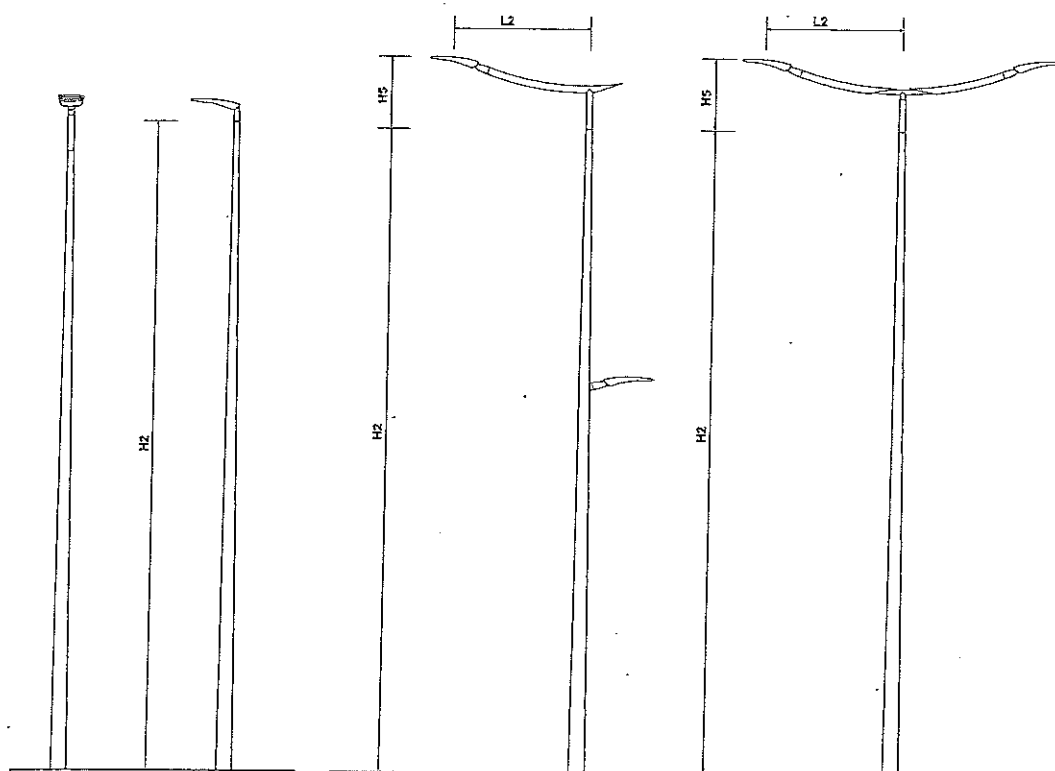


# ITO SŁUPY I WYSIĘGNIKI

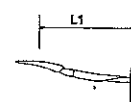
## ITO MODEL NISKI



## ITO MODEL WYSOKI



### WYSIĘGNIK NAŚCIENNY



### ITO

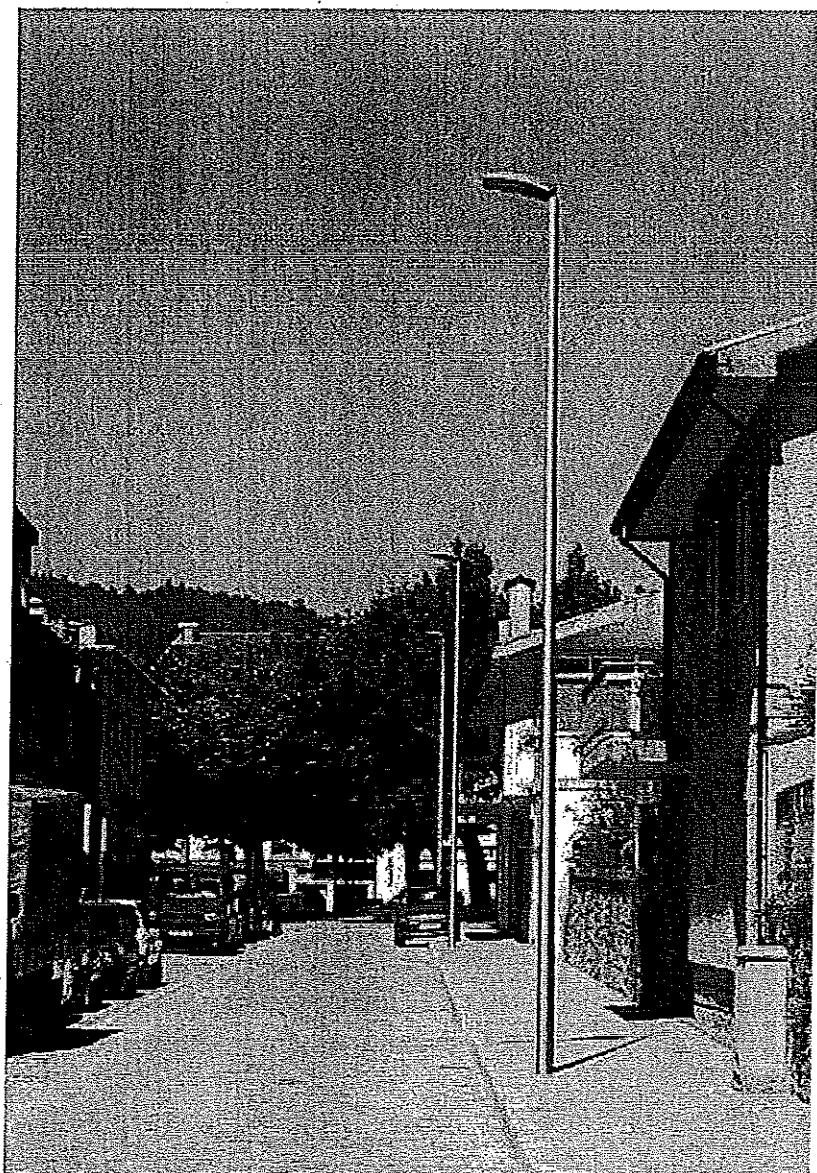
H1	4000 - 8000mm
H2	6000 - 12000mm
H3	500mm
H4	720mm
H5	880mm
L1	1200mm
L2	1680mm

# ZESTAWY I OPCJE

			Standard	Wydajna	Premium
OPTYKA					
LensoFlex2®	Liczba LED	Teceo 1: 16-24-...-48	●	●	●
		Teceo 2: 56-64-...-144	●	●	●
	Rozsyły światłości	6	●	●	●
	Temperatura barwowa LED	Neutralny Biały	●	●	●
		Ciepły Biały	○	○	○
		Chłodny Biały	○	○	○
FutureProof		●	●	●	
Moduł LEDSafe®		X	X	●	
Klosz	Szkło	Wysoka przejrzystość	●	●	●
		Wysoka sprawność	X	○	○
Płytki montażowa		X	○	●	
ELEKTRYKA					
Zakres mocy	Prąd sterujący	350 mA	●	○	○
		500 mA	X	●	●
		700 mA	X	○	○
Stały strumień w czasie (CLO)			X	○	○
Ściemnianie/kontrola przełączania	1-10 V		X	○	○
	Bi-Power	50%	X	○	○
	Profil (1-5 poziomów)	użytkownika	X	○	○
	Fotokomórka		○	○	○
	OWLET	LuCo	X	○	○
Klasa ochronności elektrycznej	Klasa II		●	●	●
	Klasa I		○	○	○
Odporność na przepięcia		10 kV	●	●	●
Rozłącznik		Po otwarciu	○	○	○
MECHANIKA					
Montaż uniwersalny	Ø 42-60 mm	2 śruby M8	●	●	●
		+ zacisk ze stali nierdzewnej	X	○	●
	Ø 76 mm	2 śruby M8	●	●	●
		+ zacisk ze stali nierdzewnej	X	○	●
INNE					
Płytki układu zasilającego			X	○	○
Okablowanie		dowolna długość	○	○	○
Kolor	Light grey	AKZO 150	●	●	●
	Wszystkie RAL i AKZO		○	○	○

- zawiera
- opcja
- X niedostępny











elmonter.

Od ponad 20 lat produkujemy dla Państwa konstrukcje stalowe.  
Nasza oferta obejmuje trzy grupy asortymentowe:

- Oświetlenie
- Energetyka
- Konstrukcje specjalne

Przekazujemy Państwu kolejny katalog słupów i masztów oświetleniowych.

Zapraszamy do współpracy.

Dla uzyskania dodatkowych informacji zapraszamy  
na naszą stronę internetową [www.elmonter.pl](http://www.elmonter.pl).



elmonter.

Since 20 years we produce for you steel constructions.  
Our offer include three groups of assortment.

- Lighting
- Energetics
- Special constructions

We present you the next catalog of columns and lighting masts.

We invite you to cooperation.

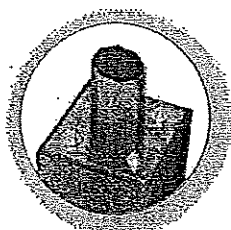
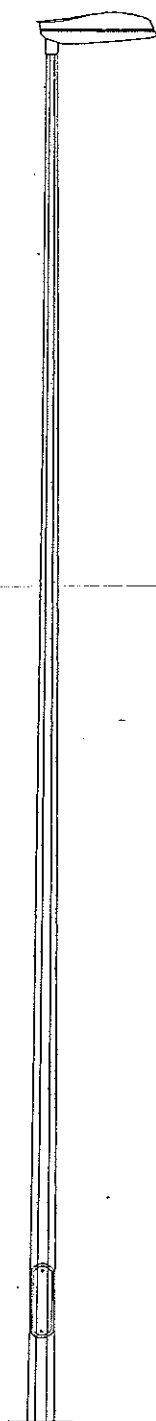
For further information please visit our website [www.elmonter.pl](http://www.elmonter.pl).



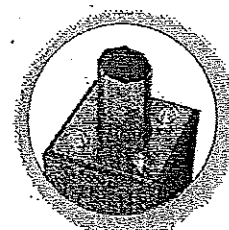
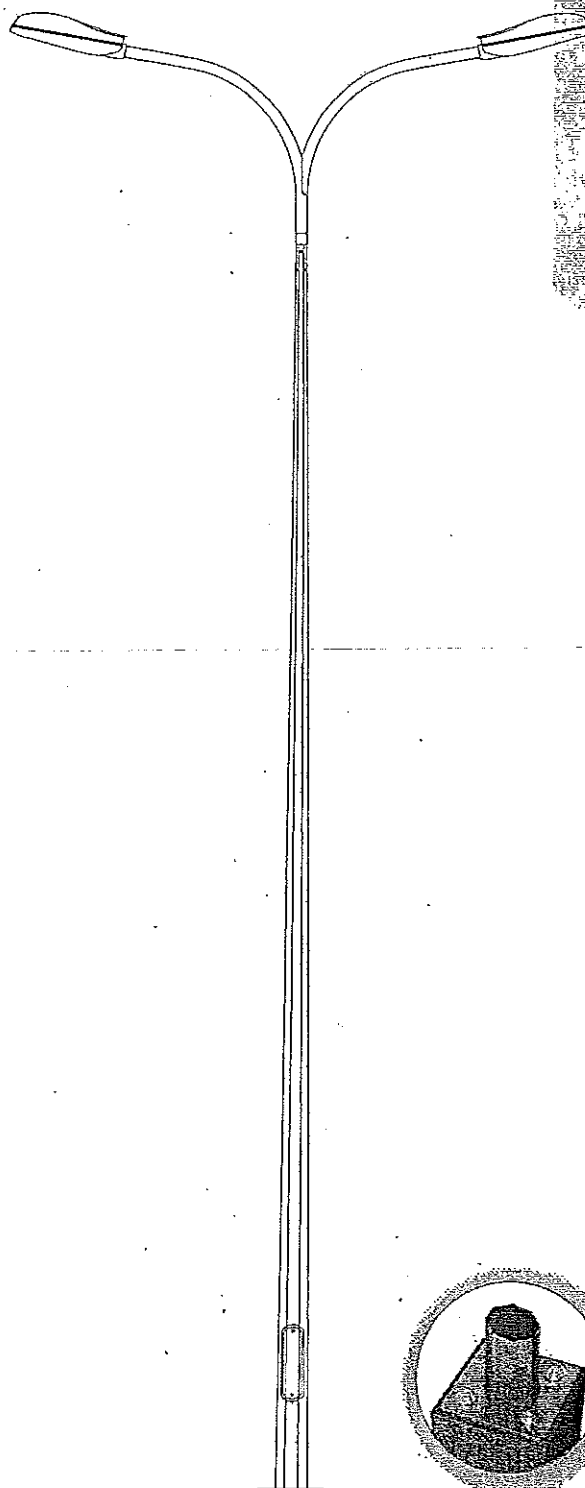
elmonter.

# Rodzaje słupów

Types of lighting poles



SO 3÷9 m



SX 5÷12 m

Zakres dopuszczalnej wysokości słupów (m)	3 - 9 m
Waga słupa (kg)	31 - 114 kg
Osmiokąt (mm)	100

Zakres dopuszczalnej wysokości słupów (m)	5 - 12 m
Waga słupa (kg)	60 - 185 kg
Osmiokąt (mm)	100

Parametry techniczne pokazanej oprawy typu Muréna zawarte są w katalogu „Oprawy Oświetleniowe” firmy ELMONTER  
Specifications of shown luminaire Muréna are included in the Elmonter catalogue of "Lighting fixtures"



C 3÷12 m

Zakres dostępnych wysokości słupa	3 - 12 m
Waga słupa z latarnią	25 - 204 kg
Stożek	©

SR 3÷10 m

Zakres dostępnych wysokości słupa	3 - 10 m
Waga słupa z latarnią	31 - 135 kg
Stożek	©

Parametry techniczne pokazanej oprawy typu Murena zawarte są w katalogu „Oprawy Oświetleniowe” firmy ELMONTER.  
Specifications of shown luminaire Murena are included in the Elmonter catalogue of “Lighting fixtures”



# 3÷5m

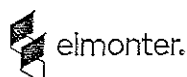
## Słupy oświetleniowe

### Lighting poles

Typ Type	Przekrój Cross-section	Wykonanie Construction						maksymalna powierzchnia wiatrowa [m <sup>2</sup> ] max wind area			Ciężar Weight	Wysokość Height	M [kNm]	T [kN]	
		Ø [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	a x b [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	głębokość wiatrowa [mm] wind depth							
								I	II	III					
C3/3/60	⊙	3	3	60/99	70x400	500	8-80	1,4	0,78	0,94	15	-	3,0	1,2	25
C3/3/60/W	⊙	3	3	60/99	70x400	500	-	1,14	0,78	0,94	15	1	3,0	1,2	27
SR3-F	⊙	3	2,9÷4	60/133	100x400	400	8-102	1,60	1,10	1,30	15	-	4,2	1,5	31
SR3	⊙	3	2,9÷4	60/133	100x400	400	-	1,60	1,10	1,30	15	0,8	4,2	1,5	37
S03/3	⊙	3	3	60/160	70x400	500	8-103	2,34	1,62	1,94	15	-	5,7	2,7	31
C3,5/3/60	⊙	3,5	3	60/105	70x400	500	F-100	1,11	0,76	0,91	15	-	3,5	1,2	29
C3,5/3/60/W	⊙	3,5	3	60/105	70x400	500	-	1,11	0,76	0,91	15	1	3,5	1,2	31
SR3,5-F	⊙	3,5	2,9÷4	60/133	100x400	400	F-100	1,20	0,75	0,90	15	-	4,5	1,5	34
SR3,5	⊙	3,5	2,9÷4	60/133	100x400	400	-	1,20	0,75	0,90	15	0,8	4,5	1,5	37
S03,5/3	⊙	3,5	3	60/160	70x400	500	F-100	1,92	1,31	1,57	15	-	5,7	1,9	31
C4/3/60	⊙	4	3	60/111	70x400	500	F-100	1,09	0,73	0,89	15	-	4,1	1,3	33
C4/3/60/W	⊙	4	3	60/111	70x400	500	-	1,09	0,73	0,89	15	1	4,1	1,3	36
SR4-F	⊙	4	2,9÷4	60/133	100x400	400	8-100	1,10	0,70	0,90	15	-	4,6	1,5	41
SR4	⊙	4	2,9÷4	60/133	100x400	400	-	1,10	0,70	0,90	15	0,8	4,6	1,5	46
S04/3	⊙	4	3	60/160	70x400	500	8-100	1,59	1,07	1,29	15	-	5,7	1,8	40
C4,5/3/60	⊙	4,5	3	60/118	70x400	500	F-100	1,05	0,70	0,86	15	-	4,8	1,3	38
C4,5/3/60/W	⊙	4,5	3	60/118	70x400	500	-	1,05	0,70	0,86	15	1	4,8	1,3	41
SR4,5-F	⊙	4,5	2,9÷4	60/133	100x400	400	F-100	0,85	0,60	0,70	15	-	4,6	1,5	44
SR4,5	⊙	4,5	2,9÷4	60/133	100x400	400	-	0,85	0,60	0,70	15	0,8	4,6	1,5	49
S04,5/3	⊙	4,5	3	60/160	70x400	500	F-100	1,28	0,84	1,03	15	-	5,7	1,7	44
C5/3/60	⊙	5	3	60/124	70x400	500	8-100	1,00	0,66	0,81	15	-	5,4	1,4	42
C5/3/60/W	⊙	5	3	60/124	70x400	500	-	1,00	0,66	0,81	15	1	5,4	1,4	45
C5/4/64	⊙	5	4	60/125	70x400	500	8-120	1,55	1,06	1,27	15	-	7,7	1,9	51
C5/4/64/W	⊙	5	4	60/125	70x400	500	-	1,55	1,06	1,27	15	1	7,7	1,9	54
C5/3/76	⊙	5	3	73/137	70x400	500	8-120	1,36	0,92	1,11	15	-	7,0	1,7	55
C5/3/76/W	⊙	5	3	73/137	70x400	500	-	1,36	0,92	1,11	15	1	7,0	1,7	58
C5/4/76	⊙	5	4	74/138	70x400	500	8-120	2,40	1,45	1,73	15	-	10,0	2,3	68
C5/4/76/W	⊙	5	4	74/138	70x400	500	-	2,40	1,45	1,73	15	1	10,0	2,3	69
SR5-F	⊙	5	2,9÷4	60/133	100x400	400	8-100	0,60	0,40	0,50	15	-	4,6	1,5	47
SR5	⊙	5	2,9÷4	60/133	100x400	400	-	0,60	0,40	0,50	15	0,8	4,6	1,5	52
S05/3	⊙	5	3	60/160	70x400	500	8-100	1,03	0,65	0,82	15	-	5,7	1,6	48
S05/4	⊙	5	4	63/161	70x400	500	8-120	2,45	1,69	2,02	15	-	11,7	2,8	69
SX5/3	⊙	5	3	60/189	100x400	500	8-120	2,12	1,45	1,74	15	-	10,5	2,6	60
SX5/4	⊙	5	4	63/190	100x400	500	8-150	3,28	2,28	2,72	15	-	15,0	3,5	76

○ - ośmłokąt / octagonal-conical    ○ - rura / tubular    ⊙ - stożek / round-conical

3÷5 m



# Stupy oświetleniowe 6÷7

## Lighting poles

typ / type	H (m)	D (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	maksymalna powierzchnia wiatrowa (m <sup>2</sup> ) / max wind area			I (kg)	II (kg)	III (kg)	IV (kg)	M (kNm)	T (kN)
							I	II	III						
C6/3/60	6	3	60/137	70x400	500	-	0,73	0,45	0,57	15	-	-	-	5,7	1,33
C6/3/60/W	6	3	60/137	70x400	500	-	0,93	0,60	0,74	15	1	-	-	6,87	1,52
C6/4/64	6	4	61/138	70x400	500	8-120	1,49	1,00	1,21	15	-	-	-	9,87	2,02
C6/4/64/W	6	4	61/138	70x400	500	-	1,49	1,00	1,21	15	1	-	-	9,87	2,02
C6/3/76	6	3	73/149	70x400	500	8-120	1,20	0,80	0,97	15	-	-	-	8,4	1,77
C6/3/76/W	6	3	73/149	70x400	500	-	1,20	0,80	0,97	15	1	-	-	8,4	1,77
C6/4/76	6	4	74/150	70x400	500	8-120	1,91	1,31	1,57	15	-	-	-	12,17	2,4
C6/4/76/W	6	4	74/150	70x400	500	-	1,91	1,31	1,57	15	1	-	-	12,17	2,4
SR6-F	6	2,9-4	60/133	100x400	400	-100	0,40	0,25	0,35	15	-	-	-	5,0	1,5
SR6	6	2,9-4	60/133	100x400	400	-	0,40	0,25	0,35	15	1	-	-	5,0	1,5
S06/3	6	3	60/160	100x400	500	-100	0,66	0,37	0,50	15	-	-	-	5,7	1,5
S06/4	6	4	63/161	100x400	500	B-150	2,20	1,49	1,80	15	-	-	-	14,17	2,94
SX6/3	6	3	60/189	100x400	500	B-150	2,24	1,52	1,83	15	-	-	-	14,34	3,03
SX6/4	6	4	63/190	100x400	500	B-150	3,64	2,52	3,01	15	-	-	-	21,66	4,25
C7/3/60	7	3	60/149	100x400	500	B-120	0,67	0,37	0,47	15	-	-	-	6,7	1,4
C7/3/60/W	7	3	60/149	100x400	500	-	0,67	0,37	0,47	15	1,2	-	-	6,7	1,4
C7/4/64	7	4	61/151	100x400	500	B-120	1,08	0,70	0,87	15	-	-	-	9,8	1,9
C7/4/64/W	7	4	61/151	100x400	500	-	1,08	0,70	0,87	15	1,2	-	-	9,8	1,9
C7/3/76	7	3	73/167	100x400	500	B-120	0,85	0,54	0,67	15	-	-	-	8,4	1,6
C7/3/76/W	7	3	73/167	100x400	500	-	0,85	0,54	0,67	15	1,2	-	-	8,4	1,6
C7/4/76	7	4	74/163	100x400	500	B-120	1,43	0,96	1,16	15	-	-	-	12,2	2,2
C7/4/76/W	7	4	74/163	100x400	500	-	1,43	0,96	1,16	15	1,2	-	-	12,2	2,2
SR7-F	7	2,9-4	60/133	100x400	400	B-120	0,50	0,25	0,35	15	-	-	-	7,0	1,5
SR7	7	2,9-4	60/133	100x400	400	-	0,50	0,25	0,35	15	1,2	-	-	7,0	1,5
S07/3	7	3	60/160	100x400	500	B-120	0,95	0,56	0,74	15	-	-	-	9,7	2,1
S07/4	7	4	63/161	100x400	500	B-150	3,65	2,09	3,34	15	-	-	-	14,5	2,8
SX7/3	7	3	60/189	100x400	500	B-150	1,66	1,06	1,33	15	-	-	-	14,4	2,8
SX7/4	7	4	63/190	100x400	500	B-150	2,82	1,92	2,31	15	-	-	-	22,1	3,9

○ - ośmiokąt / octagonal-conical    ○ - rura / tubular    ◎ - stożek / round-conical

- Stupy wielokątne od 6m wysokości wykonywane są ze stali S355
- Podane powierzchnie mają jedynie charakter informacyjny
- Nie zaleca się montażu większej liczby opraw ulicznych niż 4 szt./stupa o masie pojedynczej oprawy 10kg i powierzchni bocznej 0,1m<sup>2</sup> przy równoczesnym spełnieniu warunków zawartych w tabeli
- Dobre fundamenty dostosowane są do maksymalnego danego obciążenia słupa/masztu, przy zamontowaniu opraw/projektorów o parametrach zawartych w tabeli
- Można zastosować fundament o mniejszej nośności i tym samym rozstawie kotwi, niż proponowany w katalogu, jednakże w tym celu należy skontaktować się z Działem Sprzedaży firmy ELMONTER
- Polygonal posts of light from 6m are made of grade S355 steel
- Areas are provided for information purposes only
- We do not recommend installing more than 4 lighting fittings per post, with the weight of a single fitting being 10kg and occupying a lateral area 0.1m<sup>2</sup>, and given that the conditions listed in the table are satisfied
- Selected foundations are designed to maximal pole/mast load with installation of lighting fixtures/projectors with the parameters indicated in the table
- Can be applied foundation with a smaller load capacity and thereby anchors spacing than proposed in the catalog, however for that purpose, please contact with Elmonter Sales Department.



8÷9m

# Słupy oświetleniowe Lighting poles

typ type	profil profile	średnica (mm)	liczba szt.	średnica główna (mm)	średnica podstawy (mm)	wysokość (mm)	maksymalna powierzchnia wiatrowa (m <sup>2</sup> ) maks. wind area			ciężar (kg)	średnica podstawy (mm)	M (kNm)	T (tNm)	I <sub>xx</sub> (cm <sup>4</sup> )
							I	II	III					
C8/3/60	⊙	8	3	60/162	100x400	500	0,60	0,35	0,46	15		8,3	1,6	83
C8/3/60/W	⊙	8	3	60/162	100x400	500	0,60	0,35	0,46	15	1,2	8,3	1,6	86
C8/4/64	⊙	8	4	61/163	100x400	500	1,07	0,69	0,85	15		12,1	2,0	106
C8/4/64/W	⊙	8	4	61/163	100x400	500	1,07	0,69	0,85	15	1,2	12,1	2,0	115
C8/3/76	⊙	8	3	73/175	100x400	500	0,81	0,51	0,63	15		10,1	1,8	91
C8/3/76/W	⊙	8	3	73/175	100x400	500	0,81	0,51	0,63	15	1,2	10,1	1,8	96
C8/4/76	⊙	8	4	74/176	100x400	500	1,40	0,93	1,13	15		14,9	2,3	116
C8/4/76/W	⊙	8	4	74/176	100x400	500	1,40	0,93	1,13	15	1,2	14,9	2,3	127
SR8-F	⊙	8	2,9-4	60/159	100x400	500	0,60	0,35	0,45	15		10,0	2,0	100
SR8	⊙	8	2,9-4	60/159	100x400	500	0,60	0,35	0,45	15	1,2	10,0	2,0	105
SO8/3	⊙	8	3	60/160	100x400	500	0,66	0,35	0,49	15		9,8	2,1	81
SO8/4	⊙	8	4	63/161	100x400	500	1,24	0,77	0,97	15		14,7	2,7	103
SX8/3	⊙	8	3	60/189	100x400	500	1,22	0,75	0,95	15		14,4	2,7	89
SX8/4	⊙	8	4	63/190	100x400	500	2,24	1,46	1,79	15		22,4	3,7	114
C9/3/60	⊙	9	3	60/175	100x400	500	0,58	0,33	0,44	15		10,1	1,7	96
C9/3/60/W	⊙	9	3	60/175	100x400	500	0,58	0,33	0,44	15	2	10,1	1,7	113
C9/4/64	⊙	9	4	61/176	100x400	500	1,07	0,68	0,85	15		12,8	2,2	123
C9/4/64/W	⊙	9	4	61/176	100x400	500	1,07	0,68	0,85	15	2	12,8	2,2	150
C9/3/76	⊙	9	3	73/187	100x400	500	0,75	0,46	0,58	15		11,9	1,9	105
C9/3/76/W	⊙	9	3	73/187	100x400	500	0,75	0,46	0,58	15	2	11,9	1,9	127
C9/4/76	⊙	9	4	74/188	100x400	500	1,35	0,89	1,09	15		17,5	2,5	135
C9/4/76/W	⊙	9	4	74/188	100x400	500	1,35	0,89	1,09	15	2	17,5	2,5	150
SR9-F	⊙	9	2,9-4	60/159	100x400	500	0,40	0,20	0,30	15		10,0	2,0	100
SR9	⊙	9	2,9-4	60/159	100x400	500	0,40	0,20	0,30	15	1,5	10,0	2,0	115
SO9/3	⊙	9	3	60/160	100x400	500	0,42	0,17	0,28	15		10,0	2,1	89
SO9/4	⊙	9	4	63/161	100x400	500	0,91	0,52	0,69	15		14,8	2,6	114
SX9/3	⊙	9	3	60/189	100x400	500	0,87	0,49	0,66	15		14,5	2,7	99
SX9/4	⊙	9	4	63/190	100x400	500	1,73	1,40	1,37	15		22,7	3,6	127

○ - ośmiołąt / octagonal-conical

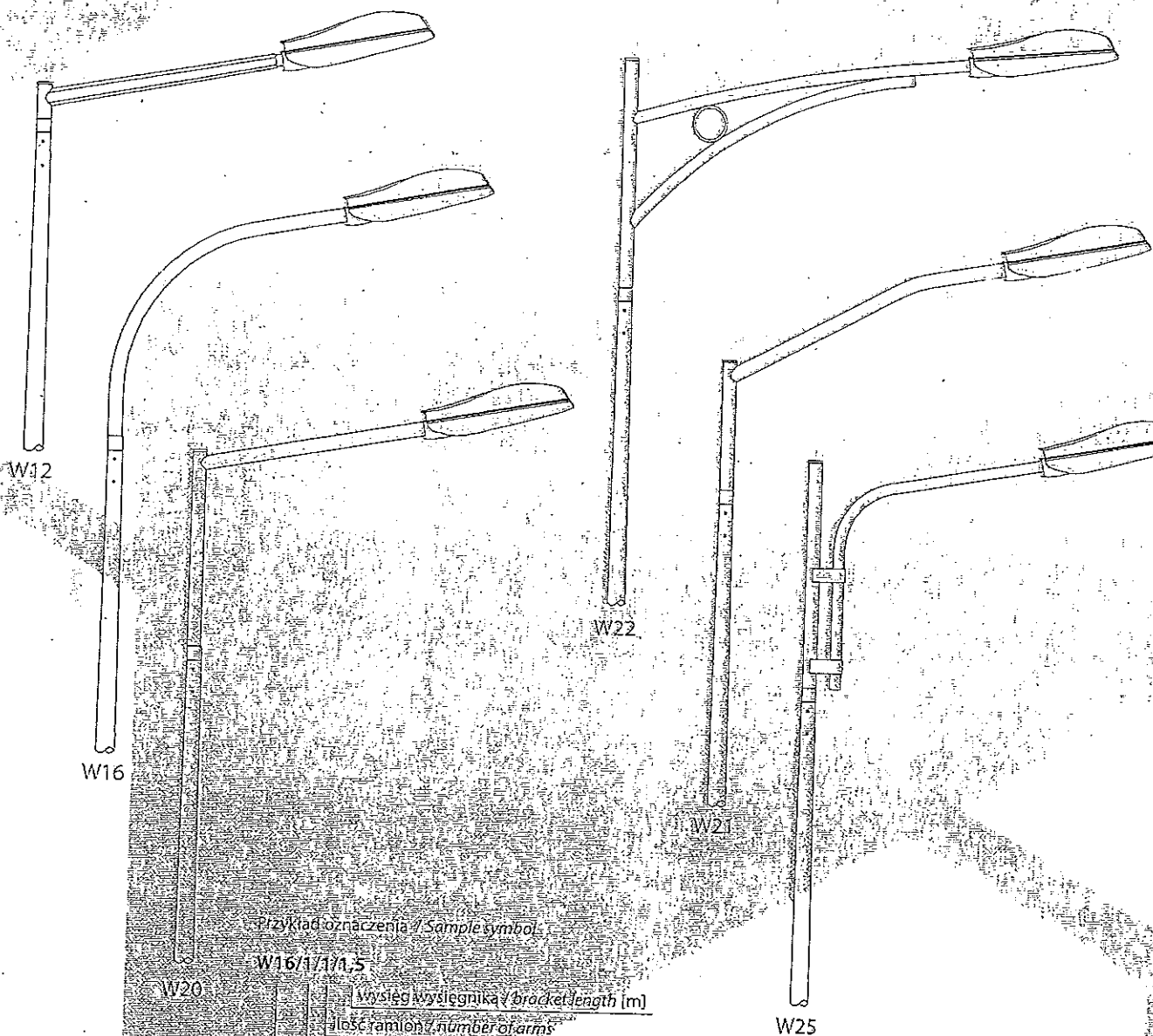
○ - rura / tubular

⊙ - stożek / round-conical

8÷9 m

111





Przykład oznaczenia / Sample symbol

W16/1/1/1,5

Wysięg wysięgnika / bracket length [m]

Ilość ramion / number of arms

Wysokość wysięgnika / bracket height [m]

Typ wysięgnika / bracket type

Typ wysięgnika Bracket type	Maksymalna ilość ramion Maximum number of arms			W				H <sub>0</sub>		H <sub>1</sub>		
	slup pole Ø 60	slup pole Ø 76	maszt mast Ø 103	0,5 m Ø 60	1 m Ø 60	1,5 m Ø 60	2 m Ø 103	0,2 m	1 m	2 m	Ø 48	Ø 60
W12	2	2	6	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
W16	2	2	4		✓	✓	✓		✓	✓		✓
W20	2	3	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
W21	2	2	2		✓	✓	✓		✓	✓		✓
W22	2	2	2		✓	✓	✓		✓	✓		✓
W25	2	2	2		✓	✓			✓			✓

Parametry techniczne pokazanych opraw typu Murena zawarte są w katalogu „Oprawy Oświetleniowe” firmy ELMONTER

Specifications of shown luminaires Idylle and Murena are included in the Elmonter catalogue of Lighting fixtures