

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE
ELSYSTEM**

UL. ŁAZIENKOWSKA 3A, 20 – 416 LUBLIN
TEL. 660-446-012
FAX. (81) 748-64-48
MAIL: biuro@elsystem-lublin.pl, kbronisz@vp.pl
NIP 946-180-01-40
KONTO 45194010763102533700000000



Projektowanie i wykonawstwo sieci,
instalacji elektrycznych i teletechnicznych

PROJEKT BUDOWLANY TOM I CZĘŚĆ 2

Nazwa i rodzaj
zamierzenia
budowlanego:

**Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu
gospodarczego przy autostradzie A1
w miejscowości Rokitnica**

Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego,
słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia
przejazdu gospodarczego

Odcinek B2-B3

- ST nr 40706 –

Rodzaj obiektu
budowlanego

Oświetlenie drogowe

Inwestor:

Gmina Stryków
ul. Kościuszki 27
95-010 Stryków

Branża:

Elektryczna

Miejscowość:

Rokitnica

Gmina:

Stryków

Województwo:

Łódzkie

Obręb ewid.nr :

0021 Rokitnica

Działki:

dz. nr 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6

Egz. nr

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 Marzec 2014

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Spis zawartości		str. 2
3. Spis części tomów		str. 3
4. Wymagane dokumenty		
– Warunki Przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia PGE Dystrybucja S.A.		str. 4÷9
– Sprawdzenie projektu w PGE Dystrybucja S.A		str. 10
– Sprawdzenie projektu w GDDKiA		str. 11÷12
– Umowa użyczenia gruntu pomiędzy GDDKiA oraz Gminą Stryków		str. 13÷14
– Opinia ZUDP		str. 15÷16
– Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania		str. 17÷28
– Kopia nadania uprawnień		str. 29÷30
– Zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa		str. 31÷32
– Klauzula Sprawdzenia		str. 33
– Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia – informacja		str. 34÷36
5. Opis techniczny		str. 37÷39
6. Obliczenia techniczne		str. 40÷62
7. Rysunki:		
– Orientacja inwestycji w terenie	rys. nr 1	str. 63
– Plan budowy oświetlenia drogowego	rys. nr 2	str. 64
– Przekrój poprzeczny przejazdu pod autostradą A1 wraz z proj. oświetleniem	rys. nr 3	str. 65
– Przekrój podłużny przejazdu pod autostradą A1 wraz z proj. oświetleniem	rys. nr 4	str. 66
8. Karty katalogowe		str. 67÷77

3. SPIS CZĘŚCI TOMÓW

1. Projekt Budowlany TOM I część 1 : Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica, Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych Odcinek B1-B2 - ST nr 40706 - *Rokitnica dz. nr 227/4, 118/4, 116/3, 115/3*

2. Projekt Budowlany TOM I część 2 : Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica, Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia przejazdu gospodarczego Odcinek B2-B3 - ST nr 40706 - *Rokitnica dz. nr 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6*

3. Projekt Wykonawczy TOM II : Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica, Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia przejazdu gospodarczego - ST nr 40706 - *Rokitnica dz. nr 227/4, 118/4, 116/3, 115/3, 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6*

4. TOM III Specyfikacja Techniczna



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, 06-08-2013 r.

Załącznik nr 1 do Umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA STRYKÓW

Kościuszki 27

95-010 Stryków

Warunki przyłączenia nr 5241310893 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV.

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: OŚWIETLЕНИЕ ULICY.

Lokalizacja: ROKITNICA.

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 17-07-2013, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejąca rozdzielnia nN stacji transformatorowej nr 40706.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na zabezpieczeniach w rozdzielnicy 0,4 kV stacji transformatorowej nr 40706.
3. Moc przyłączeniowa: 7,00 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: KABLOWE.
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 linii kablowej nN YAKY o przekroju min. 4x25 mm² i dowieszenie do istniejącego oświetlenia na słupach linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji nr 40706 w Rokitnicy. Po wykonaniu obliczeń technicznych, w razie potrzeby należy dołożyć na istniejącej linii napowietrznej nN przewód oświetleniowy typu AsXSn o przekroju min. 4x25 mm² jako osobny obwód bezpośrednio od rozdzielnicy oświetlenia ulic. Należy dostosować wyposażenie rozdzielnicy oświetlenia ulicznego w stacji nr 40706 do zwiększonego obciążenia i przygotować do wymiany licznika na trójfazowy.

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w rozdzielnicy oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej nr 40706.
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 16 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 $\tan \varphi = 0,4$.
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: powiększenie mocy z 3,00 kW.

Wydział Przyłączania i Rozwoju
Zbiór Przyłączeń
Specjalista
Sławomir Zając



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, 04-09-2013 r.

L.dz. RP/PP/RW/p. 5011303387w. /2012

GINA STRYKÓW

Kościuszki 27

95-010 Stryków

Aneks nr 1 do warunków przyłączenia nr 5241310893 dla podmiotu V grupy
przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV.

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: OŚWIETLENIE ULICY.

Lokalizacja: ROKITNICA.

Wprowadzający zmiany w przedmiotowych warunkach przyłączenia:

§ 1

Zapis pkt. 3 warunków przyłączenia:

„Moc przyłączeniowa: 7,00 kW – zasilanie podstawowe.”

otrzymuje brzmienie:

„Moc przyłączeniowa: 4,40 kW – zasilanie podstawowe.”

§ 2

Zapis pkt. 6 warunków przyłączenia:

„Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: budowa linii kablowej nN YAKY o przekroju min. $4 \times 25 \text{ mm}^2$ i dowieszenie do istniejącego oświetlenia na słupach linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji nr 40706 w Rokitnicy. Po wykonaniu obliczeń technicznych, w razie potrzeby należy dołożyć na istniejącej linii napowietrznej nN przewód oświetleniowy typu AsXSn o przekroju min. $4 \times 25 \text{ mm}^2$ jako osobny obwód bezpośrednio od rozdzielnic oświetlenia ulic. Należy dostosować wyposażenie rozdzielnic oświetlenia ulicznego w stacji nr 40706 do zwiększonego obciążenia i przygotować do wymiany licznika na trójfazowy.”

otrzymuje brzmienie:

„Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: budowa linii kablowej nN YAKY o przekroju min. $4 \times 25 \text{ mm}^2$ i dowieszenie do istniejącego przewodu Al. 25 mm^2 na słupie

linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji nr 40706 w Rokitnicy. Należy dostosować wyposażenie rozdzielnic oświetlenia ulicznego w stacji nr 40706 do zwiększonego obciążenia i przygotować do wymiany licznika na trójfazowy."

§ 3

Pozostałe zapisy warunków przyłączenia pozostają bez zmian.

[Handwritten mark]

Wydział Przekształcania i Rozwoju
Dział Przyłączeń
Sopotnia
[Signature]
Sławomir Łajac

UMOWA Nr 5441310325
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
OŚWIETLENIA ULICY, położonego w miejscowości ROKITNICA.

Nr kontrahenta 0001042182

W dniu 27 09 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 Zajac - 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.

z:
GMINA STRYKÓW
Kościuszki 27
95-010 Stryków
NIP: 7331307575
REGON:

reprezentowanym w niniejszej umowie przez:

1. Podmiot Przyłączany: Jankowski - Burmistrz 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 4,40 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 5241310893 z dnia 06-08-2013, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 1,000 MWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej; zaciski prądowe na zabezpieczeniach w rozdzielnicach 0,4 kV stacji transformatorowej nr 40706. 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 rozdzielnicach oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej nr 40706.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 30-03-2014.

§ 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 oraz miejscu 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:

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

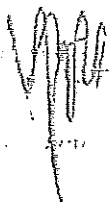
1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: 12 miesięcy powyżej terminu przyłączenia określonego w § 1 ust. 5.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez PGE Dystrybucja S.A. Podmiot Przyłączany przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądanie 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 5241310893 z dnia 06-08-2013.

Załącznik nr 2 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 04-08-2013.

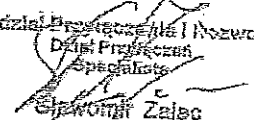
Podpisy stron umowy

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)


GMINA STRYKÓW
Stryków, ul. T. Kościuszki 27
95-010 Stryków
NIP 733-13-02-575
Regon 472037831

PGE Dystrybucja S.A.

Wydział Projektowania i Rozwoju
Dział Projektów
Specjalista
Sławomir Zajac





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

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

Łódź, 14.05.2014 r.
L.dz. LO/API/...../2014
10882

Szanowni Państwo!

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

1. Oświetlenie drogi gminnej dz. nr 255, 282, 201 w miejscowości Sosnowiec Pieńki, Cesarka
2. Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica Tom I część 1 i 2, Tom II
3. Oświetlenie drogi gminnej w miejscowości Zelgószz ze st. 40744
4. Oświetlenie drogi powiatowej nr DP 5130E w miejscowości Zelgószz
5. Oświetlenie drogi gminne w miejscowości Zelgószz ze st. 40745

Z poważaniem

Wydział Oświetlenia Ulic
Specjalista
Anna Piotrowska

Teresa Materek
Zastępca Dyrektora Oddziału
GDDKiA-OŁ.Z-3-pz-435-104/13

Łódź, dnia 23.04.2014 r.

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

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.03.2014 r. (doręczony w dniu 31.03.2014 r.) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pt. "Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica", Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi informuje, że:

- uzgadnia przedłożony projekt budowlany oświetlenia drogi obsługującej przyległy teren oraz przejazdu gospodarczego zlokalizowanych w pasie drogowym drogi autostrady A1, w miejscu wskazanym na przedłożonym załączniku graficznym – kopii mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500.

Linie kablową oświetlenia ulicznego usytuowaną wzdłuż drogi należy umieścić na głębokości min. 1,00 m poniżej rzędnej terenu.

Przewody oraz oprawy oświetleniowe na przejeździe gospodarczym należy instalować tak, aby ich kotwy mocujące nie natrafiły na zbrojenie. Przewody umocowane na ścianie bocznej przejazdu gospodarczego nie mogą przechodzić nad reperem roboczym.

- warunki prowadzenia robót w pasie drogowym autostrady A1 zostaną określone w **"umowie użyczenia terenu na czas prowadzenia robót"**, o którą należy wystąpić do GDDKiA Oddział w Łodzi Rejon w Łowiczu przedkładając uzgodniony w GDDKiA Oddział w Łodzi projekt organizacji ruchu.

W celu uzyskania potwierdzenia prawa do dysponowania częścią działek pasa drogowego autostrady A1 w m. Rokitnica, na cele budowlane - na etapie uzyskania zezwolenia właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej - należy wystąpić ze stosownym wnioskiem do Oddziału GDDKiA w Łodzi.

Z-ca Dyrektora Oddziału
[Signature]
mgr inż. Ireneusz Piotrowski

Do wiadomości:

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

Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53.

Dane są przetwarzane wyłącznie w celu ustosunkowania się i udzielenia odpowiedzi na Pana/Pani korespondencję, jak również w celu archiwizacji.

Przysługuje Panu/Pani prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania.

Sprawę prowadzi: Paweł Zaniewski tel. (42) 233-96-89.

UMOWA UŻYCZENIA

zawarta w dniu 25 maja 2014 roku pomiędzy:

Skarbem Państwa – Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad - reprezentowanym przez:

1. Joannę Wasilewską - Kłab – Zastępcę Dyrektora Oddziału,
2. Teresą Materek – Zastępcę Dyrektora Oddziału

Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi z siedzibą w Łodzi, 91-857 Łódź, ul. Iryśowa 2, NIP 725-17-13-273,

- zwanym w umowie „Użyczającym”,

a

Gminą Stryków z siedzibą w Strykowie, 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27, reprezentowaną przez:

Andrzeja Jankowskiego – Burmistrza Miasta-Gminy Stryków.

- zwaną w umowie „Biorącym do używania”

została zawarta umowa następującej treści:

§1

1. Skarb Państwa jest właścicielem nieruchomości położonej w obrębie Rokitnica, gmina Stryków, oznaczonej jako działki numer 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6, dla której Sąd Rejonowy w Zgierzu V Wydział Ksiąg Wieczystych prowadzi księgę wieczysta nr LD1G/00074190/5.

2. Skarb Państwa jest właścicielem nieruchomości położonej w obrębie Rokitnica, gmina Stryków, oznaczonej jako działki numer 115/2 na podstawie decyzji Wojewody Łódzkiego z dnia 13 grudnia 2005 roku, znak: SP.VI.7724/G/A-1/2/2005/MK stwierdzającej nabycie z mocy prawa przez Skarb Państwa prawa własności.

3. „Użyczający” oddaje „Biorącemu do używania” części nieruchomości określone na załączniku graficznym do niniejszej umowy.

§ 2

„Biorący do używania” będzie używał nieruchomości opisaną w § 1 niniejszej umowy w celu wykonania robót budowlanych określonych w odrębnej umowie zawartej pomiędzy Kierownikiem Rejonu w Łowiczu, a Inwestorem oraz w celu złożenia oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania gruntem na cele budowlane wymaganego przy uzyskaniu pozwolenia budowę dla oświetlenia drogowego w pasie drogowym autostrady A-1 w miejscowości Rokitnica w zakresie uzgodnionym przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi pismem z dnia 23 kwietnia 2014 roku, znak: GDDKiA-O/Ł.Z-3-pz-435-104/13.

§ 3

1. „Biorący do używania” zobowiązuje się do używania przedmiotu użyczenia zgodnie z jego przeznaczeniem oraz do utrzymania go w należytych stanie.
2. Po zakończonych pracach nieruchomości opisane w §1 zostaną uporządkowane i zostaną przez „Biorącego do używania” naprawione ewentualne zaistniałe szkody.
3. „Biorący do używania” nie może żądać od „Użyczającego” zwrotu poniesionych na nieruchomości nakładów i wydatków.

Wkład

24

Umowa może zostać wypowiedziana przez Strony z zachowaniem 14 dniowego terminu wypowiedzenia.

52

„Użyczający” może wypowiedzieć niniejszą umowę bez zachowania terminu wypowiedzenia, jeżeli „Biorący do używania” używa przedmiot użyczenia niezgodnie z przeznaczeniem.

26

Umowa zostaje zawarta z dniem podpisania i obowiązuje do dnia 30 września 2014 roku z możliwością jej przedłużenia.

72

Warunki prowadzenia robót zostaną określone w odrębnej umowie zawartej pomiędzy Kierownikiem Rejonu w Łowiczu, a Inwestorem zadania.

85

Wszelkie zmiany niniejszej umowy oraz jej wypowiedzenie wymagają formy pisemnej.

25

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie właściwe przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 10

Umowa zostaje sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach w dwóch dla „Uzyczącego” i w jednym dla „Biorącego do używania”.

Użyczący

~~7. of Directors of the U~~

~~Augusta Washington - KKK~~

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Teresa Materek

GENERALNA DYREKCJA
- 10 KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
01-650 01 001 001
91-650 01 001 001
BIL. 10.10.00. SA 02 233 95 08
725-17-13-273 REGION 017811575-00154

Biorący do używania

SE
THE
FIND
BRIEF
WILLIAM
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
2134
2135
2136
2137
2138
2139
2140
2141
2142
2143
2144
2145
2146
2147
2148
2149
2150
2151
2152
2153
2154
2155
2156
2157
2158
2159
2160
2161
2162
2163
2164
2165
2166
2167
2168
2169
2170
2171
2172
2173
2174
2175
2176
2177
2178
2179
2180
2181
2182
2183
2184
2185
2186
2187
2188
2189
2190
2191
2192
2193
2194
2195
2196
2197
2198
2199
2200
2201
2202
2203
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
2216
2217
2218
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2230
2231
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
2247
2248
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2270
2271
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
2296
2297
2298
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
2327
2328
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2340
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
2357
2358
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2370
2371
2372
2373
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2380
2381
2382
2383
2384
2385
2386
2387
2388
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2400
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500
2501
2502
2503
2504
2505

Winston Churchill

Andrei Lenkowski

GMINA STRYKÓW
Stryków, ul. T. Kościuszki 27
95-010 Stryków
NIP 723-13-07-575
Regon 472057823

OPINIA NR 6630.407.2014

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: Rokitnica, dz.: 115/2, 115/3, 116/3, 118/4, 227/4, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6

Inwestor: GMINA STRYKÓW
Stryków ul. Kościuszki Tadeusza 27 95-010 Stryków k. Łodzi

Projektant: KRZYSZTOF BRONISZ

UWAGI I ZALECENIA:

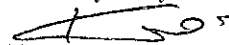
1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy i zagospodarowania 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 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

Stryków, dnia 23 wrzesień 2013 r.

RŚG.6727.304.2013

*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 ewidencyjnych : 227/6, 227/4, 118/4, 115/2, 115/3, 116/3, 109/7, 315/1, 316/3, 316/4, 316/6, 316/7, 317/3, 317/4, 317/5, 317/6, 318/1, 318/2 położone w miejscowości Rokitnica gmina Stryków.

Przedmiotowe działki oznaczone są symbolami :

- R i KDD - D ½ - działki nr : 227/6, 227/4,
- KD - D ½ - działka nr : 118/4,
- 1 KD - A - 1 - działki nr : 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6, 318/2,
- R - działki nr : 115/3, 116/3, 109/7, 316/6, 317/3, 317/5,
- R, ZL - działka nr 318/1,
- 1 KD - A - 1 i R - działka nr 316/4.

Załączniki:

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

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a.

Z up. BURMISTRZA

mgr Bożena Motylińska
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

§ 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 m², z wyłączeniem działek wydodrębnionych 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 m², 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 m²,
 - 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

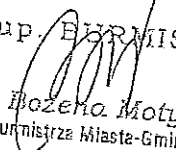
Z up. BURMISTRZA

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 leśnej 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)

 - 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 Beata Motylińska
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

§ 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.1pkt. 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 Bożena Motylińska
Z-ca Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

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

- 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 Sierzni; 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 wymiány 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 oczyszczalnie lub na projektowane lokalne oczyszczalnie, 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 oczyszczalnie, 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, Warszewice, Sierźnia, 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;

- 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-jezdnym 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 pozwolenia 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 wewnętrznych (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 wewnętrznych stacji trafo dopuszcza się wydzielanie działek o powierzchni około 100 m²,
 - 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 zaistnieją możliwości 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

§ 36. 1. Wyznacza się tereny publicznych: dróg z ustaleniem ich klasy, ciągów pieszo-jezdnich, 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, zieleń, 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]
--------------	-------------	-------------	---

1KD-A-1	Autostrada A-1 w granicach gminy	A	Zmienna wg rysunku planu
---------	----------------------------------	---	--------------------------

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;
- 13) możliwość lokalizacji urządzeń komunikacyjnych związanych z obsługą ruchu, w tym 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


























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

OZNACZENIA OBOWIAZUJĄCE





GRANICE I LINIE ROZGRANICZAJĄCE

-  GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM - GRANICA ADMINISTRACYJNA GMINY
-  TERENY WYŁĄCZONE Z USTALEN PLANU
-  TERENY DLA KTÓRYCH OBOWIAZUJĄ UCHWAŁONE MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
-  GRANICE ODCIĘT - 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 WIELODROGINNA
-  ZABUDOWA MIESZKANIOWA JEDNODROGINNA Z DOPUSZCZENIEM USŁUG
-  ZABUDOWA REZYDENCJALNA
-  ZABUDOWA REKREACJI INDYWIDUALNEJ
-  TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ
-  ZABUDOWA USŁUGOWA
-  ZABUDOWA USŁUGOWA Z DUŻYM UDZIAŁEM ZIELENI W ZAGOSPODAROWANIU TERENU
-  ZABUDOWA USŁUG PRZEMISŁOWYCH Z DOPUSZCZENIEM ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNODROGINNEJ
-  TERENY PRODUKCYJNE
-  WIELOFUNKCYJNA ZABUDOWA USŁUGOWO - PRODUKCYJNO - SKŁADOWA
-  TERENY GÓRNICZEJ EKSPLOATACJI FOSFATOWEJ
-  TERENY KOMUNIKACJI
-  DROGI PUBLICZNE
-  TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
-  URZĄDZENIA GOSPODARSTWA WODNEJ
-  URZĄDZENIA GOSPODARSTWA ŚCIEKOWEJ
-  TERENY ZIELENI I WÓD
-  OZIEMNIA
-  ZIELEŃ PARKOWA
-  OGRÓDY DZIAŁKOWE
-  ZIELEŃ NATURALNA W RAMACH TERENÓW ZURBANIZOWANYCH
-  LASY
-  DOŁĘŻENIA
-  ZBIORNIKI WODNE



TERENY UŻYTKOWANE ROLNICZO

-  ŁĄKI I PASTWISKA
-  UPRAWY POŁOWE
-  OBSŁUGA PRODUKCJI ROLNICZEJ
-  ZABUDOWA ZAGRODOWA









ZABUDOWA


-  OŚNIAŻAJĄCE LINIE ZABUDOWY
-  NIEPRZEMKNIĘTE LINIE ZABUDOWY

STREFY OCHRONY KONSERWATORSKIEJ












-  STREFA OCHRONY STANOWISK ARCHEOLOGICZNYCH "W"
-  STREFA OBSERWACJI ARCHEOLOGICZNEJ "OW"

KOMUNIKACJA

-  KLASYPKACJA DRÓG I CIĄGÓW PUBLICZNYCH
-  A - AUTOSTRADY
-  GP - GŁÓWNE RUCHU PRZYPESZSZONEGO
-  G - GŁÓWNE
-  Z - ZŁOŻONE
-  L - LOKALNE
-  D - DOJAZDOWE
-  Y - CIĄGI PIESZO - JEZDNE
- G - DOJAZDY GOSPODARSTWA

-  POŁĄCZENIE Z DROGĄ SERWISOWĄ, DROGI KRAJOWEJ (BRUK PŁ.) CZYLI Z JEZDNIĄ, DROGI KRAJOWEJ






INNE

-  STREFA OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA OBSZARU
-  STREFA OCHRONY TERENÓW ZAMKNIĘTYCH
-  STREFY OCHRONNE OD SZCZUŻERZENIA
-  STREFA OCHRONNA OD OZIEMNIA
-  STREFA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ
-  PODSTAWOWE PRZEZNACZENIE TERENÓW MIEJSCOWYCH UŻYTKÓW
-  ZABUDOWA ŚRODOWISKOWA
-  ZABUDOWA PRZEMYSŁOWA
-  OBSŁUGA KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ
-  URZĄDZENIA GOSPODARSTWA ELEKTROENERGETYCZNEJ
-  URZĄDZENIA GAZOWNICZE

OZNACZENIA INFORMACYJNE











WARTOŚCI KULTUROWE

OBIEKTY, ZESPOŁY OBIEKTÓW, TERENY WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW

-  - BUDYNKI
-  - TERENY
-  - OBIEKTY, ZESPOŁY OBIEKTÓW, TERENY WPISANE DO EVIDENCJI ZABYTEKÓW
-  - BUDYNKI
-  - TERENY


WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE

OSIĄGNIĘCIA I OBIEKTY OSIĄGNIĘCIA PRZYRODNICZĄ OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ
















-  GRANICA REZERWATU PRZYRODY "STRUGA DOŚCIEŻOWSKA"
-  GRANICA PARKU KRAJOBRAZOWEGO W KENESIE ŁÓDZKIM
-  POLNY PRZYRODY (ŁOSĆ DRZEW)
-  STANOWISKO DOKUMENTACYJNE "ODSŁONECZNIENIE GEOLOGICZNE W NIEŚLAKOWIE KOLONIE"
-  OSIĄGNIĘCIA I OBIEKTY OSIĄGNIĘCIA PRZYRODNICZĄ OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ
-  SPECJALNY OBSZAR OCHRONY ŚRODOWISKA (SOOS) NATURA 2000 "ZŁOTYŃSKA I KRAJOWA"
-  GRANICE OBSZARU OCHRONY KRAJOBRAZU "PROGNI KRAJOWEJ" (Krajobrazowy)
-  GRANICE OBSZARU OCHRONY KRAJOBRAZU "BOKOLSKO - PIĄTKOWSKIEGO"
-  DRZEWIA O WARTOŚCI FUNKCYJNYCH (ŁOSĆ DRZEW)
-  GRANICE UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH

- 1. TORFOWISKO IMIELNO
- 2. TRÓJKA W DOŚCIEPI
- 3. STAWY POD WARSZAWICĄ
- 4. BAZNO W USACH
- 5. DOLNA KEMCZANKA
- 6. TRÓJKA CIEPŁA PAROŁE
- 7. TRÓJKA DOŁA PODCICHOWIE
- 8. UŁYTEK EKOLOGICZNY NR 8
- 9. UŁYTEK EKOLOGICZNY NR 9
- 10. UŁYTEK EKOLOGICZNY NR 10
- 11. UŁYTEK EKOLOGICZNY NR 11

KOMUNIKACJA

-  SYMBOL PRZYŁĄCZANIA DWULICZOWEGO BEZ POŁĄCZENIA PRZESŁAJĄCY O POZOMACH KSZTAŁTOWANIE

INNE

-  CIEPO WODNE O STAŁYM PRZEPŁYWIE
-  ISTNIEJĄCE ZBIORODKI WODNE
-  PROJEKTOWANE ZBIORODKI WODNE O ZDEFINICJOWANYCH ZASĘGACH
-  TERENY ZAMIERZANE
-  GRANICE OBSZARÓW GÓRNICZYCH
-  1. "KALINOWA"
-  2. "KALINOWA"
-  3. "TYŁAKA"
-  4. "TYŁAKA"
-  5. "TYŁAKA"
-  6. "TYŁAKA"
-  7. "ZŁOSZCZÓW"
-  GRANICE TERENÓW GÓRNICZYCH
-  1. "KALINOWA"
-  2. "KALINOWA"
- 3. "TYŁAKA"
- 4. "TYŁAKA"
- 5. "TYŁAKA"
- 6. "TYŁAKA"
- 7. "ZŁOSZCZÓW"
- ORIENTACYJNA TRASA SZYBKEJ KOLEI POZNAN - WARSZAWA
- PROJEKTOWANY WÓJEWÓDZKI SZLAK KONNY R. H. DOBRZAŃSKIEGO "KUBALA"
- PLANOWANY PRZEBIEG DO CZASU REALIZACJI DOCELOWEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW
- ISTNIEJĄCE LINIE NAPÓWYTRZNE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
- ISTNIEJĄCY GAZOCIOŁ WYSOKOPRĘŻNY

Za zgodność
z oryginałem

Z up. Burmistrza

mgr Eżena Motylińska
Z up. Burmistrza Miasta-Gminy Stryków

skala 1:5000

m. STRYKÓW

URZĄD MIASTA GMINA STRYKÓW
ul. T. Kościuszki 27, 95-000 Strzyżów
tel. (0-42) 719-80-02 fax (0-42) 719-80-02
Regon 000580264, NIP 738-000-000
e-mail: strykow@strykow.pl

Za zgodnost
z oryginałem

Z up. BURMISTRZA
mgr Eżenda Kodylińska
ul. Burmistrza Własza-Gminy Stryków

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 2005 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. 8171 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. odstępują 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 danej listy 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

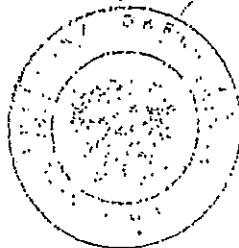
Członek
mgr inż. Maria Kosler

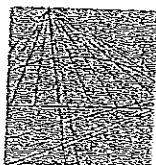
Członek
mgr inż. Edward Wozniak

Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

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





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOPB.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/PWOE/13

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

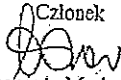
UZASADNIENIE

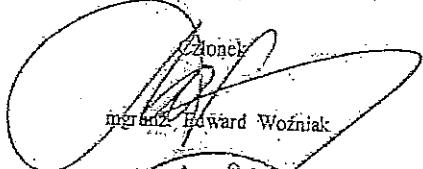
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

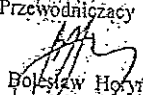
POUCZENIE

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

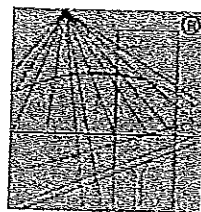
Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

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

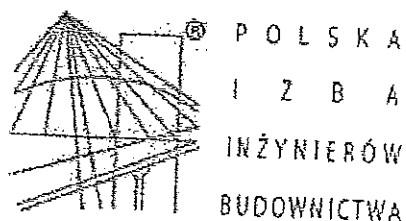
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-10-01 do 2014-09-30.

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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.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:

„Projekt Budowlany TOM I część 2 : Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica, Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia przejazdu gospodarczego Odcinek B2-B3 - ST nr 40706 - „
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

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/PWJE/13

KLAUZULA

sprawdzenia projektu budowlanego

Projekt Budowlany:

„Projekt Budowlany TOM I część 2 : Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica, Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia przejazdu gospodarczego Odcinek B2-B3 - ST nr 40706 -

Miejscowość: Rokitnica
Gmina: Stryków
Województwo: Łódzkie
Obręb ewid.nr : 0021 Rokitnica
Działki: Rokitnica: dz. nr 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6

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

Składający się z następujących części:

Projekt Budowlany TOM I część 2 : Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu gospodarczego przy autostradzie A1 w miejscowości Rokitnica, Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia przejazdu gospodarczego Odcinek B2-B3 - ST nr 40706 -
Rokitnica dz. nr 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6

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 2014 -06- 02

Projektant :

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/PWJE/13

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA INFORMACJA

Nazwa i rodzaj
zamierzenia
budowlanego:

*Oświetlenie drogi lokalnej oraz przejazdu
gospodarczego przy autostradzie A1
w miejscowości Rokitnica*

. Budowa linii kablowych oświetlenia drogowego,
słupów oświetleniowych, budowa oświetlenia
przejazdu gospodarczego

Odcinek B2-B3

- ST nr 40706 -

Rodzaj obiektu
budowlanego

Oświetlenie drogowe

Inwestor:

Gmina Stryków
ul. Kościuszki 27
95-010 Stryków

Branża:

Elektryczna

Miejscowość:

Rokitnica

Gmina:

Stryków

Województwo:

Łódzkie

Obręb ewid.nr :

0021 Rokitnica

Działki:

dz. nr 115/2, 315/1, 316/3, 316/7, 317/4, 317/6

Projektował:

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

Adres:

Dębówka 64
20-823 Lublin

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 oświetlenia przejazdu gospodarczego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

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

- a) drogi publiczne
- b) linie elektroenergetyczne
- c) stacji transformatorowej SN/nn
- 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 po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z 35

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.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany linii oświetlenia drogowego zasilanego z szafki oświetleniowej SO zlokalizowanej na stacji transformatorowej nr 40706 opracowany według warunków przyłączenia nr 5241310893.

Uwaga:

Niniejszy projekt obejmuje budowę linii kablowych oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych oraz obudowę oświetlenia przejazdu gospodarczego na odcinku B2-B3 w pasie drogi krajowej Autostrady A1. Projektowane urządzenia poza pasem drogowym (odcinek B1-B2) drogi krajowej zostały ujęte w odrębnym opracowaniu.

Projektowana linia oświetlenia drogowego kablowego, słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe, oświetlenie przejazdu gospodarczego pozostają na majątku Gminy Stryków.

5.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

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

5.3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje:

- budowę linii kablowych oświetlenia drogowego wraz z słupami oświetleniowymi, budowa oświetlenia przejazdu gospodarczego

5.4. Zasilenie projektowanego oświetlenia

W celu zasilenia projektowanego odcinka oświetlenia (obwód nr 3) należy wykorzystać istniejący przewód sterujący linii napowietrznej nn 0,4kV na odcinku od stacji transformatorowej do słupa nr 2/18.

Dla ochrony przepięciowej na słupach linii napowietrznej nn 0,4kV nr 2/1, 2/9, 2/18 zastosować ograniczniki przepięć typu ETITEC 0,5/5/G-O (z sygnalizacją i odłącznikiem) na istniejącym przewodzie sterującym (projektowany obwód nr 3 ośw), przewód PEN uziemić. Połączenia wykonać za pomocą przewodu AsXSn 1x50mm² zaprasowanego z końcówką KA 50 i sprowadzonego do zacisku górnego uziemienia żerdzi połączonego za pomocą śruby M10x25. Należy wykorzystać istniejące uziemienie słupów. Przed montażem wykonać pomiary rezystancji uziemienia słupów. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać $R \leq 10\Omega$ w razie konieczności uziemienie należy rozbudować. Uziemienie słupów wykonać z prętów uziemiających $\varnothing 17,2$ prod. Galmar l=3m wbijanych za pomocą młota udarowego. Łączenie elementów należy wykonać za pomocą płaskownika FeZn 25x4 oraz uchwytów krzyżowych.

Aparaturę zabezpieczeniową i pomiarową istniejących obwodów oświetlenia drogowego umieszczoną w rozdzielnicy stacyjnej (ST nr 40706) należy zdemontować. Materiały z demontażu przekazać do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Miasto. Projektuje się nowe wyposażenie SO. Szafkę należy zasilic z szyn AL w RNN poprzez istniejące podstawy bezpiecznikowe PB-1/250A wyposażony w bezpieczniki WTN-1/gG 63A. Połączenie pomiędzy rozłącznikiem PB-1/250A a szafką oświetleniową wykonać przewodami 4xLgY16mm² w rurze osłonowej RKL G \varnothing 47, całość w układzie 3-fazowym. W części pomiarowej SO umieścić licznik 3-fazowy bezpośredni 2-taryfowy energii czynnej z zegarem. Układ pomiarowy zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi 3xS301 C32. Do sterowania oświetlenia zainstalować zegar astronomiczny CPA 4.0 Rabbit. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie automatycznie za pomocą zegara lub ręcznie. Szafkę wyposażyc w tabliczki opisowe, schemat, a na zewnętrznej stronie drzwiczek umieścić tabliczkę z numerem i typem.

5.5. 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 istniejącego słupa nr 2/18 linii napowietrznej nn 0,4kV (zasilanej ze stacji 40706) wyprowadzić obwód oświetleniowy kablem YAKY 4x35mm²

zasilający lampy oświetlenia drogowego w kierunku słupa nr 3/11. Projektowane oświetlenie zasilic z istniejącego przewodu sterującego AL35 (proj. obwód nr 3 oświetlenia).

Zejsście kabla z istniejącego słupa nr 2/18 wykonać w osłonie BE 50 AROT na wysokości 2,5m od poziomu gruntu. Rurę osłonową kabla należy uszczelnić za pomocą rury termokurczliwej RBG 88,9/17,1. Rurę BE 50 AROT do żerdzi montować za pomocą taśmy COT 37.1 wraz ramką RK-1 i klamerką COT 36. Na słupie nr 2/18 trzy żyły fazowe kabli oświetleniowych spiąć razem do przewodu AL 35.

Kabel oświetleniowy wzdłuż drogi układać całym odcinku w rurach DVR 50 lub DVK 50. Łączenie rur ze sobą wykonać za pomocą złączek wodoszczelnych.

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

Kable przy 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 oznacznikową 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.

Częściowo na odcinku od słupa nr 3/10 do słupa nr 3/11 projektowany kabel oświetleniowy należy układać po konstrukcji przejazdu gospodarczego, tworząc relację:

Słup nr 3/10 – puszka PK-8 nr 1, kabel YAKY 4x35 układany w ziemi

Puszka PK-8 nr 1 – Puszka PK-8 nr 2, kabel 4x YKY 1x25 układany po konstrukcji przejazdu gospodarczego

Puszka PK-8 nr 2 – słup nr 3/11, kabel YAKY 4x35 układany w ziemi

Projektowane kable po przejeździe gospodarczym należy układać zgodnie z punktem 5.7 w rurach RL odpornych na pomieniowanie UV oraz działanie niskich temperatur

5.6. Słupy i oprawy oświetleniowe

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

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:

- Słupy oświetleniowe C7/4/64 produkcji Elmonter
- Oprawa TECEO 1 LED/5102/24 LEDS 500mA NW 38W (oprawa II klasy izolacji) produkcji Schreder
- Oprawa TECEO 1 LED/5121/40 LEDS 500mA NW 63W (oprawa II klasy izolacji) produkcji Schreder
- Złącza słupowe TB-1, TB-2 w II klasie izolacji z bezpiecznikami D01/E14, 6A
- Wysięgniki W16 Elmonter o nachyleniu 5° względem drogi
- Fundamenty B-120

Na wszystkich słupach (za wyjątkiem słupów nr 3/9, 3/11) zastosować oprawy TECEO 1 LED/5102/24 LEDS 500mA NW 38W oraz wysięgniki jednoramienne W16/1/1/1. Na słupie nr 3/9 zastosować dwie oprawy TECEO 1 LED/5102/24 LEDS 500mA NW 38W oraz wysięgnik dwuramienny W16/1/2/1, zaś na słupie nr 3/11 dwie oprawy TECEO 1 LED/5121/40 LEDS 500mA NW 63W z wysięgnikiem dwuramiennym W16/1/2/1. Oprawy należy zabezpieczyć bezpiecznikiem D01/E14, 6A zamontowanym w złączu słupowym. Nachylenie opraw oświetleniowych względem drogi 5°. Zasilanie opraw należy wykonać kablem YKY 3x2,5mm². Całość prac wykonać w oparciu o katalogi

5.7. Oświetlenie przejazdu gospodarczego

Oprawy oświetleniowe tunelowe w przejeździe gospodarczym zlokalizować zgodnie z rys. nr 2, 3, 4.

Projektowane oświetlenie przejazdu należy zasilć ze złącza TB-2 (poprzez bezpiecznik D01/E14 6A) w projektowanym słupie nr 3/10. Ze złącza słupowego należy wyprowadzić kabel YKY 5x4/RL28 do projektowanej puszkę PK-9 nr 1, a następnie z PK-9 nr 1 do PK-9 nr 2. Obie puszkę należy wyposażyć w zasilacze do projektowanych opraw LED. Z jednego zasilacza będą zasilone (za pomocą kabli YKY 2x1,5/RL22) po cztery oprawy tunelowe. Wpćcie kabli YKY 2x1,5 do opraw realizować za pomocą konektorów – wtyczek przelotowych. Ostatnią oprawę zakończyć za pomocą konektora-zaślepi. Wszystkie kable po przejeździe gospodarczym układać w rurach RL odpornych na promieniowanie UV oraz działanie niskich temperatur.

Kable oraz oprawy tunelowe na przejeździe gospodarczym instalować tak, aby ich kotwy mocujące nie natrafiały na zbrojenie. Przewody umocowane na ścianie bocznej przejazdu nie mogą przechodzić nad reperem roboczym. Projektowane oświetlenie przejazdu będzie sterowane razem z oświetleniem drogowym z szafki SO na stacji transformatorowej nr 40706.

Dobrano:

- a) Oprawy oświetleniowe tunelowa SCHREDER CONTILED: (337562) Flat Smooth Glass Extra Clear 5121 32 XP-G2 o mocy 31W, IP 66, II klasy ochronności, IK 08 zabezpieczona przed wandalizmem

Projektowane oprawy montować do przejazdu za pomocą kotw sworzniowych do żelbetonu typu FAZ II 12/10. Nachylenie opraw względem stropu 5°.

5.8. Ochrona od porażeń

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

5.9. Ochrona przepięciowa

Ochrona przepięciowa realizowana będzie za pomocą istniejących ograniczników przepięć zainstalowanych na stacji transformatorowej oraz projektowanych ograniczników przepięć ETITEC 0,5/5/G-O .

5.10. Zakres oddziaływania i uciążliwości

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

5.11. Uwagi końcowe

- całość prac wykonać w zgodzie z PBUiE, BHP, PN i sztuką budowlaną oraz wymaganiami GDDKiA
- 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

6. Obliczenia techniczne

1. Założenia projektowe

- a) napięcie sieci zasilającej 230/400V 50Hz
- b) obliczeniowy współczynnik mocy $\cos \phi = 0,93$
- 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 istniejących opraw oświetleniowych:

Obwód 1: $20 \times 1,5 \times 75W = 2,25kW$

Obwód 2: $17 \times 1,5 \times 75W = 1,91kW$

Moc projektowanych opraw oświetleniowych:

Obwód 3:

$11 \times 38W + 2 \times 63W + 8 \times 31W = 0,69kW$

Całkowita moc zainstalowana

$P_i = 2,25 + 1,91 + 0,69 = 4,85kW$

Całkowita moc szczytowa

$P_s = 4,85kW$

- bilans mocy zapotrzebowanej $P_z = 4,85kW$
- moc zamówiona $P = 7kW$
- zabezpieczenie przelicznikowe 3xS301 C32A

Projektowane oświetlenie będzie zasilone w ramach zapewnionej mocy przyłączeniowej zgodnie z warunkami przyłączenia nr 5241310893.

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

Dobór przewodów i zabezpieczeń zgodnie z tabelą obliczeniową nr 1,2,3. Uwaga w tabelach przyjęto dłuższy obwód oświetleniowy jako bardziej krytyczny przypadek.

TABELA OBLICZEŃ ELEKTRYCZNYCH					
Nr 2					
stacja - proj. PK-9 nr 2					
Un=230V					
TRAFO					
Sn	Un	Rtr	Xtr	Ztr	
kVA	kV	Ω	Ω	Ω	
63	0	0,0472	0,1041	0,1143	

40706

Un = 230V		Układ sieci TN										Obciążenie										Statystyczne obciążenie przy prądach porównawczych										Spadek napięcia	
Lp	Relacja	Kabel	S _{in} mm ²	S _n mm ²	Ko	I	N	ΣN	P _{max} kW	EP _{max} kW	kj	P _{max} kW	EP _{max} kW	kj	P _{max} kW	EP _{max} kW	kj	P _{max} kW	EP _{max} kW	kj	I _Σ	I _Σ ²	ΣΔU%	Skut									
1	TRAFO - RNN	YKY	95	95	1	10	0	3	0,0	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	10	100	0,004	Skut									
2	RNN - szafka oświetleniowa SO	YKY	16	16	1	2	0	3	0,00	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	10	100	0,004	Skut									
3	szafka oświetleniowa SO - ship nr 2/18	AL	35	70	1	742	0	3	0,00	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	10	100	0,004	Skut									
4	ship nr 2/18 - ship nr 3/10	YAKY	35	35	1	365	1	3	0,54	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	0,79	0,79	1,00	10	100	0,004	Skut									
5	ship nr 3/10 - PK-9 nr 1	YKY	4	4	1	30	1	2	0,12	0,25	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	1,00	10	100	0,004	Skut									
6	PK-9 nr 1 - PK-9 nr 2	YKY	4	4	1	24	1	1	0,12	0,12	1,00	0,12	0,12	1,00	0,12	0,12	1,00	0,12	0,12	1,00	10	100	0,004	Skut									
Warunki wg PN-IEC 60364-4-43			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										
			I _B ≤ I _n ≤ I _N										I _B ≤ I _n ≤ I _N										ΣΔU% ≤ ΔU% d										

Rokitnica

Rokitnica

Data: 10.02.2014
Edytor: WKR

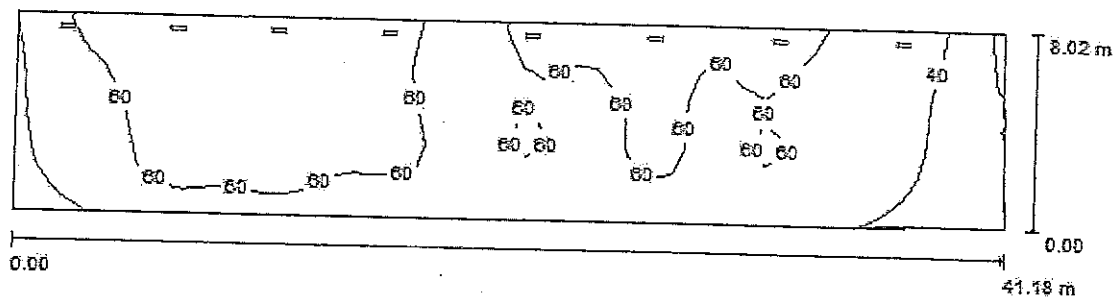
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Rokitnica	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Przejazd gospodarczy	
Podsumowanie	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	5
3D Rendering	6
Powierzchnie pomieszczenia	
Jezdnia 1	
Izolinie (E, poziome)	7
Chodnik 1	
Izolinie (E, poziome)	8
Scena zewn. trzyna 1	
Dane planowania	9
Oprawy (lista współrzędnych)	10
Powierzchnie zewn. trzyna	
Droga i skrzyżowania	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	13
Skrzyżowanie za przejazdem	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	14
Droga powiatowa	
Dane planowania	15
Wyniki szczegółowe	16
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	17
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	18
Obserwator 2	
Izolinie (L)	19

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Przejazd gospodarczy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.750 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:295

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	56	19	73	0.342

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 41 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

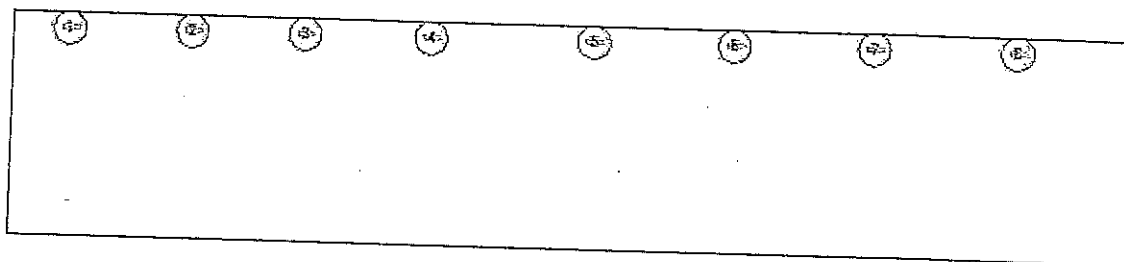
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	SCHREDER CONTILED: (337562) Flat Smooth Glass Extra Clear 5121 32 XP-G2 (1,000)	3621	4576	31.0
W sumie:			28965	W sumie: 36608	248.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.76 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 327.78 m^2)

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Przejazd gospodarczy / Oprawy (lista współrzędnych)

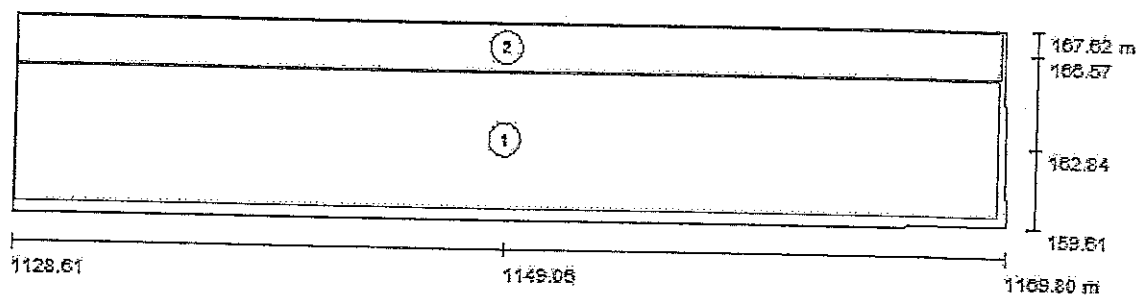
SCHREDER CONTILED: (337562) Flat Smooth Glass Extra Clear 5121 32 XP-G2
3621 lm, 31.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G2 350mA NW [1 ... (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1130.699	167.058	3.700	0.0	0.0	90.0
2	1135.261	167.066	3.700	0.0	0.0	90.0
3	1139.455	167.062	3.700	0.0	0.0	90.0
4	1144.066	167.058	3.700	0.0	0.0	90.0
5	1150.004	167.066	3.700	0.0	0.0	90.0
6	1155.138	167.065	3.700	0.0	0.0	90.0
7	1160.336	167.059	3.700	0.0	0.0	90.0
8	1165.489	167.063	3.700	0.0	0.0	90.0

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Przejazd gospodarczy / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 295

Lista powierzchni obliczeniowych

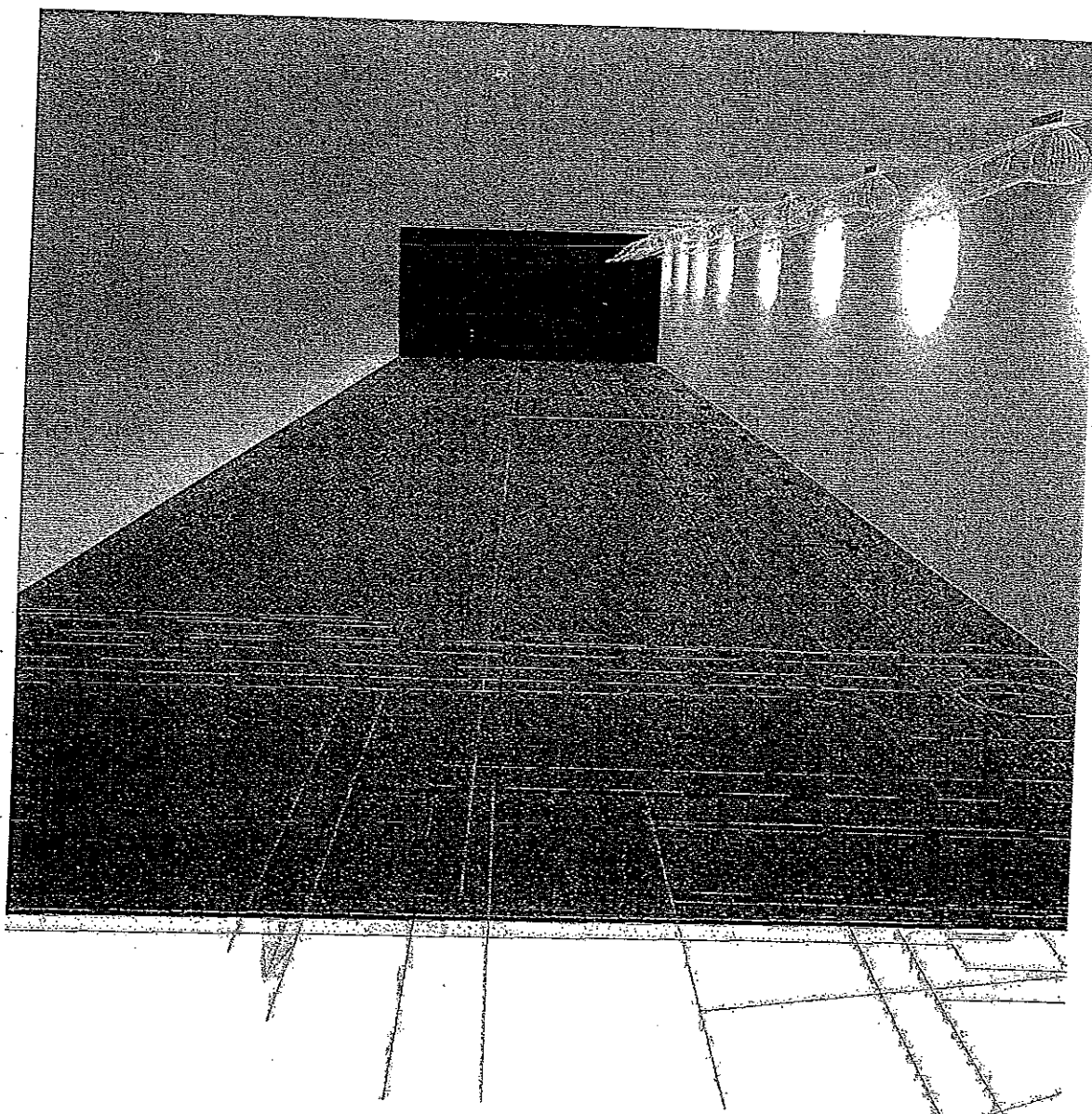
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Jezdnia 1	pozioma	41 x 6	56	23	71	0.415	0.327
2	Chodnik 1	pozioma	82 x 4	63	19	79	0.296	0.237

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	2	58	19	79	0.33	0.24

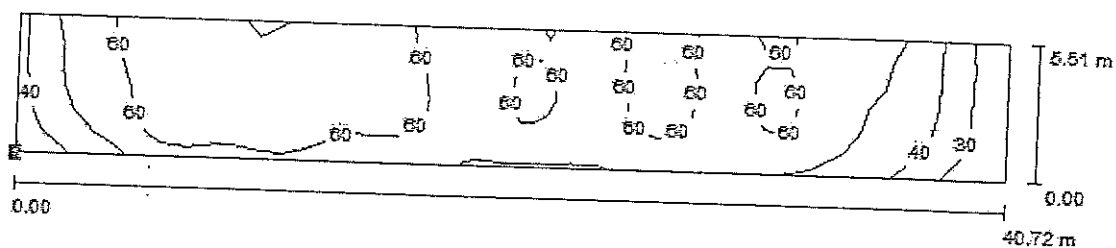
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Przejazd gospodarczy / 3D Rendering



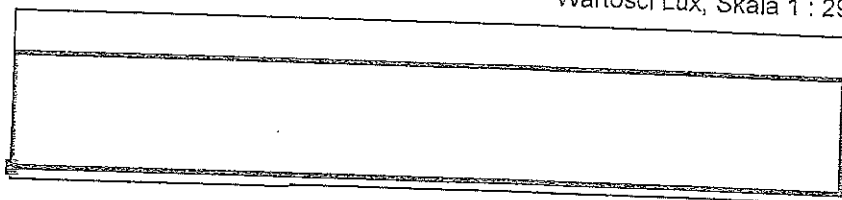
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Przejazd gospodarczy / Jezdnia 1 / Izolinie (E, poziome)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(1128.700 m, 160.086 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 292



Siatka: 41 x 6 Punkty

E_m [lx]
56

E_{min} [lx]
23

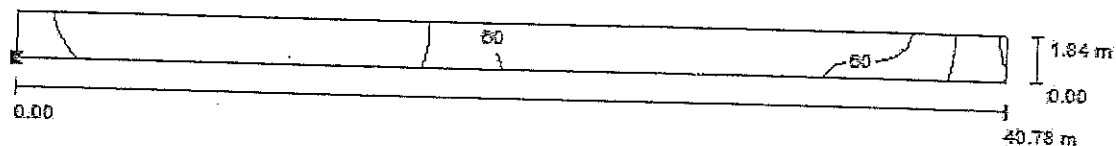
E_{max} [lx]
71

E_{min} / E_m
0.415

E_{min} / E_{max}
0.327

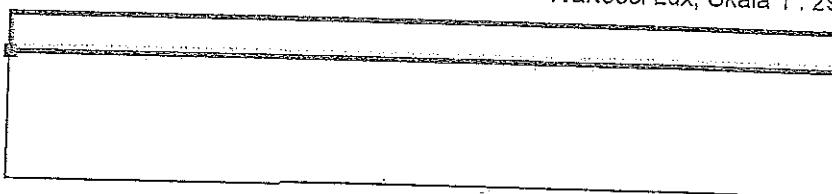
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Przejazd gospodarczy / Chodnik 1 / Izolinie (E, poziome)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(1128.698 m, 165.656 m, 0.150 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 292



Siatka: 82 x 4 Punkty

E_m [lx]
63

E_{min} [lx]
19

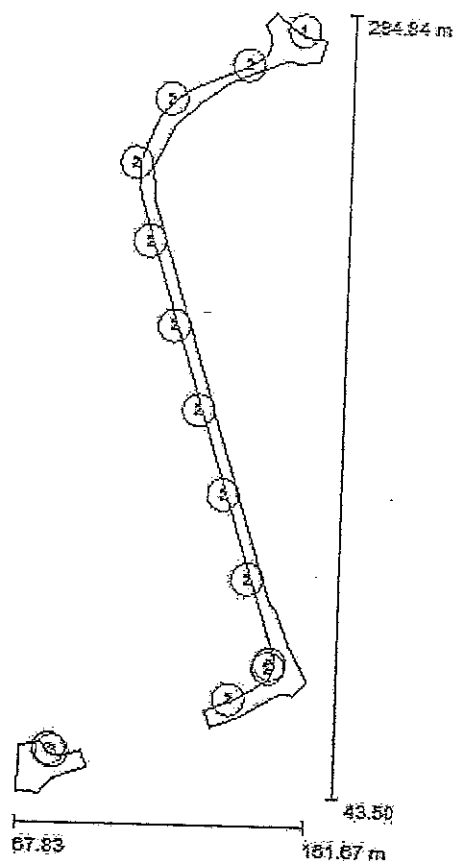
E_{max} [lx]
79

E_{min} / E_m
0.296

E_{min} / E_{max}
0.237

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:2331

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUX OUSb-70/WO 001122 OUSb-70 1Xp (1.000)	5478	6600	80.0
2	11	SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 500mA NW / 324572 (Typ 1) (1.000)	3906	4585	38.0
3	2	SCHREDER TECEO 1 / 5121 / 40 LEDS 500mA NW / 330752 (1.000)	6581	7664	63.0
W sumie:			61603W	sumie: 72363	624.0

*Zmienione dane techniczne

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

ELGO-GRUPA BRILUX OUSb-70/WO 001122 OUSb-70_1Xp
5478 lm, 80.0 W, 1 x 1 x NAV-T 70W SUPER 4Y OSRAM (Czynnik korekcyjny 1.000).

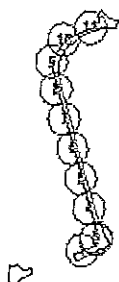


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	154.386	289.785	8.000	5.0	0.0	134.4

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 500mA NW / 324572 (Typ 1).
3906 lm, 38.0 W, 1 x 1 x Definiowany przez Użytkownika (Czynnik korekcyjny 1.000).

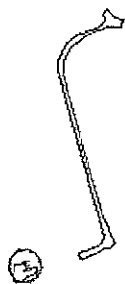


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	136.139	74.329	8.000	5.0	0.0	-159.1
2	148.797	84.571	8.000	5.0	0.0	-154.5
3	149.269	85.904	8.000	5.0	0.0	-64.5
4	141.128	113.046	8.000	5.0	0.0	-71.4
5	132.304	140.055	8.000	5.0	0.0	-71.6
6	123.497	167.022	8.000	5.0	0.0	-71.6
7	114.666	193.961	8.000	5.0	0.0	-71.6
8	105.878	220.988	8.000	5.0	0.0	-71.6
9	100.641	245.992	8.000	5.0	0.0	-93.9
10	111.508	266.600	8.000	5.0	0.0	-141.0
11	136.565	277.800	8.000	5.0	0.0	-156.5

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

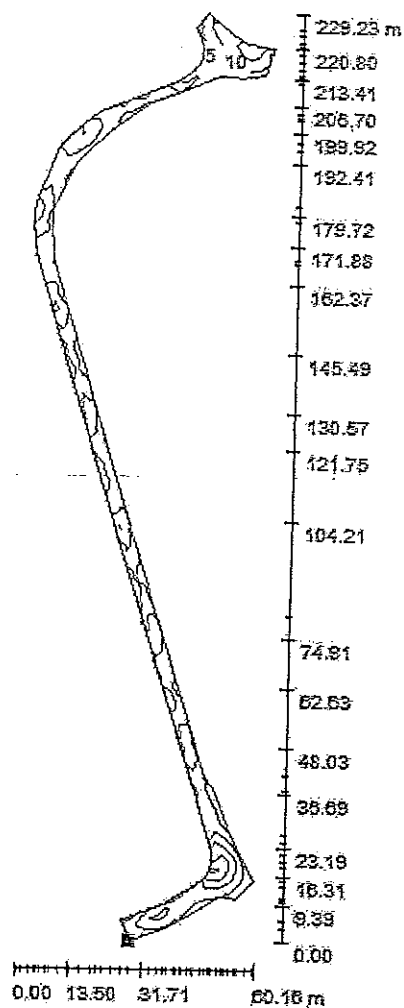
SCHREDER TECEO 1 / 5121 / 40 LEDS 500mA NW / 330752
6581 lm, 63.0 W, 1 x 1 x 40 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	78.148	57.495	8.000	10.0	0.0	102.1
2	79.336	56.728	8.000	10.0	0.0	167.9

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Droga i skrzyżowania / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(130.079 m, 65.608 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1794



Siatka: 115 x 30 Punkty

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
4.42

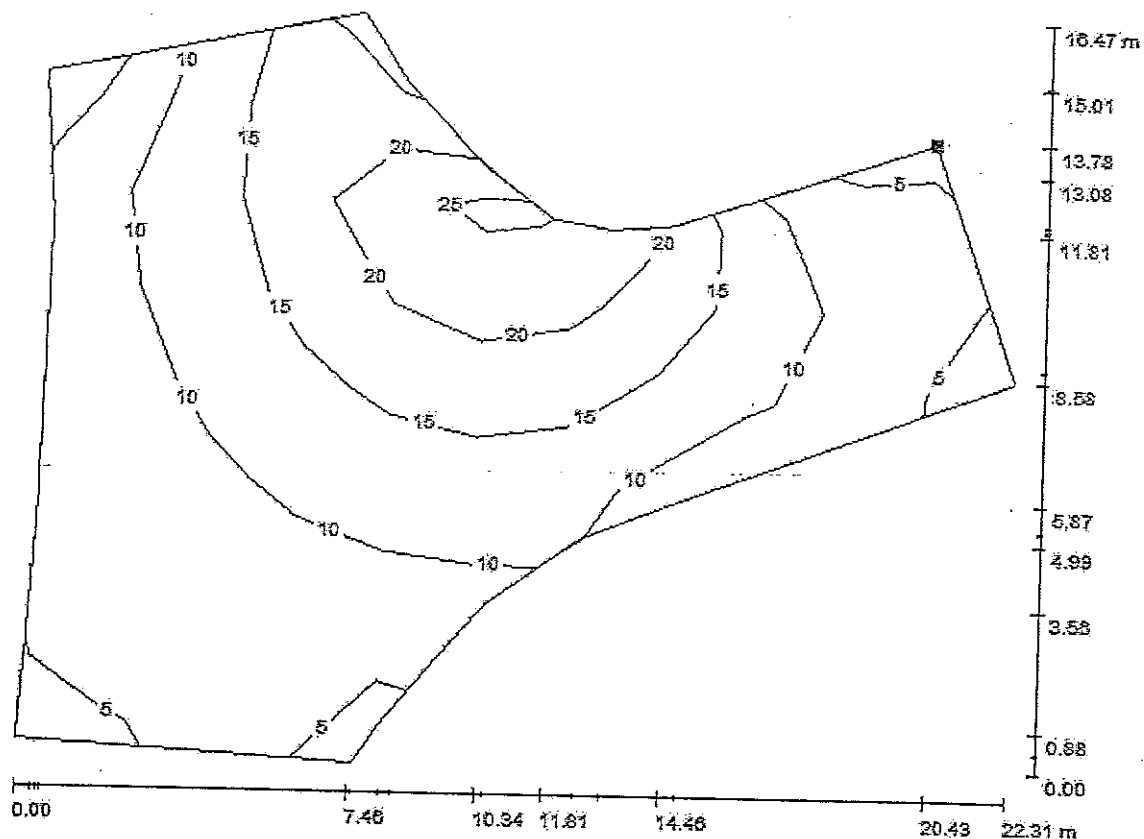
E_{max} [lx]
28

E_{min} / E_m
0.422

E_{min} / E_{max}
0.159

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Skrzyżowanie za przejazdem / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(88.258 m, 57.280 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 160

Siatka: 8 x 11 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
4.88

E_{max} [lx]
27

E_{min} / E_m
0.403

E_{min} / E_{max}
0.180

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

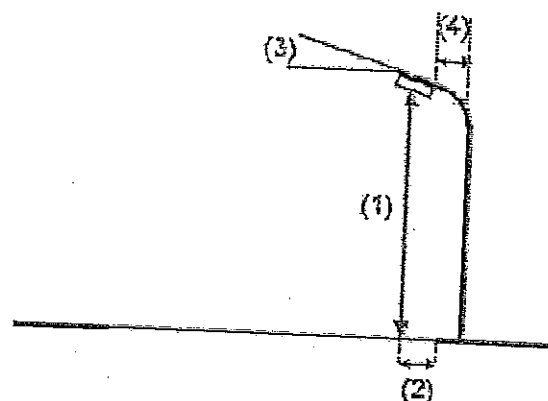
Droga powiatowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 3906 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4585 lm
Moc opraw: 38,0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 28.500 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
Nawis (2): 0.245 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

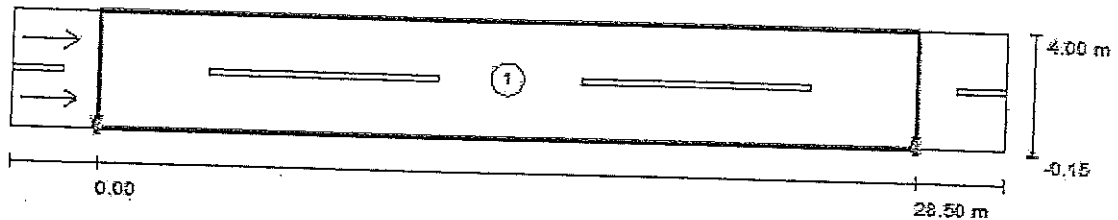
SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 500mA NW / 324572

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 oświetlania D.6.

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Droga powiatowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:247

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 28.500 m, Szerokość: 4.000 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

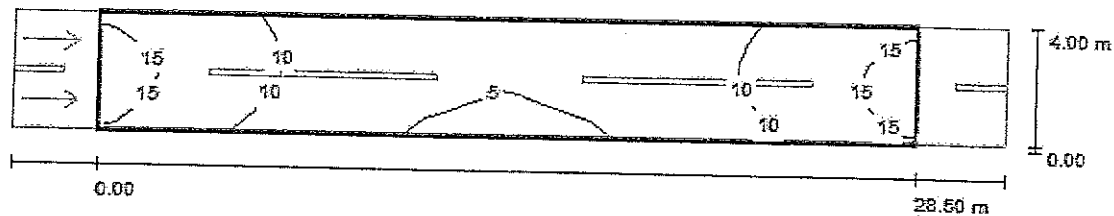
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.66	0.67	0.79	7	0.77
≥ 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 : 247

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.30

E_{min} [lx]
4.26

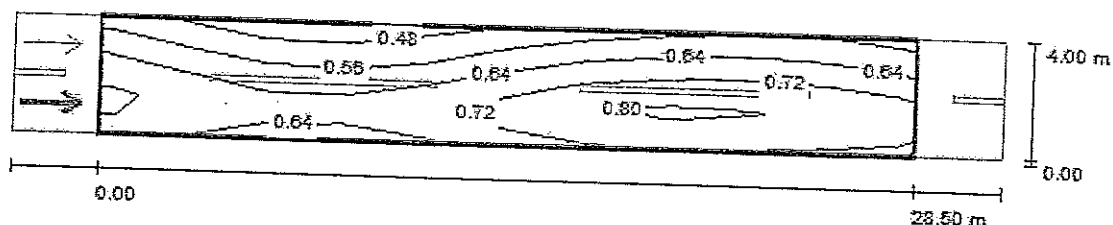
E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.458

E_{min} / E_{max}
0.270

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

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



Wartości Candela/m², Skala 1 : 247

Siatka: 10 x 6 Punkty

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

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²]

U0

UI

TI [%]

0.66

0.67

0.80

6

Wartości zadane według klasy ME5:

≥ 0.50

≥ 0.35

≥ 0.40

≤ 15

Spełnione/nie spełnione:

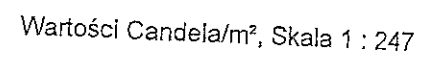
✓

✓

✓

✓

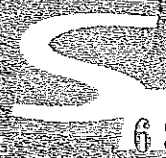
Droga powiatowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



...

TECEO 112

Schreder



168

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 wysokopiężne lampy sodowe.

LENsofarX2®

Oprawy Teceo są wyposażone w system optyczny drugiej generacji LensofarX2®, bazujący na różnorodności specjalnych soczewek opracowanych przez firmę Schröder. System ten znajduje zastosowanie w przestrzeni miejskiej, gdzie innowacyjne zastosowania są wyznacznikiem jakości. LensofarX2® działa na zasadzie dodawania krzywych fotometrycznych. Każda dioda jest połączona z konkretną soczewką generując kompletną krzywą fotometryczną oprawy. Strumień oprawy zmienia się w zależności od ilości zastosowanych diod.

WYDAJNOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ

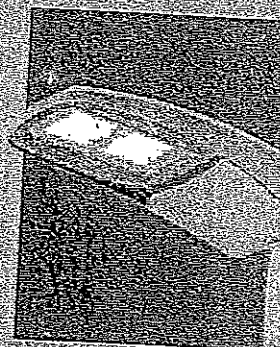
Oprawy Teceo są wyposażone w system optyczny oparty na modułowej ilości LED, dzięki czemu oferują szeroki zakres wyboru strumienia świetlnego. Mogą być również wyposażone w różnorodne zasilacze oraz opcje ściemniania. Dzięki uniwersalnemu uchwytowi montażowemu oprawa Teceo może być zainstalowana pod 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.

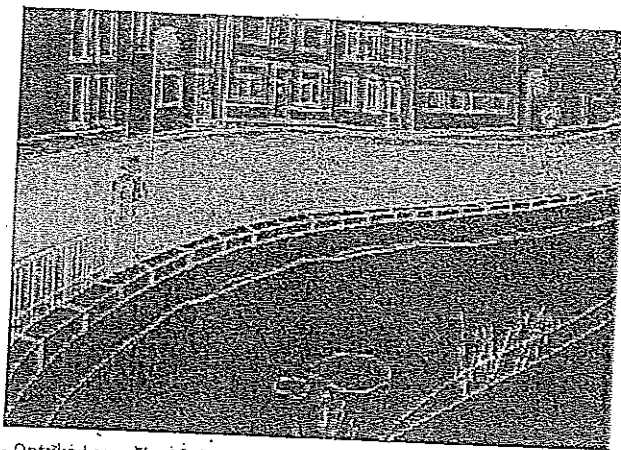
Optyka i układ zasilający mogą zostać szybko zdemontowane i wymienione po zakończeniu okresu użytkowania. Koncepcja FutureProof umożliwia również zastosowanie innowacyjnych rozwiązań w istniejącym modelu w przyszłości.

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



PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

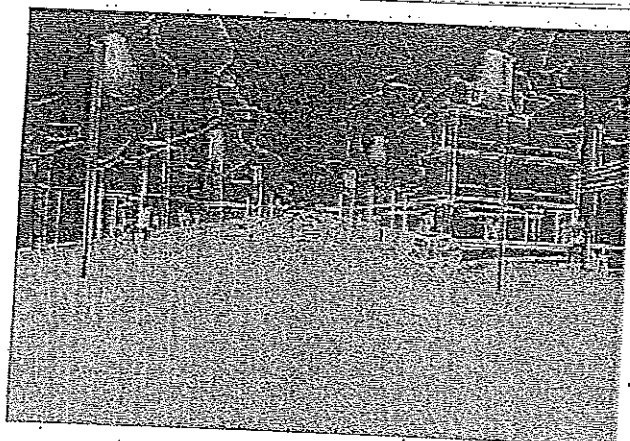
Oprawy TECEO cechują się niezwykłą wydajnością fotometryczną. Elastyczność systemu optycznego LensoFlex2® pozwala uzyskiwać wiele rozsyłków światłości, aby skuteczniej reagować na wymagania oświetlenia miejskiego. Ponadto możliwość zmiany ilości zastosowanych LED pozwala na precyzyjne dostosowanie mocy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



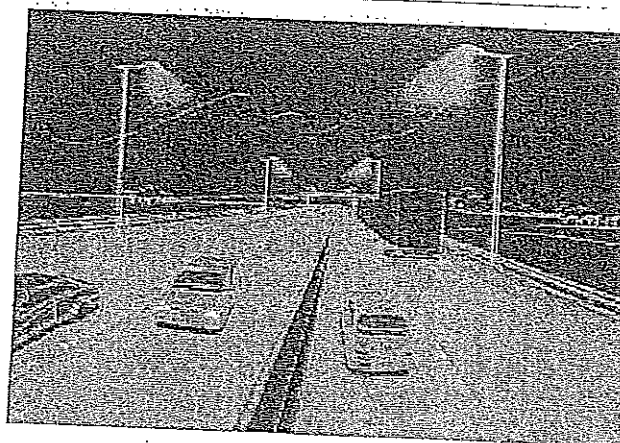
- Optyka LensoFlex2® „Wąska uliczka” 5098
- Klasy oświetlenia S



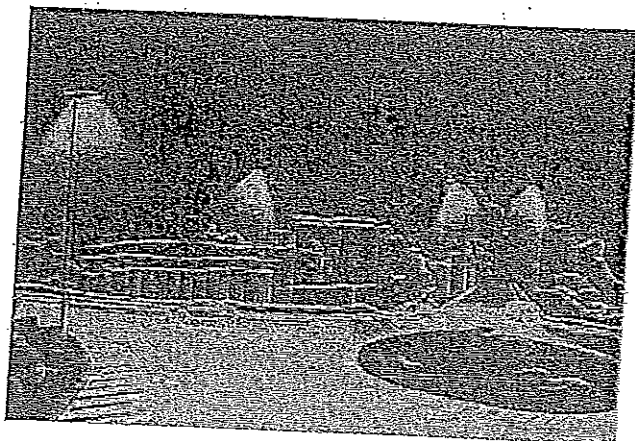
- Optyka LensoFlex2® „Drogi osiedlowe” 5103
- Klasy oświetlenia ME4
- SR>50%



- 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

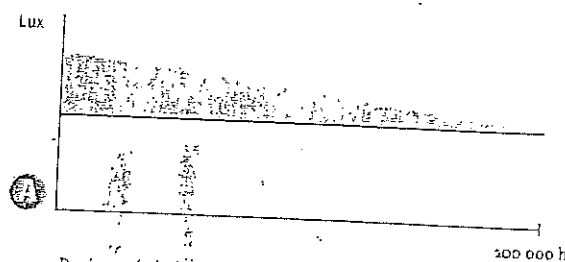
UTRZYMANIE STRUMIENIA ŚWIETLNEGO W CZASIE

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 po do osiągnięcia minimalnego wymaganego poziomu dopiero przy końcu okresu eksploatacji instalacji (wykres A).

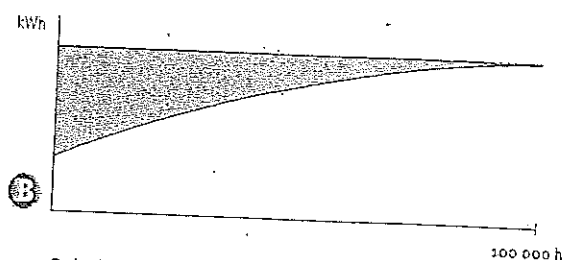
Oprawy Teceo pracują przy zachowaniu stałego strumienia świetlnego (ang. Constant Light Output – CLO).

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 (L_7)



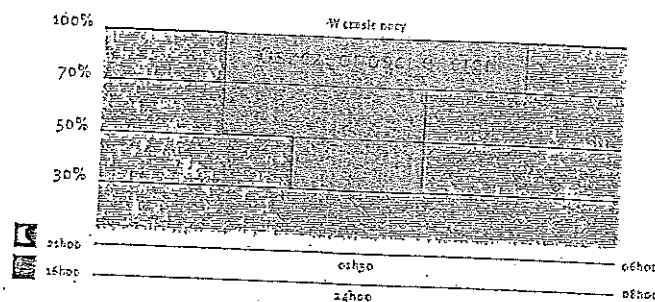
— Poziom oświetlenia przy standardowych LED
— Wymagany poziom oświetlenia = poziom oświetlenia LED z rozwiązaniem CLO
••••• Nadwyżka światła



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

ZMIENNE NATEŻENIE 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

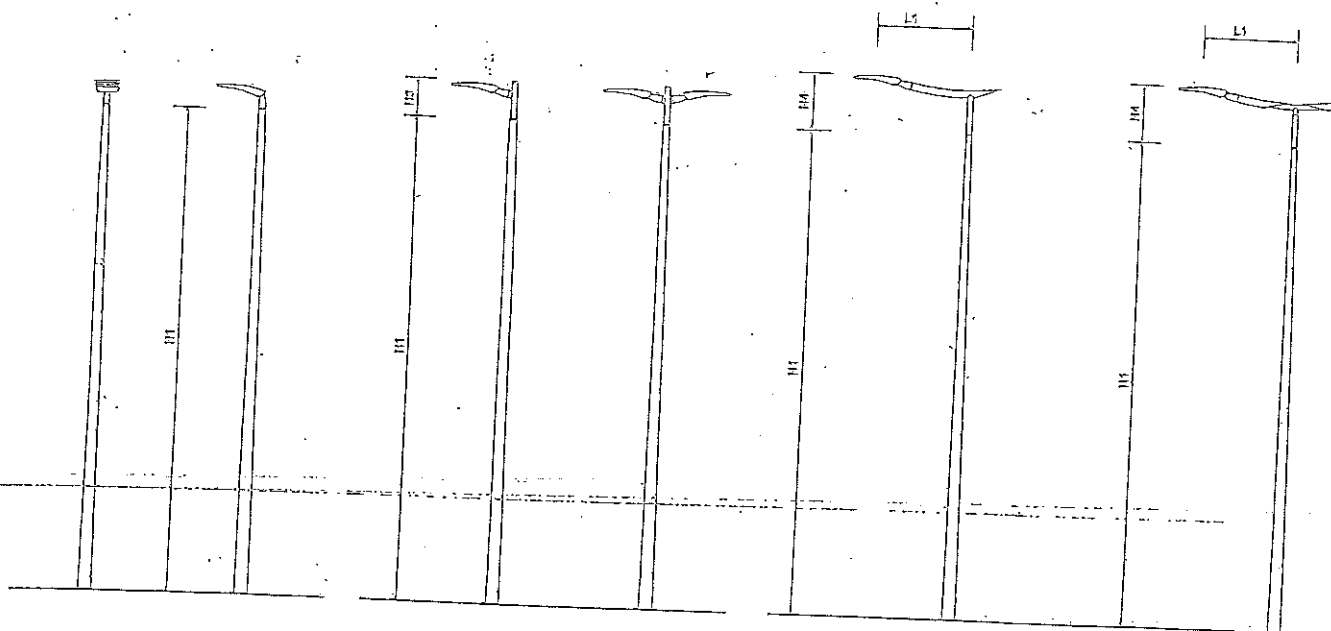


Teceo 1
LensoFlex2° 48 LED @350 mA
Neutralny biały
54 W
MF = 0.8
ME5 – klasa drogi
 $L_{r} = 0.5 \text{ cd/m}^2$

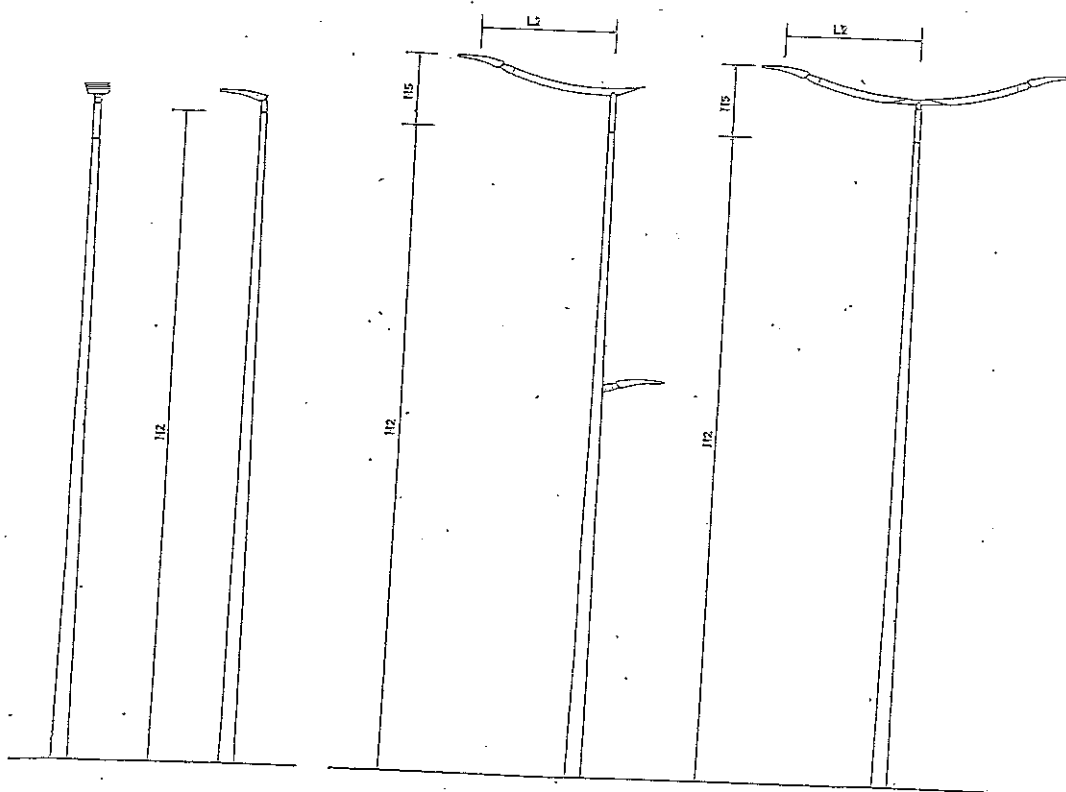
Poprzez zastąpienie starych opraw wyposażonych w wysokoprężne lampy sodowe o mocy 70 W, zużycie energii zostało zredukowane o 30% do 0.23 W/m^2 przy zachowaniu wymagań 0.5 cd/m^2 ($\text{SLEEC-L} = 0.46 \text{ W / cd/m}^2 \text{ /m}^2$ zgodnie z CIE 13201). Przy założeniu 4,000 godzin pracy rocznie na odcinku o długości 1 km oprawa TECEO zużywa mniej niż 2.5 kWh/dzień. Emitowane jest przy tym mniej niż 7.9 kg eq CO_2 zgodnie ze średnim Europejskim ekwiwalentem $0.46 \text{ kg eq CO}_2/\text{kWh}$.

ITO SŁUPY I WYSIĘGNIKI

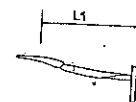
ITO MODEL NISKI



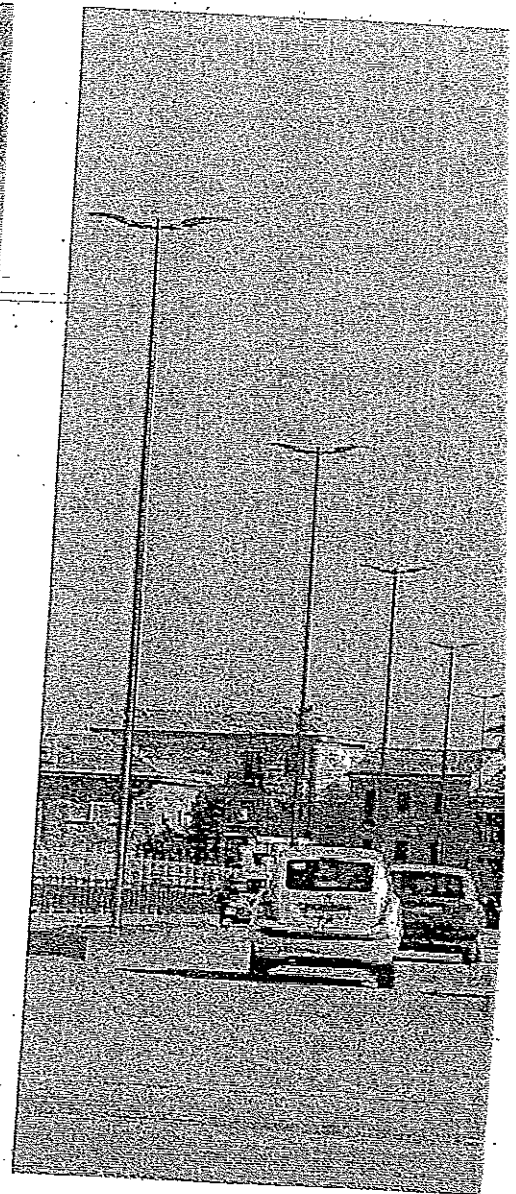
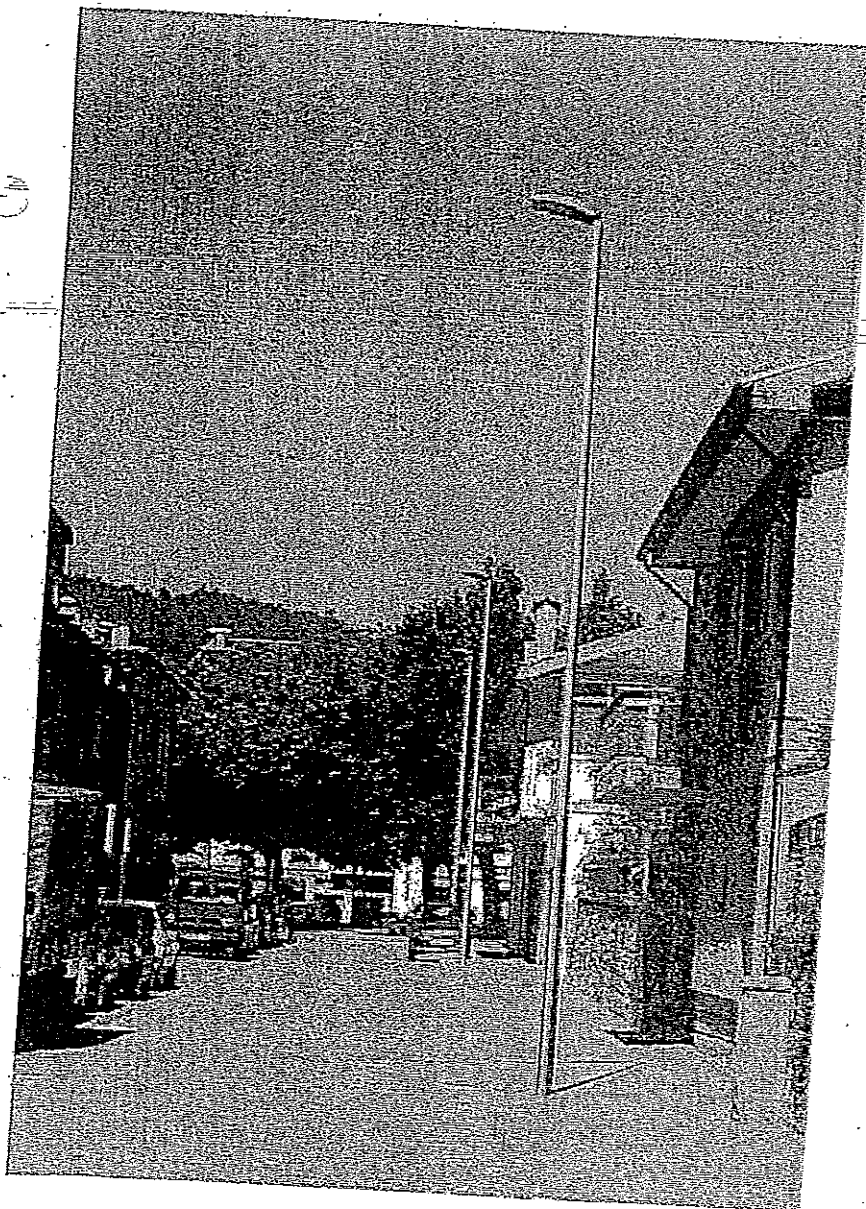
ITO MODEL WYSOKI



WYSIĘGNIK NAŚCIENNY



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





elmonter.

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

- Oświetlenie
- Energetyka
- Konstrukcje specjalne

Przekazujemy Państwu kolejny katalog Siłowni i maszyn oświetleniowych.

Zapraszamy do współpracy.

Dla uzyskania dodatkowych informacji zapraszamy
na naszą stronę internetową: www.elmonter.pl



elmonter.

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

- Lighting
- Energetics
- Special constructions

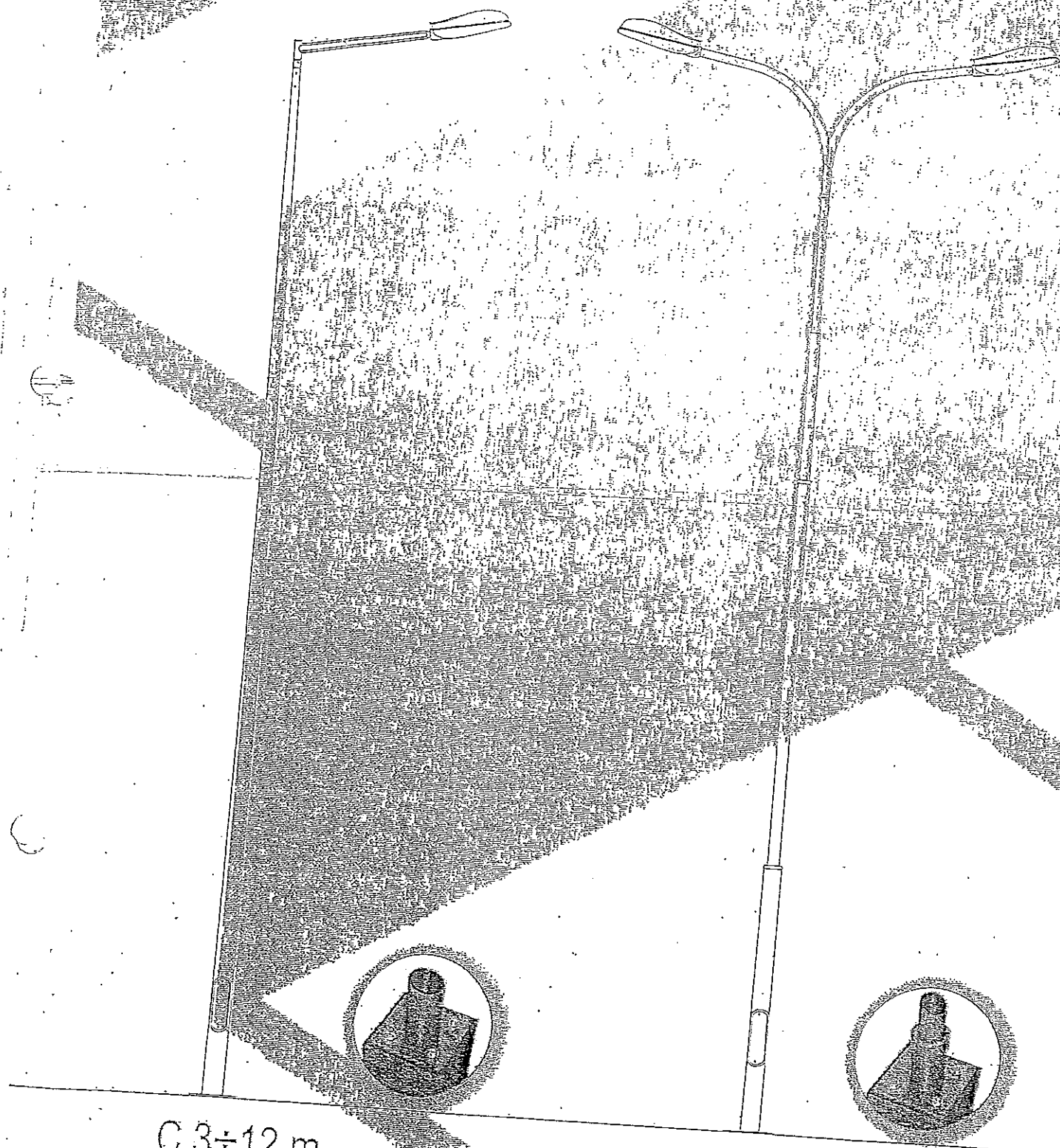
We present you the new catalog of power plants and lighting masts.

We invite you to cooperation.

For further information please visit our web site: www.elmonter.pl



elmonter.




C 3÷12 m

SR 3÷10 m

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”

Lighting Cools

○ - ośmiołokat / octagonal-conical ○ - rurę / tubular ○ - stożek / round-conical

- 



Rozstawienie - sample spacing
 Wysokość wybiegnięcia - bracket depth [m]
 Wysokość mocowania - bracket height [m]
 Typ mocowania - bracket type

	W12	W16	W20	W22	W23	W25
W12						
W16						
W20						
W22						
W23						
W25						

Parametry techniczne pokazanych opraw typu Murene zawarte są w katalogu „Oprawy oświetleniowe” firmy ELMONTER
 Specifications of shown luminaires Joyde and Murene are included in the Elmonter catalogue of lighting fixture