


10. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Eksploatacji Sieci w w Świdniku, który dokona protokółarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.

Z up. STAROSTY LUBELSKIEGO


inż. Romualda Wójcik
Naczelnik Wydziału Geodezji

Wólka dnia 28 stycznia 2008

Znak: B.7324/21/2008

**Wyrys i Wypis
Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego**

Działając w oparciu o:

- art. 30 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80 z dnia 10 maja 2003r. poz. 717) oraz o ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Wólka, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Wólka *NR IX/52/07 z dnia 25 czerwca 2007r* (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 150 z dnia 26 września 2007r) .

Urząd Gminy informuje, że przedmiotowa inwestycja w miejscowości Rudnik prowadzona będzie przez tereny o różnym przeznaczeniu: teren zabudowy zagrodowej – RM, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN, droga dojazdowa gminna – KDD-G

W załączeniu wyrys i opis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla określonej funkcji terenu a także ustaleniami ogólnymi .

Otrzymują:

1. Urząd Gminy Wólka
Jakubowice Murowane 8, 20-258 Lublin 62
2. a/a

WÓJT GMINY WÓŁKA

[Podpis]

Ustalenia ogólne

Uchwała się zmiany i aktualizację miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Wólka Nr XXXIII/269/2001 w z dn. 28 grudnia 2001 r., ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego Nr 14 poz. 430 z dn. 5 marca 2002 r.

§ 2

Integralną częścią planu jest niniejsza uchwała, oraz następujące załączniki do uchwały:

1. Załącznik Nr 1

- 1) rysunek planu zatytułowany „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka, rozmieszczenie obszarów objętych zmianami planu”.
- 2) rysunki planu, w skali 1:2000:
 1. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Kolonia Biskupie;
 2. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów I – obszar Nr 1,
 3. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów I – obszar Nr 2,
 4. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów I – obszar Nr 3,
 5. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów II – obszar Nr 1,
 6. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów II – obszar Nr 2,
 7. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów II – obszar Nr 3,
 8. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów II – obszar Nr 4,
 9. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łuszczów II – obszar Nr 5,
 10. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Pliszczyn – obszar Nr 1,
 11. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Pliszczyn – obszar Nr 2,
 12. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Pliszczyn – obszar Nr 3,
 13. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rudnik – obszar Nr 1,
 14. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rudnik – obszar Nr 2,
 15. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sobianowice – obszar Nr 1,
 16. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sobianowice – obszar Nr 2,
 17. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sobianowice – obszar Nr 3,
 18. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Świdniczek,
 19. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Świdnik Duży – obszar Nr 1,
 20. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Świdnik Duży, Świdnik Mały, Kol. Świdnik Mały – obszar Nr 2,
 21. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Turka-Długie – obszar Nr 1,
 22. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Turka-Długie – obszar Nr 2,
 23. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Turka i Świdnik Duży,
 24. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Turka, Łuszczów I – obszar Nr 4,
 25. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Bystrzyca, Sobianowice – obszar Nr 1,

określające:

- granice terenów objętych zmianami planu,
- linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach i różnych zasadach zagospodarowania,
- przeznaczenie terenów,

URZĄD GMINY
WÓLKA
20-258 Lublin 61
tel. 748-43-64 fax 748-50-00
NIP 713-16-24-217

Stwierdzam zgodność z projektem
zasady podziału terenów na działki budowlane,

dni

29.01.08

Województwo Lubelskie
Urząd Marszałkowski
Lublin 2

Strona 1/1

- zasady obsługi w zakresie komunikacji,
 - zasady realizacji infrastruktury technicznej – ideogram,
- 3) Załącznik Nr 2 – określenie sposobu rozpatrzenia uwag do projektu planu,
 - 4) Załącznik Nr 3 – rozstrzygnięcie dotyczące sposobu realizacji i zasad finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej zapisanych w planie i stanowiących zadania własne gminy:
 - 5) Załącznik Nr 4 – stwierdzenie Rady Gminy Wólka w sprawie zgodności projektu planu z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka.

§ 3

Oznaczenia graficzne użyte w rysunku zmian planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

MN	- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN/U	- teren mieszkalno-usługowy
U/MN	
MW	- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
MW/U	- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami
U	- teren zabudowy komercyjnej
U/RM	- teren usług i zabudowy zagrodowej
U/KS	- teren usług lub parkingów
UP	- teren usług publicznych
UP/ZP	- teren usług publicznych z zielenią urządzoną (parkową)
UK	- teren usług kultu religijnego
UK/ZP	- teren usług kultu religijnego na terenach z zielenią urządzoną
US	- teren sportu i rekreacji
UT/RM	- teren usług turystycznych i zabudowy zagrodowej
RM	- teren zabudowy zagrodowej
RM/MN	- teren zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej
RM/U	- teren zabudowy zagrodowej z usługami
ML	- teren zabudowy lotniskowej
R	- teren produkcji rolnej
R/RO	- teren produkcji rolnej i ogrodniczej
R/ZL	- teren zalesień
R/ZŁ(WS/ZP)	- teren produkcji rolnej i łąk, przeznaczone pod realizację zbiornika retencyjnego
RO	- teren produkcji rolnej o przewadze funkcji ogrodniczej
P	- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów
P/U	- teren obiektów produkcyjnych z dopuszczeniem zabudowy usługowej, składów i magazynów
U/P	
URZĄD GMINY WÓŁKA	Stwierdzenie zgodności z oryginałem Z upoważnienia Wójta Sekretarz Gminy

teren cmentarzy

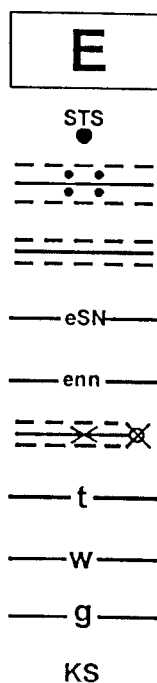
dnia

29.01.08

Ewa Flis 3

ZL	- teren lasów
ZŁ	- teren łąk
ZP	- teren zieleni urządzonej (parkowej)
ZP/MN	- teren zieleni urządzonej (parkowej) z funkcją mieszkalną
ZP/U	- teren zieleni urządzonej (parkowej) z usługami
ZP/US	- teren zieleni urządzonej (parkowej) z urządzeniami sportu i rekreacji
ZP/US/UT	- teren zieleni urządzonej (parkowej) z urządzeniami sportu i rekreacji lub usług turystycznych
ZI	- teren zieleni izolacyjnej
WS	- teren wód powierzchniowych
KS	- teren urządzeń transportu samochodowego
KS/U	- teren parkingów i usług
KX	- teren komunikacji pieszej
KXL	- teren infrastruktury technicznej
KD...	- teren dróg
E	- teren urządzeń elektroenergetycznych
G	- teren urządzeń gazownictwa
W	- teren urządzeń zaopatrzenia w wodę

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA



teren urządzeń elektroenergetyki (stacja transformatorowa wewnętrzna)

stacja transformatorowa słupowa

linia napowietrzna wysokiego napięcia ze strefą uciążliwości

linia napowietrzna średniego napięcia ze strefą uciążliwości

linia kablowa średniego napięcia

linia kablowa niskiego napięcia

sieci i urządzenia elektroenergetyczne docelowo do likwidacji

kabel telefoniczny doziemny, kanalizacja telefoniczna

sieć grupowych wodociągów

sieć gazowa średnioprężna

teren urządzeń zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej

§ 4

Stwierdzam zgodność z oryginałem

dnia 29.01.08

Z upoważnienia WOJTA
Sekretarz Gminy

4

1. Uchyła się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXIII/269/2001 Rady Gminy Wólka z dn. 28 grudnia 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka, opublikowaną w Dz. Urz. Województwa Lubelskiego Nr 14 poz. 430 z dn. 25 marca 2002r. – w zakresie ustaleń dla objętych niniejszą uchwałą terenów, oznaczonych na załączniku graficznym Nr 1 do niniejszej uchwały: „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka, rozmieszczenie obszarów objętych zmianami planu”.
2. Dla terenów wymienionych w pkt 1 zachowują moc ustalenia zawarte w § 5 (Strefy przyrodniczo-krajobrazowe) i w § 6 (Ochrona środowiska przyrodniczego) Uchwały Nr XXXIII/269/2001 Rady Gminy Wólka z dn. 28 grudnia 2001 r.

§ 5

Z chwilą wejścia w życie niniejszej uchwały wymienione w § 2 ust. 1 pkt 2 rysunki planu staną się integralną częścią opracowania planistycznego przyjętego uchwałą Rady Gminy Wólka Nr XXXIII/269/2001 w z dn. 28 grudnia 2001 r.

§ 6

1. Ilekroć w dalszych częściach niniejszej uchwały jest mowa o:

- planie – należy przez to rozumieć ustalenie planu, o którym mowa w § 1 niniejszej uchwały,
- uchwale – należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Gminy Wólka,
- przepisach szczególnych – należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi,
- rysunku planu – należy przez to rozumieć rysunki planu na mapie w skali 1:2000, stanowiące załącznik nr 1 do niniejszej uchwały,
- terenie – należy przez to rozumieć obszar o przeznaczeniu podstawowym określonego rodzaju, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi,
- przeznaczeniu podstawowym – należy przez to rozumieć takie przeznaczenie, które musi być zrealizowane na obszarze wyznaczonym liniami rozgraniczającymi,
- przeznaczeniu dopuszczalnym – należy przez to rozumieć rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, które uzupełniają lub wzbogacają przeznaczenie podstawowe,
- obowiązującej linii zabudowy – należy przez to rozumieć obowiązującą linię posadowienia fasady obiektu od wskazanej strony,
- nieprzekraczalnej linii zabudowy – należy przez to rozumieć linię określającą granice terenów zabudowy, tj. najmniejszą dopuszczalną odległość budynku od linii rozgraniczającej tereny o różnym przeznaczeniu,
- działce budowlanej – należy przez to rozumieć nieruchomość gruntową lub działkę gruntu, której wielkość, cechy geometryczne, dostęp do drogi publicznej oraz wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej spełniają wymogi realizacyjne obiektów budowlanych,
- zabudowie jednorodzinnej – należy przez to rozumieć budynek mieszkalny zawierający 2 i mniej samodzielnych lokali mieszkalnych, lub zespół takich budynków wraz z urządzeniami towarzyszącymi związanymi z ich obsługą,
- zabudowie wielorodzinnej – należy przez to rozumieć budynek mieszkalny zawierający więcej niż 2 mieszkania, lub zespół takich budynków wraz z urządzeniami towarzyszącymi związanymi z ich obsługą,
- wtórnej parcelacji – należy przez to rozumieć podział istniejących działek na mniejsze pod warunkiem wyznaczenia dojazdu do nowo wydzielonych działek,

URZĄD GMINY
WÓLKA
20-208 Lublin 62
tel. 746-43-44 fax 7465901
NIP 713-10-24-217

Stwierdzam zgodność z oryginałem

dn. 29.01.08

Z upoważnienia wójta
Sekretarz Gminy
Ewa Flis
5

- usługach – należy przez to rozumieć, urządzenia (obiekty budowlane lub pomieszczenia w budynkach o innym przeznaczeniu niż mieszkaniowe) służące do działalności, której celem jest zaspokajanie stałych potrzeb ludności zarówno bytowych jak i socjalnych,
- usługach nieuciążliwych – należy przez to rozumieć usługi spełniające wymogi ochrony środowiska dla podstawowego przeznaczenia obiektu budowlanego i nie zaliczane do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu jest obowiązkowe pod warunkiem iż emitowane uciążliwości ponadnormatywne nie wykraczają poza granice działki,
- usługach publicznych – należy przez to rozumieć takie urządzenia i obiekty, do których dostęp jest nieograniczony lub też obiekty i tereny, do których dostęp bezpośredni może być ograniczony, lecz których celem działania jest bieżące zaspokajanie potrzeb ludności w rozumieniu przepisów z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. Nr 115 poz.741),
- strefie – należy przez to rozumieć obszar wyznaczony na rysunku planu, w którym obowiązują określone zasady użytkowania i gospodarki przestrzeni.

§ 7

1. Ustalenia dotyczące sposobu i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenu - tereny objęte zmianą planu mogą być użytkowane w sposób dotychczasowy do czasu zagospodarowania ich zgodnego z planem.
2. Plan nie przewiduje innej formy tymczasowego zagospodarowania terenów niż istniejąca.

§ 8

Ustalenia dotyczące parcelacji gruntów:

1. Na obszarze objętym planem dopuszcza się scalania i podziały nieruchomości.
2. Ustala się zakaz wydzielania działek nie mających dostępu do drogi, z wyjątkiem sytuacji, kiedy wydzielenie działki służy powiększeniu innej działki z dostępem do drogi.
3. Dopuszcza się wydzielenie działek o powierzchni od 0,005 do 0,05 ha, z przeznaczeniem pod stacje trafo, przepompownie wodociągowe, kanalizacyjne, przystanki, zatoki autobusowe i in.

§ 9

W uzasadnionych przypadkach, kiedy nie utrudnia to warunków zabudowy i zagospodarowania działki sąsiedniej, możliwe jest sytuowanie budynków w odległości 1,5 m od granicy działki – przy zachowaniu warunków p. poz.

ROZDZIAŁ II

ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW WEDŁUG RODZAJÓW PRZEZNACZENIA.

§ 47

1. Wyznacza się „tereny dróg – KD..” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod tereny dróg (ulic) i urządzeń z nimi związanych, wynikających z docelowych transportowych i innych funkcji drogi.
2. Na terenach o których mowa w ust. 1 ustala się przebieg dróg (ulic) publicznych oznaczonych wg klas:

URZĘDZ GMINY

2) GP - droga główna ruchu przyspieszonego

tel. 746-48-44 fax 7465001
NIP 713-10-24-217

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 29.01.08

Z upoważnienia WÓJTA
Sekretarz Gminy

Ewa R.

- 3) .. Z - zbiorcze
- 4) .. L - lokalne
- 5) .. D - dojazdowe

oraz dróg wewnętrznych oznaczonych symbolem KDW.

Szerokość pasa drogowego przyjmuje się zgodnie z rysunkami planu w skali 1:2000, gdzie pokazano miejsca poszerzeń i przewężeń, wynikające z uwzględnienia warunków terenowych (włączenie w pas drogowy skarp, adaptacja istniejącego drzewostanu i małej architektury, itp.)

- 3. Ustalone przebiegi i klasy dróg, o których mowa w ust. 1 i 2 oznacza się stosownie do zaliczonej kategorii:
 - 1) ... - S - drogi krajowe ekspresowe
 - 2) ... - K - drogi krajowe
 - 3) ... - P - drogi powiatowe
 - 4) ... - G - drogi gminne
- 4. Dla poszczególnych dróg określonych w ust. 2 ustala się szerokości w liniach rozgraniczających:
 - 1) ekspresowych (KDS) - 70 m
 - 2) głównych ruchu przyspieszonego (KDGP) - 25 - 110 m (górną granicę odnosi do rejonu węzła z drogą ekspresową S12/S17)
 - 3) zbiorczych (KDZ) - 15 - 20 m
 - 4) lokalnych (KDL) - 12 - 20 m
 - 5) dojazdowych (KDD) - 10 - 15 m
 - 6) wewnętrznych (KDW) - 5 - 10 m
- 5. Dla dróg ekspresowych oznaczonych symbolem KDE-S12 zakłada się pełną kontrolę dostępności. Skrzyżowania z układem dróg poprzecznych w drugim poziomie
- 6. Dla drogi głównej ruchu przyspieszonego oznaczonej symbolem KDGP-K82 zakłada się kontrolę dostępności poprzez skrzyżowania. W pasie drogowym tej drogi zakłada się realizację jezdni obsługujących przyległy teren. W wyjątkowych przypadkach wynikających z obecnego zainwestowania terenu dopuszcza się zjazdy z drogi głównej na posesję.
- 7. Dla dróg gminnych dojazdowych klasy D w uzasadnionych przypadkach wynikających z istniejącego zagospodarowania i uwarunkowań terenowych dopuszcza się zmniejszenie ich szerokości do 8,0 m w liniach rozgraniczających.
- 8. Na terenach, o których mowa w ust. 1 dopuszcza się:
 - a) realizację urządzeń komunikacyjnych związaną z eksploatacją dróg
 - b) urządzeń infrastruktury technicznej, z wyjątkiem pasa drogowego drogi ekspresowej S12. Lokalizacja urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogi krajowej nr 82 będzie możliwa po uzyskaniu zgody Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie
 - c) korektę wyznaczonych linii rozgraniczających dróg, jeżeli to wynika z rozwiązań szczegółowych na etapie opracowywania projektu budowlanego
 - d) ścieżek rowerowych z wyjątkiem dróg ekspresowych
- 9. Urządzenia o których mowa w ust. 7 można lokalizować pod warunkiem dostosowania do charakteru i wymagań przeznaczenia podstawowego.

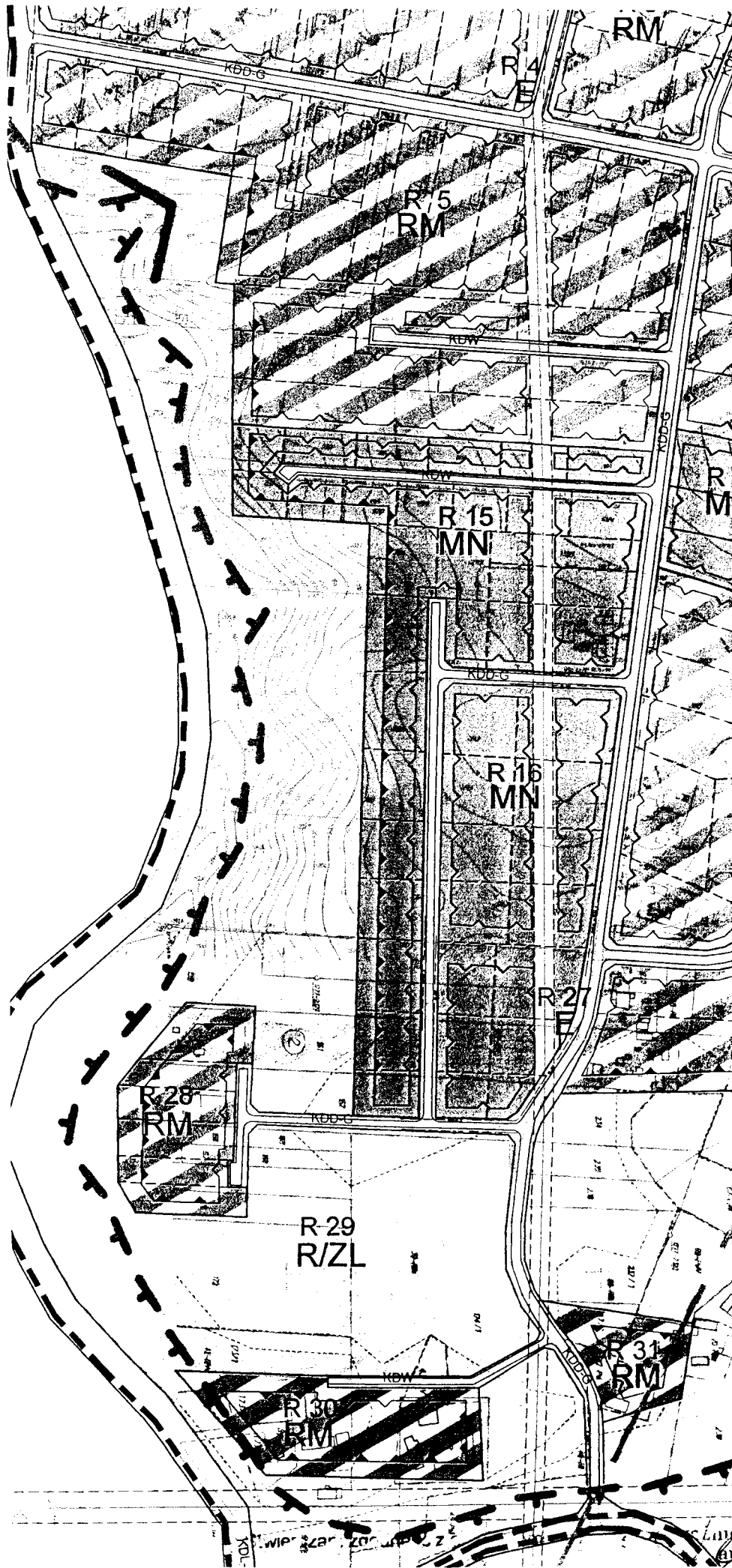
URZĄD GMINY
WÓLK A
20-258 Lublin 62
tel. 746-48-44 fax 7465001
NIP 713-10-24-217

Stwierdzam zgodność z oryginałem

dnia 29.01.08

Z upoważnienia WÓJTA
Sekretarz Gminy

Ewa Flis



29.01.08

"PROMIS"
ZAKŁAD PROJEKTOWANIA
I NADZORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH
Henryk Szewczyk
20-628 Lublin, ul. Skrzetuskiego 4/11
439460332

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-270 Lublin, ul. Spokojna 6
431029292

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA – INFORMACJA

Nazwa obiektu budowlanego

**Budowa linii kablowej niskiego napięcia
-oświetlenie drogowe**

Adres obiektu budowlanego

Kol. Rudnik 2 gmina Wólka Lubelska

Inwestor

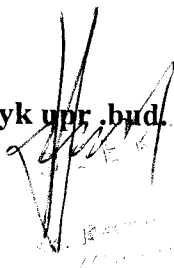
Urząd Gminy w Wólce Lubelskiej

Adres inwestora

20-258 Urząd Gminy Wólka Lubelska

Projektant

Henryk Szewczyk upr. bud. nr 1025/90



Część opisowa

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

Zakres robót:

- demontaż istniejącej linii napowietrznej nn
- budowa linii kablowej niskiego napięcia - oświetlenie drogowe
- budowa linii kablowych

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9
131029292

Kolejność realizacji:

- wytyczenie lokalizacji projektowanych elementów sieci przez służby geodezyjne.
- wykonanie wykopów pod linię kablową n.n.
- ułożenie kabli w rowie kablowym i ich zasypywanie
- wprowadzenie kabli do rozdzielni n.n. stacji transformatorowej, złącz słupów i szafki oświetleniowej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na trasie linii kablowej występują :

- drogi
- budynki odbiorców
- rurociąg gazowy
- rurociąg wodociągowy
- kanalizacja telefoniczna

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występuje.

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

Przy zachowaniu ostrożności i przestrzeganiu warunków wykonywania robót nie występują zagrożenia, zarówno dla osób wykonujących te prace, jak i dla osób postronnych pozostających poza strefą terenu robót.

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

Wszelkie podłączenia (w złączu kablowym, w stacji transformatorowej) wykonać po uprzednim wyłączeniu napięcia oraz zabezpieczeniu przed skutkami przypadkowego pojawienia się napięcia na tych urządzeniach.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy, zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować.

Ich wiedzę potwierdzają zaświadczenia kwalifikacyjne SEP.

Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymogami bezpieczeństwa.

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

Dla terenu, na którym będą wykonywane prace związane z budową, szczególne zagrożenia nie występują. Nie stanowią także ograniczenia w zapewnieniu sprawnej komunikacji czy też ewentualnej ewakuacji.

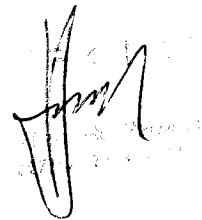
Zapewnić szczególnie sprawną organizację prac w obrębie i bliskości pasa drogowego

Wykonywać roboty budowlane zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy oraz z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcjami obsługi zastosowanego sprzętu.

Prace wykonywać po zgłoszeniu terminu i sposobu ich prowadzenia służbom właściwych zarządców uzbrojenia terenu.

Prace w pobliżu i przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać zgodnie z instrukcjami bezpiecznej pracy w energetyce po uprzednim zgłoszeniu i uzgodnieniu terminów wyłączeń w zakładowej Dyspozycji Ruchu Zakładu Energetycznego Lublin - Teren oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Lubzel SA Zakład Energetyczny Lublin - Teren

Projektant:




Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9
431020202

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- warunki przyłączenia wydane przez ZE Lublin Teren z dnia 26.07.2005r. Nr 679/ZE2/2005 + porozumienie i Annex do umowy
- mapy do celów projektowych,
- Wypis i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydana przez Wójta Gminy Wólka z dnia ^{28.04.2008} ~~12.08.2006~~ ²¹ ~~12.08.2006~~ r. B.7324 / ~~162~~ ²¹ /2008
- Protokoły ZUDP w Lublinie nr ^{601/08} ~~172/08~~ z dnia ²⁶⁻⁰³⁻²⁰⁰⁸ ~~09.09.2005~~ r.
- obowiązujące normy i przepisy.

popr 

2. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje:

- Przyłącze kablowe od stacji Rudnik Kol-2 do szafy pomiarowo-sterowniczej
- Linia kablowa oświetlenia ulicznego YAKY 4x35 zgodnie z obliczeniami technicznymi.
- Oprawy oświetlenia drogi podwieszone na typowych wysięgnikach na słupach profilowanych typu OŻ 9
- Budowa szafki pomiarowo sterowniczej oświetlenia ulicznego , którą projektuje się zsilić ze stacji transformatorowej Rudnik Kol-2.

3. Montaż rozłączniko-bezpiecznika na stacji transformatorowej i budowa przyłącza

Na stacji transformatorowej Rudnik Kolonia-2 należy zainstalować rozłączniko-bezpiecznik typu RSA-1/3 poprzez zamocowanie go do istniejącego rozłączniko-bezpiecznika typu RSA-1/3 zabezpieczającego obwód Sł. Nr 1 w kier Sł. Nr 8 z zastosowaniem zespołu RSAZ-1 lub alternatywnie z zastosowaniem konstrukcji przejściowej i przymocowanie do słupa stacji taśmami zaciskowymi typu SOT.

Rozłączniko-bezpiecznik RSA-1/3 połączyć mostkami z linki LGy-70 od istniejącego rozłącznika zabezpieczającego obwód Sł. Nr 1 w kier Sł. Nr 8. Do istniejącego rozłącznika mostki podłączyć od strony zasilania.

Od nowozabudowanego rozłącznika sprowadzić przyłącze kablem YAKY 4x35 o długości 6/14mb, które drugostronnie wprowadzić na zaciski rozłącznika SPL/00 w szafie oświetlenia drogowego usytuowanej w pobliżu słupa Nr 2/2/1/O.

4. Opis tras linii kablowych

Projekt niniejszy obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia drogowego wydzielonego we wsi Rudnik gmina Wólka.

Zasilanie oświetlenia należy wykonać od istniejącej stacji transformatorowej Rudnik Kolonia-

2. Zgodnie z obliczeniami technicznymi i warunkami przyłączenia projektuje się kable YAKY 4x35mm² na przyłączy i na wydzielonej linii oświetlenia. Trasa linii kablowej przebiega w pasie drogowym przy granicach poszczególnych działek.

Długość poszczególnych odcinków kablowych podano na planie linii, schemacie ideowym oraz w tabelach montażowych.

5. Sposób układania kabli

Na kablach przy wejściach do słupów OŻ, szafie oświetleniowej i przy stacji pozostawić zapasy o długości 0,5-1m.

Kabel w złączu, we wnękach słupów OŻ i w szafie oświetleniowej i na stacji tarfo zaopatrzyć w tabliczki opisowe.

Kabel przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi oraz drogami i wjazdami do posesji układać w rurach osłonowych typu AROT. Rodzaj rur, średnicę oraz długość podano na planie linii.

6. Szafka oświetleniowa pomiarowo - sterownicza.

Do pomiaru energii i sterowania oświetlenia służyć będzie szafka oświetleniowa, którą należy usytuować w miejscu pokazanym na planie linii. Projektuje się pomiar energii jednofazowy bezpośredni a sterowanie oświetlenia za pomocą zegara programowalnego PSO-02. Szafkę i kable wchodzące w zakres niniejszego opracowania, wraz z ich usytuowaniem, przedstawiono na rys. nr 1 oraz schemacie rys. nr 3.

Szafka oświetleniowa winna być przystosowana do zamontowania zamka typu MASTER-KEY.

7. Słupy oświetleniowe i oprawy.

Słupy i oprawy zaprojektowano zgodnie z obliczeniami komputerowymi parametrów oświetlenia ulicznego. Na linii kablowej zaprojektowano słupy typu OŻ 9 z typowym wysięgnikiem jednoramiennym typu WRN - I. Słupy usytuować zgodnie z planem linii i trasą uzgodnioną w ZUDP Lublin. We wnękach słupowych zaprojektowano tabliczki bezpiecznikowe w II klasie ochronności typu POLAM NAKŁO. W tabliczkach należy zamontować zabezpieczenie opraw w postaci wyłączników instalacyjnych S191 B 6A. Od tabliczki bezpiecznikowej do oprawy należy zastosować przewód YKSY 2x2,5/750v.

Na wysięgnikach należy zamontować oprawy w II klasie ochronności typu SGS 306 TP PE P4 150 W produkcji Philips ze źródłem światła typu SON -TPP 150W. Oprawy powinny być wyposażone w układy stabilizacyjno zapłonowe. Przy wejściu przewodu do rury wysięgnika na słupach OŻ należy w miejscu połączeń wysięgnika ze słupem zastosować kapturki uszczelniające.

8. Zabezpieczenia przed przedostaniem się zakłóceń elektrycznych do sieci LUBZEL S.A.

Nie przewiduje się powstawania zakłóceń elektrycznych w sieci przedmiotowego oświetlenia drogowego, które mogłyby przedostać się do sieci LUBZEL S.A. W związku z tym na etapie projektowania nie przewiduje się żadnych zabezpieczeń w tym zakresie.

9. Dodatkowa ochrona od porażeń i ochrona odgromowa.

Przy zastosowaniu opraw i przewodów w II klasie ochronności nie ma potrzeby stosować żadnej dodatkowej ochrony od porażeń. Przewód zerowy –neutralny uziemić w szafce oświetleniowej i w słupach nr 2/1/7/O i 2/2/6/O. Wartość uziemienia nie powinna przekroczyć $R \leq 30 \Omega$ z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu. Uziemienia wykonać z bednarki FeZn 25x4 ułożonej 25cm pod kablem o długości 15m przy słupie nr 2/1/7/O i 2/2/6/O. Uziemienie w szafce pomiarowo-rozdzielczej Sz.O. wykonać poprzez ułożenie 25cm pod kablem przyłącza bednarki FeZn 25x4, wbicie trzech prętów $\phi 17,2\text{mm}/3\text{m}$ i połączenie bednarki w ziemi z otokiem stacji transformatorowej przy szafce pomiarowo sterowniczej oświetlenia.

Istniejący układ sieci TN.

10. Uwagi końcowe.

Na wydzielonej linii kablowej numerację słupów wykonać zgodnie z planem trasy linii oświetleniowej.

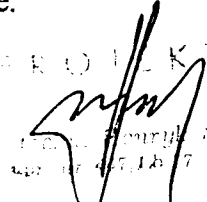
Jakiegolwiek prace na urządzeniach czynnych można wykonywać tylko po ich wyłączeniu spod napięcia przez uprawnionego pracownika ZE Lublin Teren i dopuszczeniu do pracy.

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz planami tras kabli i załączonymi schematami.

Teren po prowadzonych robotach kablowych należy przywrócić do stanu pierwotnego.

W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykopy wykonywać ręcznie.

Nie należy naruszać istniejącego drzewostanu.

PROJEKTANT

mgr inż. Henryk Szwed
ul. 10 47 18 7 00 00

Obliczenia techniczne

1. Dane do obliczeń technicznych:

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
24-174 Lublin, ul. Spokojna 5
421023292

a) Charakterystyka istniejącej drogi

1. Status : droga gminna
2. Nawierzchnia : żużlowa
3. Pobocza : trawiaste
4. Chodniki : brak
5. Szerokość jezdni : 5m (średnio)
6. Przeznaczenie drogi : droga o ruchu mieszanym , średnim natężeniu i umiarkowanej prędkości

b) Założenia projektowe

- Rodzaj linii oświetleniowej : kablowe wydzielone
- Słupy : OŻ-9
- Przewody : kabel YAKY 4x35
- Oprawy : SGS 306 TP PE P4 150W Firmy Philips w II klasie ochrony
- Szafka pomiarowo-sterownicza : wolnostojąca w układzie jednofazowym
- Posadowienie słupów : w odległości „-1”m do „-3”m od krawędzi jezdni
- Wysięgniki lamp : typu WR I 1600/0,8/ o różnej długości wysięgu
- Rozpiętość przęseł : od 32m do 47m (wynika z uwarunkowań terenu)
- Grunt : średni
- Wysokość jezdni : równa z wysokością poboczy
- Moc przyłączeniowa całkowita maksymalnie do – 2,158 kW – moc 5kW (wg WTP)

c) Charakterystyka istniejącej stacji transformatorowej i linii n.n.

Stacja transformatorowa

1. Typ: STSRu-20/250
2. Transformator: 63 kVA
3. Zabezpieczenie przyłącza oświetlenia drogowego: WT-1gF/35A
4. Zabezpieczenie przedlicznikowe oświetlenia drogowego: S-191B/25A
5. Zabezpieczenie obwodu Nr 1 oświetlenia drogowego: S-191B/10A
6. Zabezpieczenie obwodu Nr 2 oświetlenia drogowego: S-191B/10A

d) Wstępny dobór klasy oświetleniowej drogi i urządzeń

Określenie parametrów dla drogi wg PN-76/E-02032 , Katalog oświetlenia ulic PTPiREE – poznań 1999r. i Zalecenia dotyczące oświetlenia dróg „ Polski Komitet Oświetleniowy Stowarzyszenia Elektryków Polskich ” – Warszawa , listopad 1997r.

Ponieważ droga jest drogą gminną, dlatego zgodnie z przepisami i zaleceniami do projektowania podstawowym kryterium doboru oświetlenia takiej drogi jest jej luminancja.

Kategoria drogi wg Katalogu oświetlenia ulic PTPiREE – poznań 1999r. tabela Nr. 1
– dobieram kategorię M4

Wartości minimalne dla tak dobranej drogi wg tabeli Nr. 3

Klasa Oświetlenia	Zakres stosowania				
	wszystkie drogi	Wszystkie drogi	wszystkie drogi	drogi z niewielką ilością lub bez skrzyżowań	drogi z chodnikami nieoświetlonymi (kl. P1-P4)
M4	0,75	0,4	15	nie wymaga	nie wymaga

Dobór parametrów oświetlenia wykonany będzie programem komputerowym Calculux w oparciu o poniższe parametry. Obliczenia wykonuje się tylko dla nowoprojektowanego odcinka linii oświetlenia drogowego.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-0374 Lublin, ul. Spokojna 5
621 029292

Dane do obliczeń programem komputerowym

liczba jezdni	2
szerokość jezdni	2,5m
szerokość pasa rozdzielającego	0m
szerokość chodników	0m
wysokość zawieszenia opraw	8,8m
odległość lampy od krawędzi jezdni	-0,5m do -1m
typ lampy	SON-TTP 150W
moc lampy	150W
typ oprawy	SGS 306 TP PE P4 150W
moc oprawy	166W

Wyniki obliczeń przedstawione na wydrukach z programu Calculux.

2. Dobór i sprawdzenie kabli:

DANE:

Prąd dopuszczalny długotrwale I_{dd}' ($I_{dd}' = I_{dd} * k_g$) przewodów i kabli wyznaczono wg katalogu producentów kabli.

Prąd dopuszczalny I_d zależny od prądu bezpiecznika I_b wyznaczono wg PBUE zeszyt 4.

Dane transformatorów wg katalogu producenta ABB Elta.

Parametry bezpieczników wg katalogu producenta dla WTN-1 o char. gL APENA Bielsko Biala.

Do obliczeń przyjęto moc szczytową domku jednorodzinnego:

$$P_{szcz} = 10 \text{ kW}$$

Współczynniki jednoczesności k_j „Bydgoskie”.

Prąd obliczeniowy

$$I_{obl} = \frac{P_{szcz}}{\sqrt{3} * U_n * \cos \varphi} \quad [A]$$

Rezystancja przewodu (kabla)

$$R_z = R_0 * l = \frac{l}{\gamma * S} \quad [\Omega]$$

Reaktancja przewodu (kabla)

$$X_z = X_0 * l \quad [\Omega]$$

Impedancja pętli zwarciaowej

$$Z_z = \sqrt{\sum R_z^2 * \sum X_z^2} \quad [\Omega]$$

Prąd początkowy jednofazowego zwarcia metalicznego na końcu zabezpieczonego obwodu

$$I_k'' = \frac{U_{nf}}{1,25 * Z_z} \quad [A]$$

Prąd wyłączalny zabezpieczenia

$$I_{wył} = I_b \cdot k \quad [A]$$

Spadek napięcia na danym odcinku obwodu (metoda odcinków)
Dla zasilania jednofazowego

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot I_{obl}}{U_{nf}} \cdot (R \cos \varphi + X \sin \varphi) \quad [\%]$$

Dla zasilania trójfazowego

$$\Delta U'_{\%} = \frac{\sqrt{3} \cdot 100 \cdot I_{obl}}{U_n} \cdot (R \cos \varphi + X \sin \varphi) \quad [\%]$$

Całkowity spadek napięcia

$$\Delta U_{\%} = \sum \Delta U'_{\%} \quad [\%]$$

Warunki doboru przewodów ze względu na obciążalność długotrwałą

$$I'_{dd} \geq I_d$$

$$I'_{dd} \geq I_{obl}$$

Warunek doboru przewodów ze względu na skuteczność zerowania

$$I_z \geq I_{wym}$$

Warunek doboru przewodów ze względu na spadki napięcia

$$\Delta U_{\%} \leq \Delta U_{\% \text{dop}} \quad \%$$

Wyniki obliczeń elektrycznych przedstawiono w załączonych tabelach.

3. Obliczenia prądu istniejącego zabezpieczenia przedlicznikowego typu S-191B/25A:

* Dane urządzeń:

- ❖ Typ opraw projektowanych: SGS 306 TP PE P4 150W
- ❖ Moc całkowita opraw: 166W
- ❖ Współczynnik rozruchu $k_r = 1,3$
- ❖ Ilość opraw na obwodzie Nr 1 - 7szt
- ❖ Ilość opraw na obwodzie Nr 2 - 6szt
- ❖ Łącznie ilość opraw na obwodzie Nr 1 i Nr 2: 13szt
- ❖ Typ, przekrój i długości linii pokazano na schemacie ideowym zasilania

$$P_s = 13 \text{ szt} \times 166 \text{ W} \times 1,3 = 2,81 \text{ kW}$$

$$I_s = \frac{P_s}{U_n} = \frac{2810}{230} = 12,21 \text{ A}$$

$$I_s < I_b = 12,21 \text{ A} < 25 \text{ A}$$

zabezpieczenie przedlicznikowe S-191B/25A jest dobrane prawidłowo.

Dla zabezpieczenia przyłącza na stacji transformatorowej doбирам вкладке безпечникову типу WT-1gF/35A

$$I_s < I_b = 12,21 \text{ A} < 35 \text{ A}$$

zabezpieczenie przyłącza WT-1gF/35A jest dobrane prawidłowo. - рекомендовано 3b-63A

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-074 Lublin, ul. Spokojna 1
131 029 202

4. Obliczenia prądu zabezpieczenia obwodu Nr 1 typu S-191B/10A:

$$P_s = \text{szt} \times W \times k_r = 7 \text{ szt} \times 166 \text{ W} \times 1,3 = 1510 \text{ W}$$

$$I_s = \frac{P_s}{U_n} = \frac{1510}{230} = 6,56 \text{ A}$$

$$I_s < I_b = 6,56 \text{ A} < 10 \text{ A}$$

zabezpieczenie obwodu Nr 1 S-191B/10A jest dobrane prawidłowo.

5. Obliczenia prądu zabezpieczenia obwodu Nr 2 typu S-191B/10A:

$$P_s = \text{szt} \times W \times k_r = 6 \text{ szt} \times 166 \text{ W} \times 1,3 = 1295 \text{ W}$$

$$I_s = \frac{P_s}{U_n} = \frac{1295}{230} = 5,63 \text{ A}$$

$$I_s < I_b = 5,63 \text{ A} < 10 \text{ A}$$

zabezpieczenie obwodu Nr 1 S-191B/10A jest dobrane prawidłowo.

6. Obliczenia spadku napięcia na końcu obwodu na sł nr 15/O:

obw	przewody	nr słupa	nr słupa	długość (m)	dł. cał. m	P (W)	il. opr w punk	k j	Ps (W)	Wxm	U%
Tr-Obw nr 1	YAKY 4x35	2/1/7/O	2/1/6/O	38	38	166	1	1	166	6308	0,003
	YAKY 4x35	2/1/6/O	2/1/5/O	52	90	332	2	1	332	17264	0,009
	YAKY 4x35	2/1/5/O	2/1/4/O	48	138	498	3	1	498	23904	0,012
	YAKY 4x35	2/1/4/O	2/1/3/O	49	187	664	4	1	664	32536	0,017
	YAKY 4x35	2/1/3/O	2/1/2/O	49	236	830	5	1	830	40670	0,021
	YAKY 4x35	2/1/2/O	2/1/1/O	45	281	996	6	1	996	44820	0,023
	YAKY 4x35	2/1/1/O	Sz.O.	47	328	1162	7	1	1162	54614	0,028
	YAKY 4x35	Sz.O.	RSA-1/3 stacja	14	342	2158	13	1	2158	30212	0,015
RAZEM										0,128	
Tr-Obw nr 1	ASXS _n 4x95	RSA-1/3 stacja	trafo	4	346	2158	13	1	2158	746668	0,002
RAZEM										0,002	
U% obliczone całkowite										0,129	

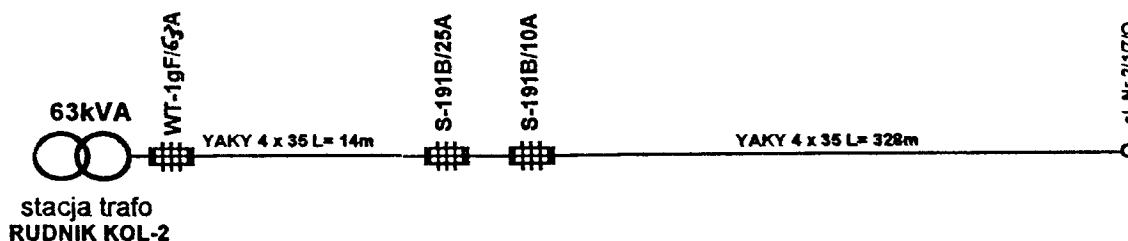
Całkowity spadek napięcia na końcu obwodu Nr 1 na słupie Nr 2/1/7/O wynosi:

$$\Delta U_{\%} = 0,13\% < \Delta U_{\% \text{ dop}} = 5\%$$

7. Obliczenia wybiórczości zabezpieczenia obwodu Nr 1 przy zwarciach jednofazowych:

Schemat do obliczeń

Sz.O.



$$Z = 0,6674$$

$$I_{zw} = 263,71 \text{ A}$$

$$I_{bmax} = 65,92 \text{ A} \quad k = 4$$

$$\Delta U_{\%} = 0,13\%$$



Tabela wyników obliczeń

Lp	pkt. obliczeń	Rodzaj przewodów	Długość odcinka m	Prąd bezpiecznika Ib	Miejsce zainstalowania bezpiecznika	Prąd wyłączalny bezpiecznika /Iw=kxIb/	Prąd zwarcia Iz	Impedancja pętli zwarcia Z	Uwagi
1	A	1/ ASXSn 4x95 2/ YAKY 4x35 3/ YAKY 4x35	4 14 382	25A	Sz.O.	100A	263,71A	0,6674	k=4

Współczynnik k=4 pobrano z charakterystyk czasowo-prądowych urządzenia dla I=108A.

$$I_z > I_w$$

$$I_z = 108,33A > I_{wy1} = 100A$$

Warunek spełniony

Dla bezpiecznika w stacji trafo typu WT-1gF/35A k=2,5 to Iw= 87,5A

$$I_z > I_w$$

$$I_z = 263,71A > I_{wy1} = 87,5A$$

Warunek spełniony

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. 1 Maja 100, 24-100 Lublin
44 220 20 20

8. Sprawdzenia kabla na dopuszczalną obciążalność długotrwałą:

Dla kabla YAKY 4x35 $I_{dd} = 135A$ z uwzględnieniem współczynnika $k_{g0} = 0,74$ – $I_{dd} = 135 \cdot 0,74 = 99,9A$

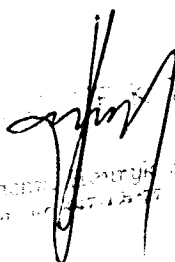
$$\text{Warunek } I_{dd} > I_s$$

$$99,9A > 12,21A \text{ (} I_s \text{ dla 13 lamp 150W)}$$

warunek spełniony

9. Wnioski z przeprowadzonych obliczeń:

Z wyników obliczeń wynika, że urządzenia spełniają wymogi przepisów co zapewnia ich prawidłową pracę.


Miejsce i data: _____
Podpis: _____
Data: _____

RUDNIK KOL-2

OŚWIECZENIE DROGOWE

Data:

29-09-2008

Klient:

U.G. WÓLKA

STAROSTWO POWIATOWE

w Lublinie

24-03 Lublin, ul. Spokojna 9

121020202

Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

PROMIS Henryk Szewczyk

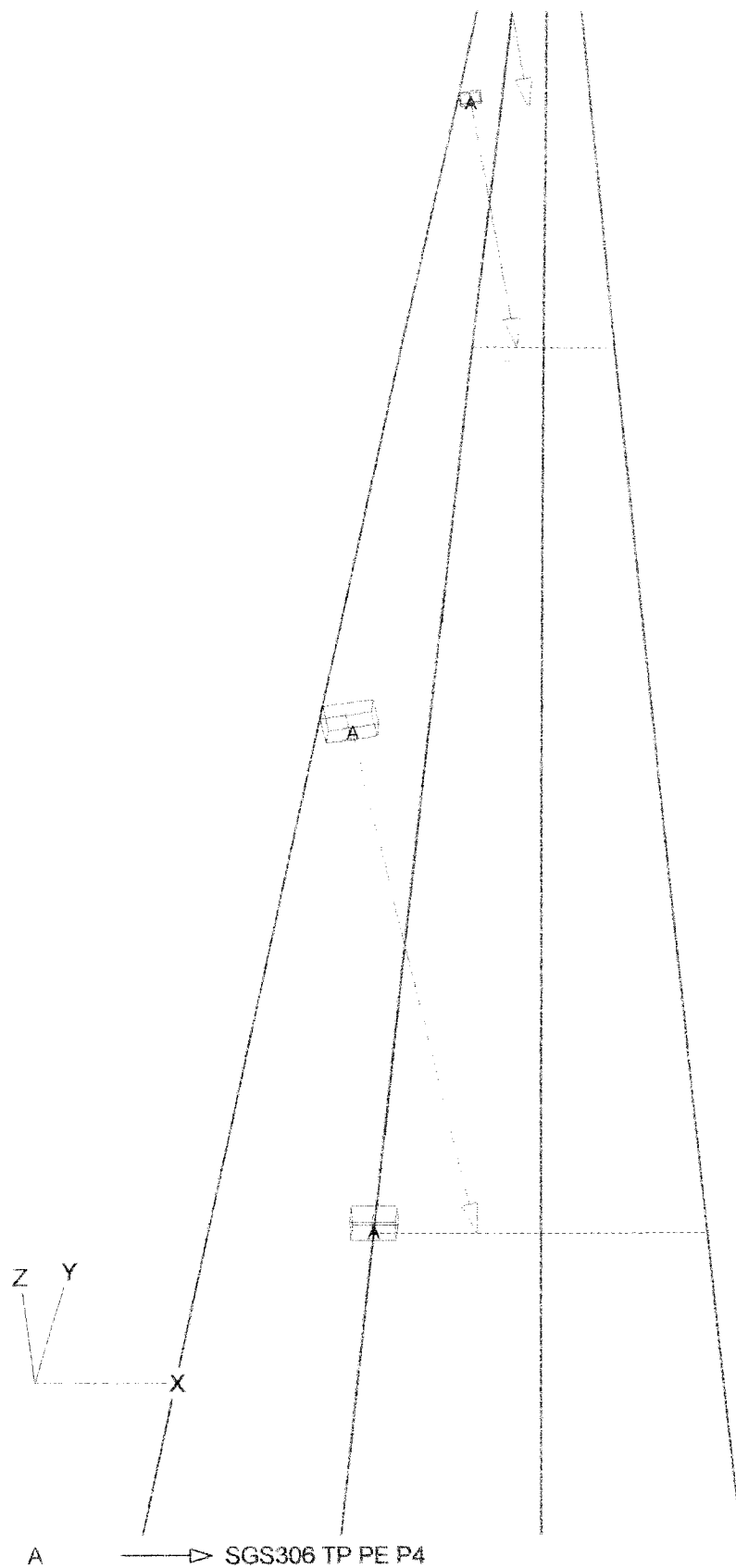


Spis treści

1.	Opis projektu	3
1.1	Widok 3-D	3
1.2	Widok z góry	4
1.3	Widok z przodu	5
2.	Przegląd rozwiązań	6
3.	Podsumowanie	8
3.1	Droga główna	8
3.2	Dodane rzędy opraw	9
3.3	Dodane obliczenia	9
4.	Wyniki obliczeń	10
4.1	Jezdnie nierozdzielo: Tablica tekstowa	10
4.2	Jezdnie nierozdzielo: Wykr. przestrzenny	13
4.3	Główne L: Wykr. przestrzenny	14
5.	Informacje o oprawie	15
5.1	Oprawy	15

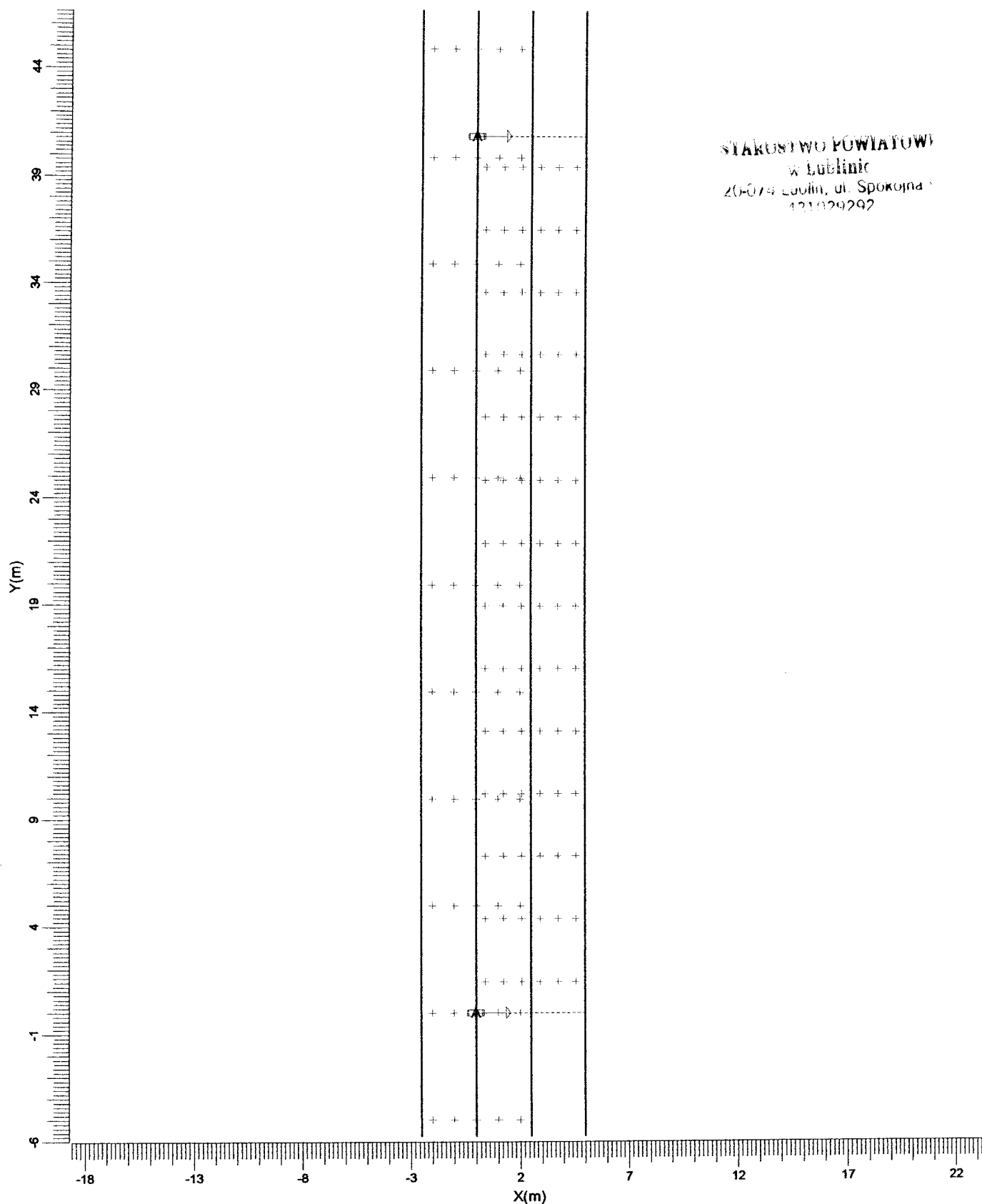
1. Opis projektu

1.1 Widok 3-D



STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9
431 029 292

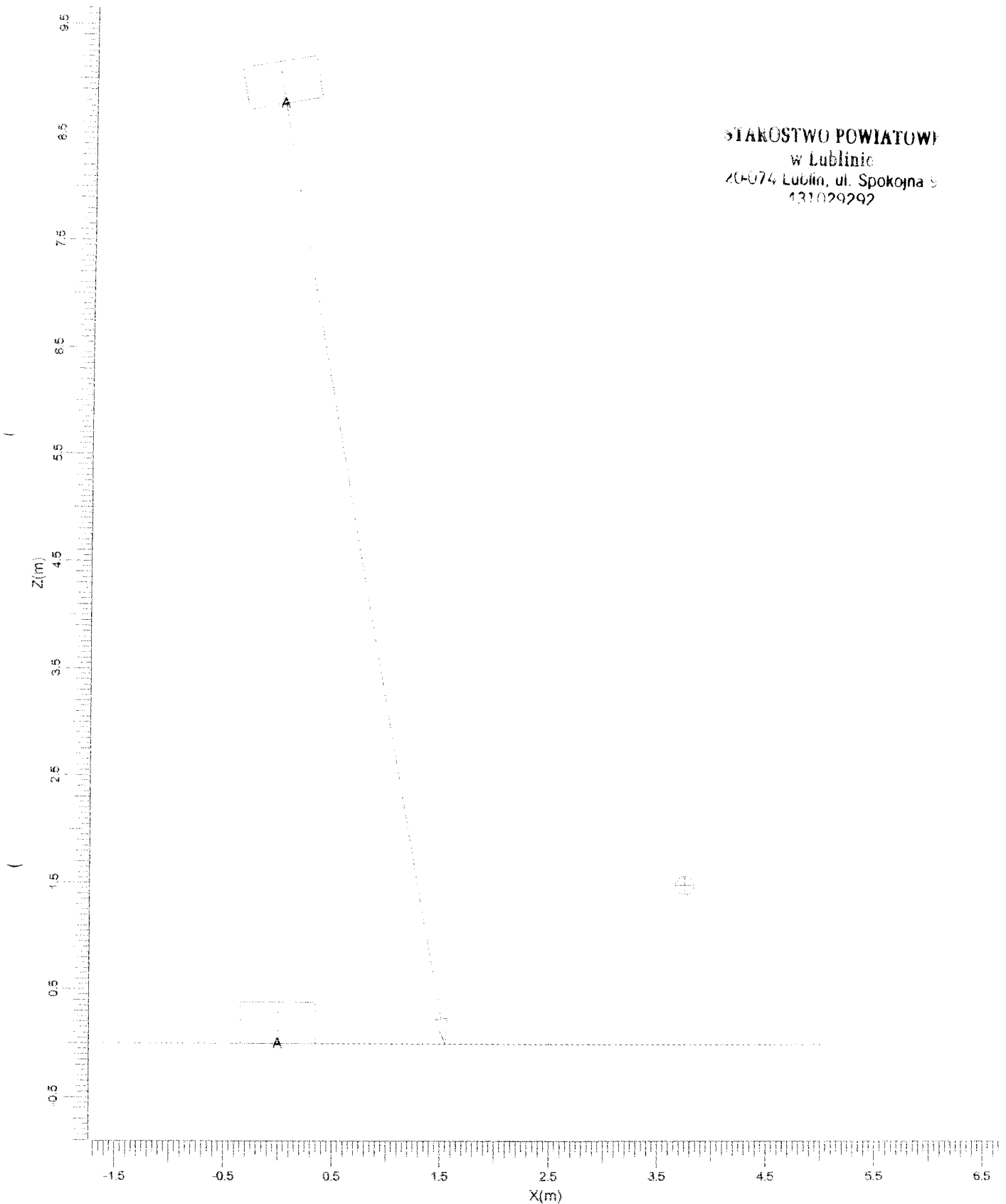
1.2 Widok z góry



A —→ SGS306 TP PE P4

Skala
1:250

1.3 Widok z przodu



STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9
131029292

A —→ SGS306 TP PE P4

Skala
1:50

2. Przegląd rozwiązań

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.90.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-074 Lublin, ul. Strumień
Moc (W) 29202 (lm)

Kod	Oprawa	Źródło światła		
A	SGS306 TP PE P4	1 * SON-TPP150W	166.0	1 * 17500
	jednostkę	Układ 1	Układ 2	Układ 3
Jezdnia		Droga nierozdzielona	Droga nierozdzielona	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	m	5.00	5.00	5.00
Ilość pasów		2	2	2
Tablica współ. odbicia		Asphalt CIE C2	Asphalt CIE C2	Asphalt CIE C2
Tablica Q0		0.070	0.070	0.070
Kod oprawy		A	A	A
Instalacja		Strona lewa	Strona lewa	Strona lewa
Wysokość	m	8.80	8.80	8.80
Odstępy	m	32.00	38.00	40.00
Montaż	m	0.00	0.00	-1.00
Rot90	stopni	10.0	10.0	10.0
L śr	cd/m2	1.63	1.37	1.39
_ min/śr		0.65	0.55	0.67
TI	%	10.1	11.3	10.8

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-070 Lublin, ul. Spokojna 5
131029292

	jednostkę	Układ 4	Układ 5	Układ 6
Jezdnia		Droga nierozdzielona	Droga nierozdzielona	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	m	5.00	5.00	5.00
Ilość pasów		2	2	2
Tablica współ. odbicia		Asphalt CIE C2	Asphalt CIE C2	Asphalt CIE C2
Tablica Q0		0.070	0.070	0.070
Kod oprawy		A	A	A
Instalacja		Strona lewa	Strona lewa	Strona lewa
Wysokość	m	8.80	8.80	8.80
Odstępy	m	41.00	42.00	47.00
Montaż	m	0.00	0.00	-0.50
Rot90	stopni	10.0	10.0	10.0
L śr	cd/m2	1.27	1.24	1.15
- min/śr		0.50	0.49	0.49
TI	%	11.7	11.9	12.5

Wyniki obliczeń zawierają dodatkowo zdefiniowane oprawy

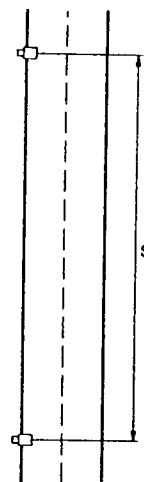
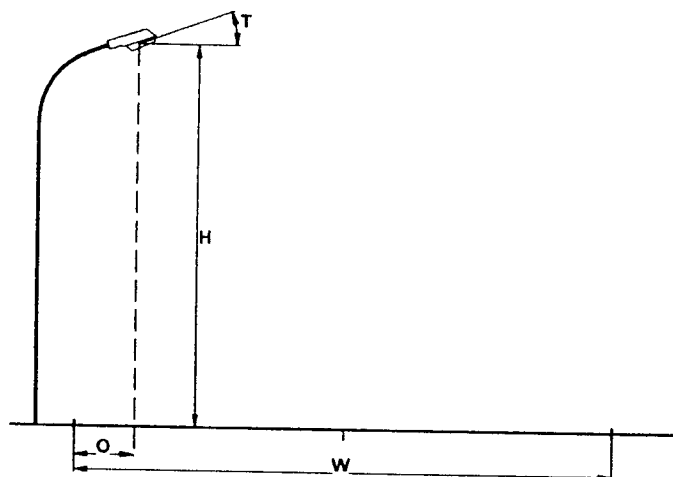
3. Podsumowanie

3.1 Droga główna

Oprawa	:	SGS306 TP PE P4
Źródło światła	:	1 * SON-TPP150W
Strumień	:	17500 lumen
Rot90	(T)	10.0 stopni
Ogólny współ. utrzymania	:	0.90

STANOWISKO PRACOWNICZE

w Lublinie

ZOB. 7/4 Lublin, ul. Spokojna
431029200

Jezdnia	:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	(W)	5.00 m
Ilość pasów	:	2
Tablica współ. odbić	:	Asphalt CIE C2
Tablica Q0	:	0.070
Instalacja	:	Strona lewa
Wysokość	(H)	8.80 m
Odstępy	(S)	41.00 m
Montaż	(O)	0.00 m

Luminancja

Średnia	=	1.27 cd/m ²
Minimum/średnia	=	0.50

Ośnienie

TI	(3.75,-61.06, 1.50)	=	11.7 %
----	----------------------	---	--------

3.2 Dodane rzędy opraw

Oprawy:

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła
A	20	SGS306 TP PE P4	1 * SON-TPP150W

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
Strumień
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9
431029292 (lm)
1 * 17500

Rozmieszczenie

Kod	Rozmieszczenie
1	Linia uliczna

Ilość i kod	Pozycja			Punkty nacełowań			Kąty nacełowania			Kier.
	X (m)	Y (m)	Z (m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Rot90	Rot0	
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
1 * A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1

3.3 Dodane obliczenia

Obliczenia natężenia/luminancji:

Obliczenia	Typ	Jednostka	Średnia	Min	Max	Min/śr	Min/Max
Jezdnie nierozdzielo	Natężenie oświetlenia	lux	10.3	0.0	34.6	0.00	0.00

4. Wyniki obliczeń

4.1 Jezdnie nierozdzielo: Tablica tekstowa

Siatka : Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m)	-2.00	-1.00	0.00	1.00	2.00
Y (m)					
245.00	22	25	26	28	33
240.00	12	13	14	16	19
235.00	6	6	7	9	12
230.00	3	4	4	6	8
225.00	3	3	4	5	7
220.00	3	4	5	6	8
215.00	7	7	8	10	13
210.00	15	16	17	19	22
205.00	24	26	28	30	35
200.00	15	16	17	19	22
195.00	7	7	8	10	13
190.00	3	4	5	6	8
185.00	3	3	4	5	7
180.00	3	4	4	6	8
175.00	6	6	7	9	12
170.00	12	13	14	16	19
165.00	22	25	26	28	33
160.00	18	19	19	20	25
155.00	8	9	9	11	14
150.00	4	4	5	6	9
145.00	3	3	4	5	7
140.00	3	4	4	5	7
135.00	5	6	7	8	11
130.00	11	12	13	14	17
125.00	21	23	25	26	31
120.00	20	21	22	24	29
115.00	9	10	11	13	16
110.00	4	5	6	7	10
105.00	3	4	4	5	7
100.00	3	4	4	5	7
95.00	4	5	6	7	10
90.00	9	10	11	13	16
85.00	20	21	22	24	29

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-077 Lublin, ul. Spokojna 5
431029282

Kontynuacja >

Srednia 10.3	Minimum 0.0	Maksimum 34.6	Min/sr 0.00	Min/Max 0.00	Współczynnik pogorszenia 0.90
-----------------	----------------	------------------	----------------	-----------------	----------------------------------

OŚWIETLENIE DROGOWE

PROMIS Henryk Szewczyk

Data: 29-09-2008

< Kontynuacja

Kontynuacja >

Siatka : Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
 Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m)	-2.00	-1.00	0.00	1.00	2.00
Y (m)					
80.00	21	23	25	26	31
75.00	11	12	13	14	17
70.00	5	6	7	8	11
65.00	3	4	4	5	7
60.00	3	3	4	5	7
55.00	4	4	5	6	9
50.00	8	9	9	11	14
45.00	18	19	19	20	25
40.00	22	25	26	28	33
35.00	12	13	14	16	19
30.00	6	6	7	9	12
25.00	3	4	4	6	8
20.00	3	3	4	5	7
15.00	3	4	5	6	8
10.00	7	7	8	10	13
5.00	15	16	17	19	22
0.00	24	26	28	30	35>
-5.00	15	16	17	19	22
-10.00	7	7	8	10	13
-15.00	3	4	5	6	8
-20.00	3	3	4	5	7
-25.00	3	4	4	6	8
-30.00	6	6	7	9	12
-35.00	12	13	14	16	19
-40.00	22	25	26	28	33
-45.00	18	19	19	20	25
-50.00	8	9	9	11	14
-55.00	4	4	5	6	9
-60.00	3	3	4	5	7
-65.00	3	4	4	5	7
-70.00	5	6	7	8	11
-75.00	11	12	13	14	17
-80.00	21	23	25	26	31
-85.00	20	21	22	24	29
-90.00	9	10	11	13	16

STAROSTWO POWIATOWE
 w Lublinie
 20-074 Lublin, ul. Spokojna 5
 431029292

Średnia
10.3

Minimum
0.0

Maksimum
34.6

Min/śr
0.00

Min/Max
0.00

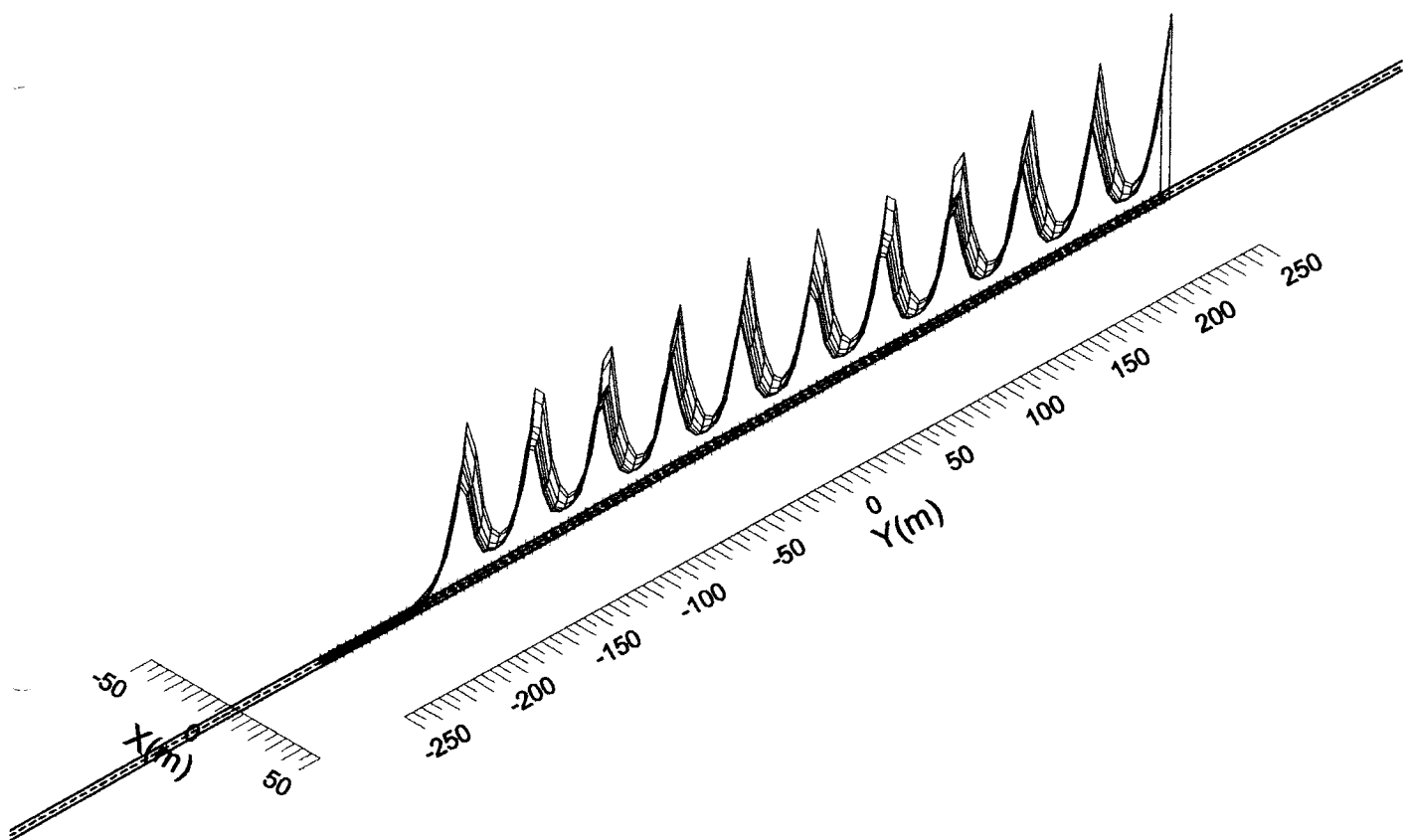
Współczynnik pogorszenia
0.90

< Kontynuacja

Siatka
Obliczenia: Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
: Natężenie oświetlenia (lux)

X (m)	-2.00	-1.00	0.00	1.00	2.00
Y (m)					
-95.00	4	5	6	7	10
-100.00	3	4	4	5	7
-105.00	3	4	4	5	7
-110.00	4	5	6	7	10
-115.00	9	10	11	13	16
-120.00	20	21	22	24	29
-125.00	21	23	25	26	31
-130.00	11	12	13	14	17
-135.00	5	6	7	8	11
-140.00	3	4	4	5	7
145.00	3	3	4	5	7
-150.00	4	4	5	6	8
-155.00	8	9	9	11	14
-160.00	18	19	19	20	25
-165.00	22	24	26	28	32
-170.00	12	13	14	16	19
-175.00	6	6	7	8	11
-180.00	3	3	3	4	6
-185.00	1	1	2	2	3
-190.00	0	0	1	1	1
-195.00	0	0	0	0	1
-200.00	0	0	0	0	0
-205.00	0	0	0	0	0
-210.00	0	0	0	0	0
215.00	0	0	0	0	0
-220.00	0	0	0	0	0
-225.00	0	0	0	0	0
-230.00	0	0	0	0	0
-235.00	0	0	0	0	0
-240.00	0	0	0	0	0
-245.00	0<	0	0	0	0

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-0374 Lublin, ul. Spokojna
431029292Średnia
10.3Minimum
0.0Maksimum
34.6Min/śr
0.00Min/Max
0.00Współczynnik pogorszenia
0.90

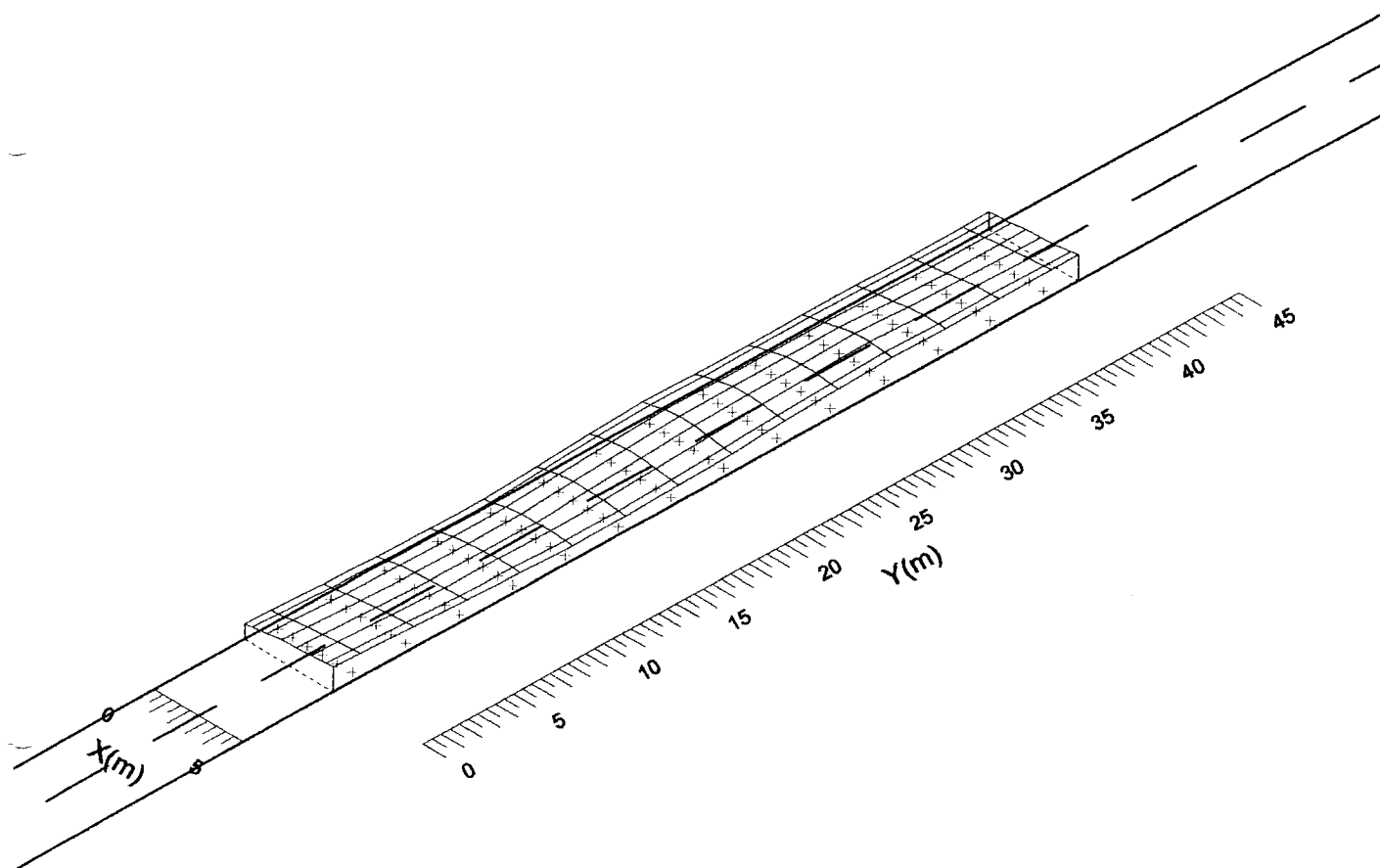
4.2 Jezdnie nierozdzielo: Wykr. przestrzennySiatka
Obliczenia: Jezdnie nierozdzielo na wysokości $Z = 0.00$ m
: Natężenie oświetlenia (lux)STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9
431 029 292

Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
10.3	0.0	34.6	0.00	0.00	0.90

4.3 Główne L: Wykr. przestrzenny

Siatka	: Główny na wysokości $Z = 0.00$ m	UI (3.75, -60.00, 1.50) =	0.56
Obliczenia	: Luminancja w kierunku Główny	TI (3.75, -61.06, 1.50) =	11.7%
	obserwator (3.75, -60.00, 1.50) (cd/m ²)	G	= Niezdefiniowane
Powierzchnia drogi	: Asphalt CIE C2 z Q0 = 0.070		

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 5
20-020 Lublin, tel. 131029292



Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
1.27	0.64	1.85	0.50	0.35	0.90

5. Informacje o oprawie

5.1 Oprawy

SGS306 TP PE P4 1xSON-TPP150W



Sprawność

DLOR : 0.81

ULOR : 0.00

TLOR : 0.81

Dławik

: Standardowy

Strumień źródła

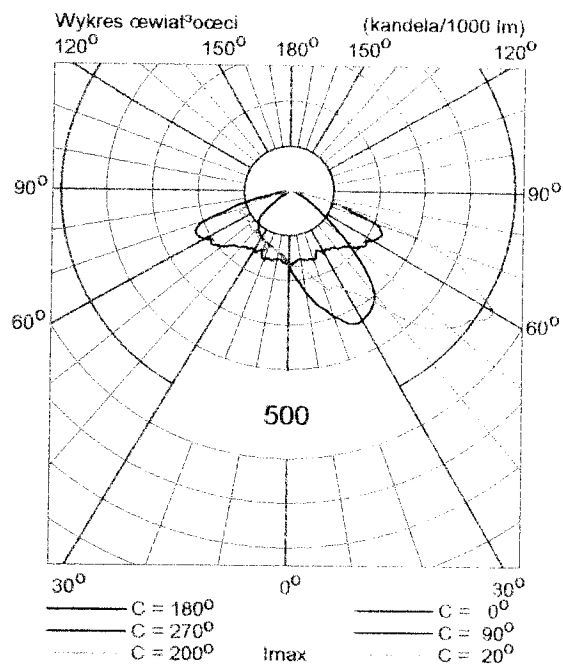
: 17500 lm

Moc oprawy

: 166.0 W

Identyfikator pomiarowy

: MIR3535000



STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-0274 Lublin, ul. Spokojna 5
431029292

STANISŁAW POWIAŁOWSKI
z Łodzi
ul. Sp. 100
20200

**Zestawienie materiałów
na budowę linii kablowej oświetlenia drogowego
Rudnik Kol-2**

STAROSTWO POWIATOWE
W LUBINIE
ul. Ludowa, 10, Spokojna
42-100 Lubin

Lp.	Nazwa materiału	j.m.	ilość	uwagi
1	kabel YAKY 4x35	mb	573	
2	Przewód YKSY 2x2,5mm ² 0,66/1kV	mb	143	
3	Piasek –m ³	m ³	38	
4	Folia PCV 0,1mm szer. 0,3m	mb	493	
5	Słup OŻ -9	szt	13	
6	płyta ustojowa U-85	szt	13	
7	płyta stopowa 0,3/0,3	szt	13	
8	Oprawa SGS 306 TP PE P4 150W	szt	13	
9	Lampa SON-TTP 150W	szt	13	
10	Skrzynka bezp. POLAM NAKŁO	szt	13	
11	Wyłącz. nadprąd. S191B/6A	szt	13	
12	Rura AROTA – SRS 110	mb	8	
13	Rura AROTA – SRS-G 110/6,3 do osłony z wodoc	mb	43	
14	Rura AROTA – A 58 PS do osłony kabla tel	mb	5	
15	Rura AROTA – DVK 110 pod wjazdy na posesje	mb	30	
16	opaski informacyjne kablowe w ziemi OKI	szt	49	
17	Wysięgnik WRN-I 1600/0,8/1000	szt	3	
18	Wysięgnik WRN-I 1600/0,8/1500	szt	5	
19	Wysięgnik WRN-I 1600/0,8/2000	szt	5	
20	Szafka pom-ster Sz.O. kpl wg schematu	szt	1	
21	Tabliczka adresowa TABAL	szt	24	

**Zestawienie materiałów
na budowę przyłącza linii kablowej oświetlenia drogowego
Rudnik Kol-2**

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
20-037 Lublin, ul. Spokojna 5
tel. 242992

Lp.	Nazwa materiału	j.m.	ilość	uwagi
1	kabel YAKY 4x35	mb	14	
2	rozłącznik RSA-1/3	szt	1	
3	wkładka topikowa WT-1gF/35A	szt	1	
4	zwora WTZ 00/160A	szt	1	
5	Zestaw mocujący rozłączniki RSAZ-1	kpl	1	
6	Rura AROTA – BE-50 / 3mb-osłona kabla na słup	szt	2	
7	Rura AROTA – SRS-G 110/6,3 do osłony z wodoc	mb	2	
8	Tabliczka adresowa TABAL	szt	2	
9	głowiczka termok 4ro palczasta oprzekroju do 35mm ²	szt	2	
10	Końcówka kablowa Cu 70	szt	2	
11	opaski informacyjne kablowe w ziemi OKI	szt	2	
12	Pręt Φ 17,2 – 3m	szt	3	
13	Zestaw taśm.SOT 46.1	kpl	4	
14	Linka LGY 70 do połączenia RSA	mb	4	
15	Końcówka kablowa KA 35	szt	5	
16	Folia PCV 0,1mm szer. 0,3m	mb	6	
17	Płaskownik Fe/Zn 25 x 4	mb	8	
18	Śruba M10x25+kpl podkł+nakr ocynk	szt	9	