

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE "KIEŚ"

PROJEKTY NADZÓR WYKONAWSTWO

Ryszard Kieś
05-090 Raszyn ul. Nowa 10
tel/fax . 720-37-57
tel.kom. 0-502-439-119
e-mail: inst_kies@op.pl
NIP522-217-70-84

Rok założenia 1993

Egz. nr

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

INWESTOR: **Gmina Lesznowola**
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola



LOKALIZACJA: **PAN KOSÓW ul. Łąkowa**
NR DZ. 2, 36

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

PROJEKTANT: mgr inż. Ryszard Kieś
Nr upr Wa-28/94

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jacek Łukasik
Nr upr MAZ/0085/POOE/03

grudzień 2008

SPIS TREŚCI	Nr strony
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	3
Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	4
Opinia ZUD	12
Załącznik do opinii ZUD	14
1. Wstęp	16
1.1 Przedmiot i zakres projektu	16
1.2 Podstawa opracowania	16
2. Opis Techniczny	16
2.1 Stan istniejący	16
2.2 Projektowana linia oświetlenia ulicznego	16
2.3 Słupy oświetleniowe	17
2.4 Punkty oświetleniowe	17
2.5 Złącze ZN pomiar energii elektrycznej, skrzynka sterująca SON	17
2.6 Ochrona przeciwporażeniowa	18
2.7 Ochrona przed korozją	18
2.8 Uwagi końcowe	18
3. Obliczenia techniczne	19
3.1 Dobór zabezpieczeń w SON	19
3.2 Obciążalność długotrwała projektowanej linii oświetleniowej	19
3.3 Obliczenie spadku napięcia linii oświetleniowej	19
3.4 Obliczenie parametrów świetlnych projektowanego oświetlenia	20
4. Zestawienie podstawowych materiałów	31
5. Rysunki	31
- Plan sytuacyjny - orientacja	32
- Plan instalacji oświetlenia ulicznego - rys. nr 1	33
- Schemat zasilania - rys. nr 2	34
6. Projekt zagospodarowania terenu	35
- Projekt zagospodarowania- część opisowa	35
- Projekt zagospodarowania dla linii oświetleniowej – rys nr 3	40
- Projekt zagospodarowania dla linii oświetleniowej – rys nr 4	41
7. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie OIIB	42
8. Uprawnienia sprawdzającego i zaświadczenie OIIB	45
9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	47
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	48

Załącznik nr 1

PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Konstancin Jeziorna
05-520 Konstancin Jeziorna
ul. Piaseczyńska 52
tel. 0-22 701-32-20 fax. 0-22 701-33-03

Konstancin Jeziorna, dn. 04-11-2008

Gmina Lesznów
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 LESZNOWOLA
nr kontrahenta: J02003 grupa przyłącz. V

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ 08/R2/05930

D L A : oświetlenie uliczne , Kosów , ŁĄKOWA .

W odpowiedzi na wniosek z dnia: **28-10-2008** PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. wyraża zgodę na przyłączenie mocy **2 kW** przy współczynniku mocy $\text{tg } \phi = 0.4$

1. Podłączenie instalacji może nastąpić po zrealizowaniu niżej podanych warunków:
 - 1.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **PAROLE 1 [0791]** do zwiększonego obciążenia: **-nie dotyczy**
 - 1.2. Powiązaniu stacji według punktu 1.1 z siecią 15 kV: **-nie dotyczy**
 - 1.3. Wybudowaniu linii nn: **-nie dotyczy**
 - 1.4. Wykonaniu przyłącza: **kablowe linie oświetleniową** bydować kablem **YAKXS** o przekroju **min.25mm²**. Słupy zgodnie z projektem **SON na słupie nN wstawionym w istniejącą linię w ul. Łąkowej** .
 - 1.5. Wykonaniu instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
 - 1.6. Przygotowaniu miejsca na zainstalowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego zlokalizowanego w: **szafka pomiarowa SON na słupie linii nN**
 - 1.7. Zainstalowaniu układu pomiarowo – rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej 2-strefowy**
2. Miejsce przyłączenia: **zaciski prądowe na słupie linii nN**
3. Miejscem dostarczania energii będą: **zaciski prądowe przyłącza na słupie linii nn**
4. Lokalizacja, rodzaj i wielkość zabezpieczenia głównego: **20 A** ; zabezpieczenie w złączu pomiarowym: **10 A**
5. Wymagania i informacje dotyczące dostosowania instalacji do współpracy z siecią:
 - 5.1. Wynikające z instrukcji ruchu i eksploatacji - **n/d**
 - 5.2. Systemy sterowania dyspozytorskiego – **n/d**
 - 5.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi – przewidzieć aparaturę uniemożliwiającą przeniesienie zakłóceń powstałych w urządzeniach odbiorczych na sieć zasilającą.
 - 5.4. Dodatkowe wyposażenie urządzeń i instalacji odbiorcy – **przy stosowaniu urządzeń elektronicznych stosować filtry przeciwzakłóceniom.**
 - 5.5. Prąd zwarcia wielofazowego – **n/d**
 - 5.6. Czas trwania zwarcia - **1 sek**
 - 5.7. Pojemnościowy prąd zwarcia doziemnego (resztkowy) – **15A**.
 - 5.8. W razie potrzeby instalację przystosować do przerw wynikających z działania automatyki sieciowej.
 - 5.9. Sieć nn pracuje w systemie: **TN**
6. Przydzielona moc nie może być przekroczona i użytkowana bez zgody PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. w innych celach niż podane we wniosku.
7. Niniejsze warunki przyłączeniowe są ważne przez okres 2 lat od daty wydania. W razie niezrealizowania warunków w okresie ich ważności. Wnioskodawca wystąpi na piśmie do PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. o ustalenie nowych.
8. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej - zgodnie z § 38 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 r w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93, poz. 623 z dnia 29.05.2007r.).
9. Informacje i ustalenia dodatkowe:
 - 9.1. W przypadku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania Państwa działki (w tym również wynikającego ze zmiany przeznaczenia terenu) z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi Wnioskodawca pokryje koszty niezbędnej przebudowy tych urządzeń po uprzednim uzyskaniu z PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. warunków przebudowy.
 - 9.2. Wnioskodawca dostarczy do Rejonu Energetycznego celem uzgodnień projekt techniczny instalacji wewnętrznych wraz z wykazem obiektów, lokali i mocy dla nich przydzielonej według w/w dokumentacji - nie dotyczy
 - 9.3. Dodatkowe wymagania: .
 - 9.4. **Projekt należy skoordynować z warunkami przyłączeniowymi nr - nie dotyczy .**
10. Realizacja inwestycji związanych z podłączeniem instalacji Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, której projekt załączony będzie do niniejszych warunków. **Wymieniony projekt stanowić będzie przedmiot negocjacji Stron w przypadku zgłoszenia przez Wnioskodawcę uwag do tego projektu. Propozycja umowy o przyłączenie jest ważna przez okres 30 dni od daty otrzymania jej przez Wnioskodawcę.**

Niniejsze techniczne warunki przyłączenia wydano na zasadach i trybie określonym w Ustawie "Prawo Energetyczne" z dnia 10.04.1997r. (tekst jednolity Dz.U. z 2006 Nr 89, poz. 625 z późniejszymi zmianami) oraz przepisach wykonawczych wydanych na jej podstawie.

warunki przyłączenia 08/R2/05930 z dnia 04-11-2008

DYREKTOR
Rejonu Energetycznego Jeziorna

Kazimierz Mazur
Podpis Dyrektora

WYPIS I WYRYS
z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz. 717 z późn. zm. z dn. 10 maja 2003 r.), po rozpatrzeniu wniosku **Gminy Lesznowola, Referatu Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych** z dnia **2008-10-31** w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznowola informuje, że nieruchomość położona we wsi **Kosów** oznaczona numerem ewidencyjnym **36** (załącznik nr 1) oraz we wsi **Kosów obręb ewidencyjny P.A.N Kosów** oznaczona numerem **2** zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonymi:

- Uchwałą Rady Gminy Lesznowola (Uchwała nr 573/XXXIX/2001 z dn. 28.02.2001, Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego nr 104 poz. 1238 z dn. 24.05.2001) oraz Uchwałą Rady Gminy Lesznowola w sprawie sprostowania błędu pisarskiego (Uchwała nr 62/VI/07 z dnia 30 marca 2007r., Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 108 poz. 2720 z dnia 11.06.2007r.),
- Uchwałą Rady Gminy Lesznowola (Uchwała nr 650/XLVII/2001 z dn. 21.09.2001, Dz. U. nr 215 poz. 3732 z dn. 11.10.2001),

położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

Ad załącznik nr 1:

- działka o nr ew. **36** (kolor żółty):
- położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **KD G-L**.

Ad. Załącznik nr 2:

- działka o nr ew. **2** (kolor żółty):
- położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **4 KD G-L**,
- w części oznaczonej kolorem czerwonym położona jest w liniach rozgraniczających drogi głównej o symbolu w planie **1 KD P-G**.

Ad. załącznik nr 1:

Komunikacja

- § 41. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone na rysunku planu jako obszary **K**.
- § 42. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się:
- przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.
 - proponowane przebiegi dróg dojazdowych.
- § 43. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi (obowiązującymi i proponowanymi) plan ustala:
4. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) lokalnych powinna wynosić 12 m;
 5. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic dojazdowych powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną- minimum 6 m. Dojazdy bez przelotu muszą być zakończone placem do zawracania, o wymiarach 12,5m x 12,5 m.
- § 44. Plan ustala minimalne szerokości jezdni dla ulic lokalnych i dojazdowych na 5,0 m, a dla ulic zbiorczych i głównych na 6,0 m.
- § 46. Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.
- § 47. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych .w granicach poszczególnych lokalizacji własnych.

§ 48.1 Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe.

2. Plan ustala przebieg ciągów pieszo - jezdnych, o szerokości w liniach rozgraniczających 6m, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z legendą.

Ochrona środowiska

§ 11. 1. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.

3. Za powierzchnię biologicznie czynną na pozostałych obszarach uważa się teren niezabudowany i nieutwardzony, z dopuszczeniem utwardzeń ażurowych na gruncie rodzimym.

§ 13. Plan nakazuje ochronę istniejących cieków wodnych i związanych z nimi ciągów ekologicznych poprzez:

1. Wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy w odległości 10 - 20 m od osi rowów i zakaz budowy w tej strefie.
2. Nakaz pozostawienia terenów nieogrodzonych w odległości co najmniej 4 m od skraju rowu, a na terenie warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu, co najmniej 6m.
3. Zakaz budowy szamb i biologicznych oczyszczalni ścieków w odległości mniejszej niż 20 m od osi istniejących cieków wodnych i rzek do czasu wybudowania kanalizacji gminnej.

§ 14. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji.

§ 15.1. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

2. Właściciel gruntu przylegającego do cieków wodnych zobowiązany jest umożliwić dostęp do wody.

§ 16. Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwości dla środowiska, bądź zmianę stosowanych technologii, w celu ograniczenia uciążliwości obiektów do terenu działek, na których są one zlokalizowane, za wyjątkiem istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, gazociągu wysokiego ciśnienia i drogi krajowej Warszawa – Kraków.

§ 20.1. Za wyjątkiem obszarów oznaczonych na rysunku planu symbolem UPST, zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień.

3. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

Uzbrojenie techniczne

§ 22.1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociagową; zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.

2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnych.

Zaopatrzenie w wodę

§ 23. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o następujące ujęcia:

-istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Walendowie i Woli Krakowiańskiej (gm. Nadarzyn) oraz Mroków i Kolonia Mrokowska - wodociąg „Mroków” w gminie Lesznowola, a także inne projektowane ujęcia.

Kanalizacja sanitarna

§ 24.1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.

2. Dla osiągnięcia założonego celu plan zaleca:

- odprowadzanie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do istniejących i projektowanych oczyszczalni we wsiach: Łazy, Mroków, Wólka Kosowska, Jastrzębiec,
- wpuszczenie oczyszczonych ścieków do następujących odbiorników: rzeki Raszynka, Utrata i innych odbiorników.

§ 25.1. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych lub rzeki Utraty. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.

2. Na działkach o powierzchni co najmniej 4 000 m² plan dopuszcza stosowanie przydomowych oczyszczalni biologicznych.

§ 26. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem, za wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych (§13, ust.3) :

- lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1000 m² (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej), z wyjątkami określonymi w §52, ust.4.

Odprowadzanie wód opadowych

§ 27. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych i warunki tego odprowadzenia.

§ 28. Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchniach przepuszczalnych.

§ 29. Plan zezwala na wykonywanie lokalnych rowów lub drenaży opaskowych, mających przejmować nadwyżki wód infiltracyjnych.

§ 31. Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich nowych zamierzeń inwestycyjnych z Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych.

Instalacja gazowa

§ 32. Plan ustala gazyfikację całego terenu, w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia śr. 300 mm Lesznowola - Radom oraz stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia: "Sękocin" w gminie Raszyn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska" i „Lesznowola" w gminie Lesznowola.

Ciepłownictwo

§ 33. Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową. Rozwiązanie to, wykorzystujące istniejącą sieć gazową po przebudowie, zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100 %.

§ 34. Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania zakładające wykorzystanie paliw stałych.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

§ 35.1. Plan przyjmuje możliwość zaopatrzenia terenu w energię, po spełnieniu następujących warunków:
-wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego KPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywanych na terenie objętym planem stacji transformatorowych,

-zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych i realizacji nowych stacji 15/0,4 kV, 2. Ustala się, że linie średniego napięcia prowadzone będą w pasach ulicznych kablem podziemnym.

§ 36.1. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z podziemnych sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.

§ 37. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej podziemnej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trafo.

§ 38. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieć Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

Usuwanie odpadów

§ 39. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemnikami na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne).

§ 40. Plan ustala, że odpady, których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na legalne wysypiska odpadów lub inne legalne zakłady utylizacji.

Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości

§ 87. Określa się, że w wyniku uchwalenia planu wzrośnie wartość terenów, które w trybie Jego sporządzenia uzyskały zgodę na wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej. Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej z tym wzrostem wartości nieruchomości, ustala się na poziomie 0%.

Ad. załącznik nr 2:

Komunikacja

- § 39. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone na rysunku planu jako obszary K.
- § 40. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się: przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.
- § 41. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi plan ustala:
2. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) głównych powinna wynosić 25 m;
 3. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) zbiorczych powinna wynosić 20 m i 30 m, zgodnie z rysunkiem planu;
 4. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic i dróg lokalnych powinna wynosić 12 m;
- § 42. Plan ustala minimalne szerokości jezdni dla ulic gminnych na 5,0m, a dla ulic powiatowych na 6,0m.
- § 44. Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.
- § 46.1. Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe, po opracowaniu programu rozwoju układu dróg rowerowych w gminie Lesznowola.
2. Plan ustala przebieg ciągów pieszo - jezdnych, o szerokości w liniach rozgraniczających 6m, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z legendą.

Ochrona środowiska

- § 11.1. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
2. Za powierzchnię biologicznie czynną uważa się teren niezabudowany i nieutwardzony, z dopuszczeniem utwardzeń ażurowych.
- § 14. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji, z wyjątkiem inwestycji służących ochronie środowiska i dróg.
- § 15. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.
- § 16. Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwości dla środowiska, bądź zmianę stosowanych technologii, w celu ograniczenia uciążliwości obiektów do terenu działek, na których są one zlokalizowane, za wyjątkiem istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia i gazociągów wysokiego ciśnienia.
- § 19.1. Za wyjątkiem obszarów oznaczonych na rysunku planu symbolem UPST, zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień.
2. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

Uzbrojenie techniczne

- § 21.1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociągową; zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.
2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zaopatrzenie w wodę

§ 22.1. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o następujące ujęcia: pierścieniowo połączone istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania we wsiach Lesznowola, Lesznowola Pole i Stara Iwiczna w gminie Lesznowola, a także inne projektowane ujęcia.

Kanalizacja sanitarna

- § 23.1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.
2. Dla osiągnięcia założonego celu plan nakazuje: odprowadzanie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do projektowej oczyszczalni we wsi Łoziska, Lesznowola, Łazy, Wólka Kosowska, Jastrzębiec.
- § 24. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.
- § 25. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem, za wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych (§ 13, ust. 3): lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1000 m² (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej).

Odprowadzanie wód opadowych

- § 26. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych.
- § 27. Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchniach przepuszczalnych.
- § 29. Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich zamierzeń inwestycyjnych z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Instalacja gazowa

§ 30. Plan ustala gazyfikację całego terenu, w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 300 mm Lesznowola - Radom oraz stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia: "Sękocin" w gminie Raszryn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska” i „Lesznowola” w gminie Lesznowola.

Ciepłownictwo

- § 31. Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową. Rozwiązanie to, wykorzystujące istniejącą sieć gazową po przebudowie, zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100 %.
- § 32. Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania zakładające wykorzystanie paliw stałych.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

- § 33.1. Plan przyjmuje możliwość zaopatrzenia terenu w energię elektryczną po spełnieniu następujących warunków:
- wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego RPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywanych na terenie objętym planem stacji transformatorowych,
 - zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych i realizacji nowych stacji 15/0,4 kV,
2. Ustala się, że linie średniego napięcia prowadzone będą w pasach ulicznych kablem podziemnym.
3. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.
- § 34. Plan utrzymuje przebieg istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia.
- § 35. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trato.
- § 36. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieć Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

Usuwanie odpadów

§ 37. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd

Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemników na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne). Realizacji tego rozwiązania będzie sprzyjać wprowadzenie gminnego podatku za usuwanie odpadów, przewidującego odpowiednie zniżki za stosowanie systemu usuwania odpadów przewidzianego w planie.

§ 38. Plan ustala, że odpady których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na legalne wysypiska lub inne legalne zakłady utylizacji.

Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości

§ 86. Określa się, że w wyniku uchwalenia planu wzrośnie wartość terenów, które w trybie jego sporządzenia uzyskały zgodę na wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej. Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej z tym wzrostem wartości nieruchomości, ustala się na poziomie 0%.

Data ważności wypisu: 2009-11-04

Załączniki:

- nr 1 wyrys w skali 1:5000 (dot. Uchwały nr 573/XXXIX/2001 z dn. 28.02.2001)
- nr 2 wyrys w skali 1 :5000 (dot. Uchwały nr 650/XLVII/2001 z dn. 21.09.2001)

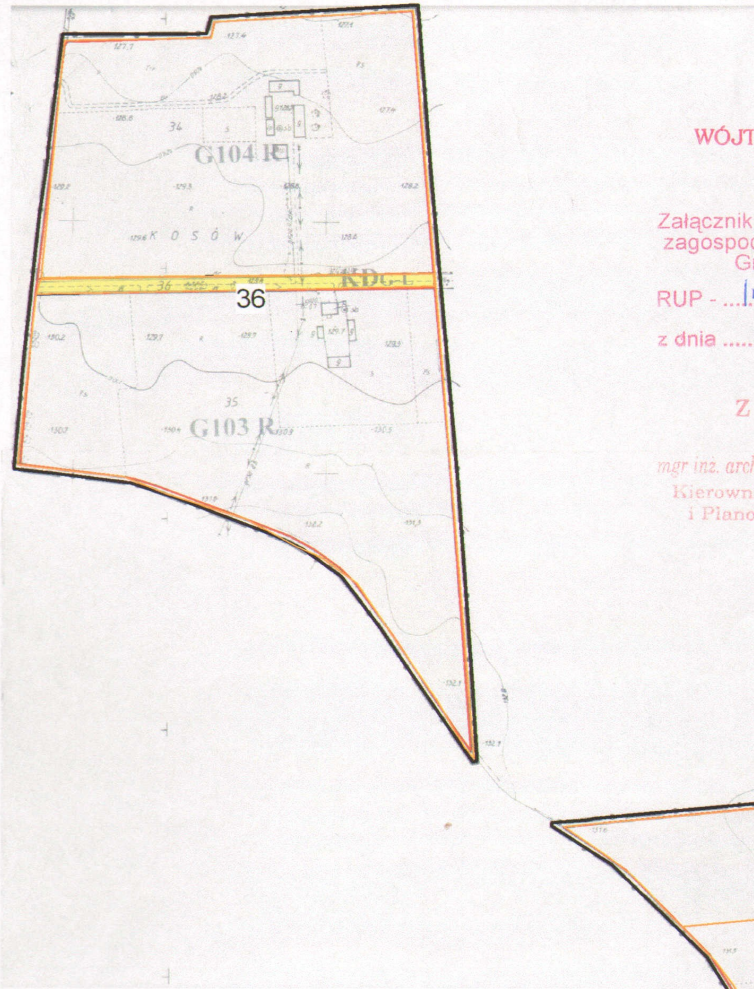
Pełny tekst planów do wglądu w Urzędzie Gminy Lesznowola

Otrzymuje:

1. Gmina Lesznowola
Referat Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych
Ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
2. RUP - a/a

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Ficek-Mikołajczak
Kierownik Referatu Urbanistyki
i Planowania Przestrzennego



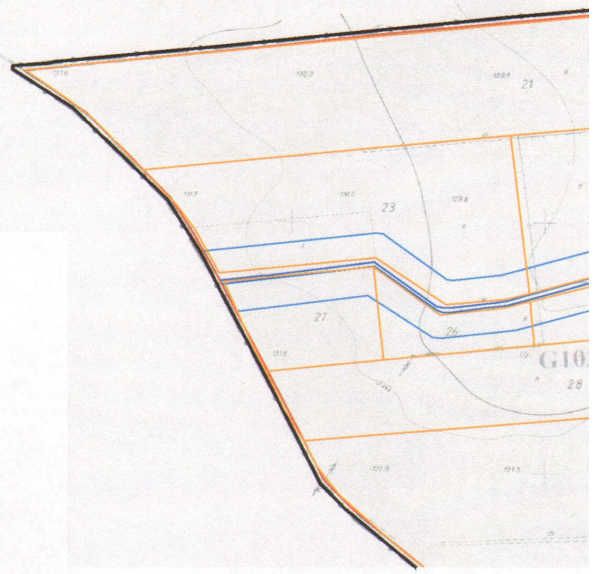
WÓJT GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

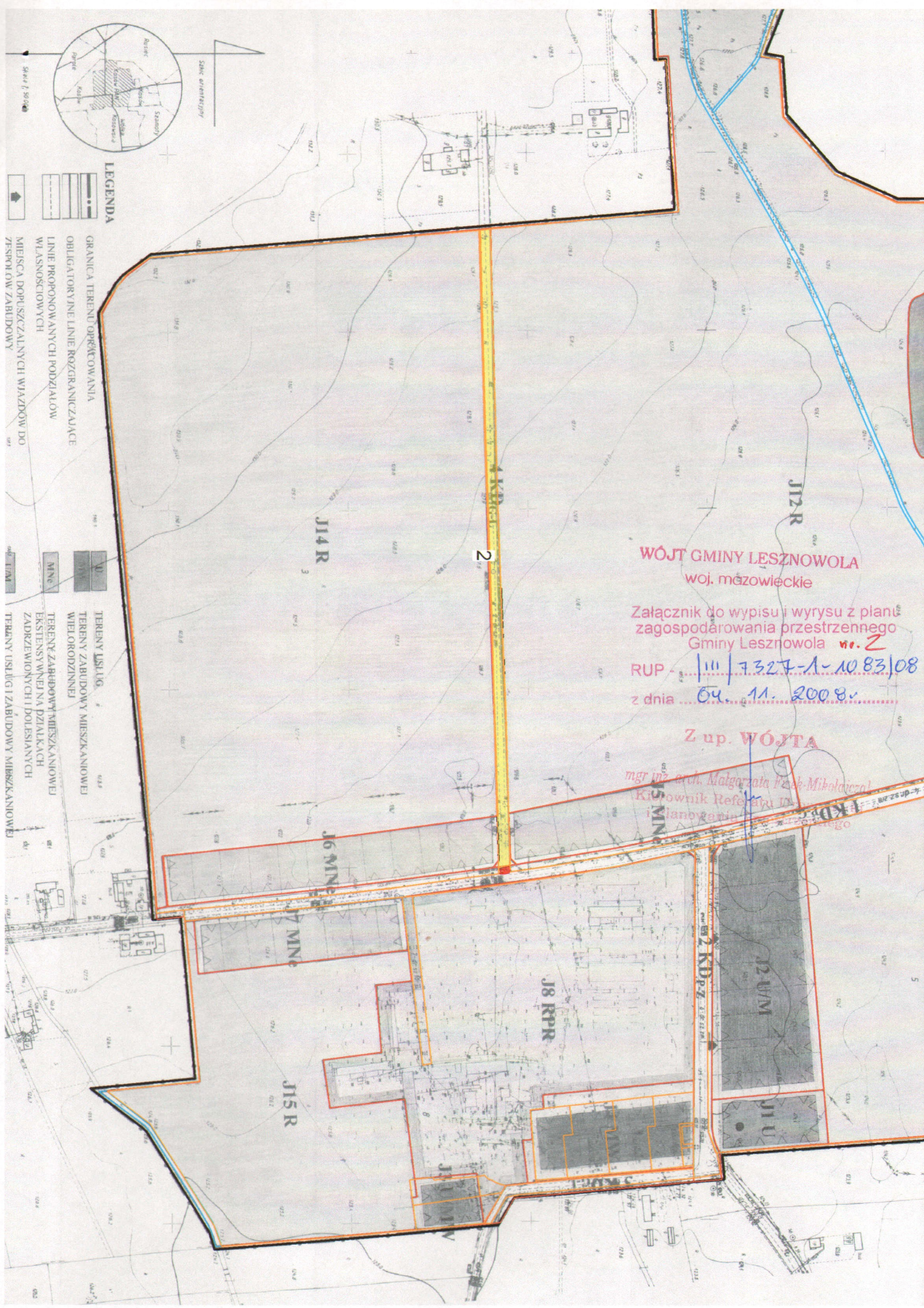
Załącznik do wypisu i wrysu z planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Lesznowola nr. 1

RUP - 111/7327-1-1083/08
z dnia 04.11.2008r.

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Ficiek-Mikolajczak
Kierownik Referatu Urbanistyki
i Planowania Przestrzennego





LEGENDA

- GRANICA TERENU OGRĘCZOWANIA
- OBLIWATORYJNE LINIE ROZGRANICZAJĄCE
- LINIE PROROGOWANYCH PODZIAŁÓW WŁASNOŚCIOWYCH
- MIEJSCA DOPUSZCZALNYCH WIAZDÓW DO ZEPROWAŃ ZABUDOWY

TERENY UST. G. 1

TERENY ZABUDOWY MIESZKANOWEJ WIELOKRODZINNEJ

TERENY ZABUDOWY MIESZKANOWEJ EKSTENSYWNEJ NA DZIAŁKACH ZADRZEWIANYCH I DOLISIANYCH

TERENY UST. G. 2

TERENY ZABUDOWY MIESZKANOWEJ

WÓJT GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wrysów z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola nr. 2

RUP III / 7327-1-1083/08
z dnia 04. 11. 2008r.

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Paśch-Mikolajczyk
Kierownik Referatu Inżynierii i Planowania Przestrzennego

Piaseczno, dnia 17.12.2008r

Starosta Piaseczyński
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

OPINIA nr1526/2008
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja linii energetycznej NN- oświetlenia ulicznego.**

Inwestor: **Urząd Gminy Lesznówola**

Nr zlecenia z dnia: 2008-12-03 znak : -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2008-12-03

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm.),

Inwestorzy są zobowiązani :

- zapewnić wyznaczanie i dokonywanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zakryciem .

Zgodnie z art. 48 ust.1 pkt.3 „kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych i urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych podlega karze grzywny.

§ 13.1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.”

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu położonego :

Gmina: **Lesznówola**

Miasto (wieś): **PAN Kosów**

Ulica :


Nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część opinii**

UWAGI I ZALECENIA

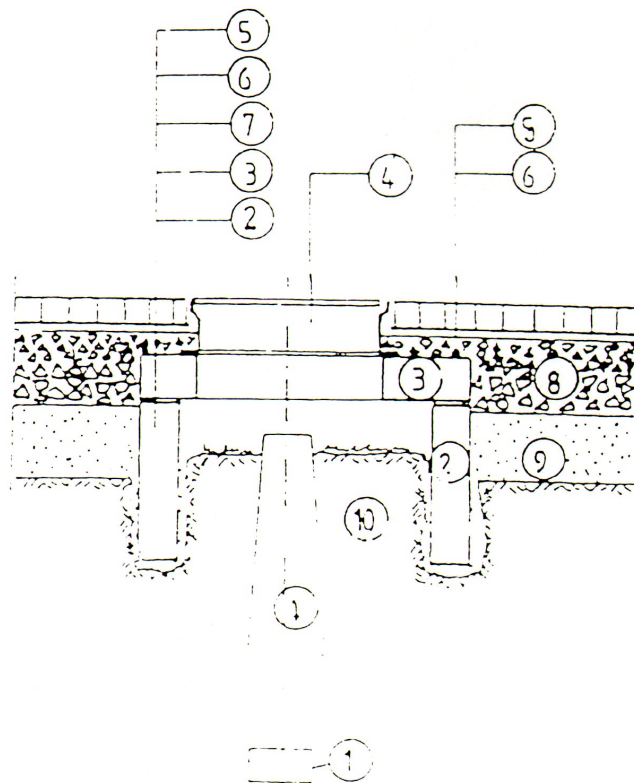
Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć zgodnie z dołączonym szkicem zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

Prace w pobliżu punktów osnowy wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzorem PODGiK.

T-4 W miejscach zbliżeń do słupów telefonicznych prace ziemne wykonywać ręcznie, bez naruszania ich posadowienia pod nadzorem TP S.A. Region Centralny Technicznej Obsługi Klienta, ul. Brzeska 24, Warszawa.

z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodnicząca Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

mgr inż. **Ania Wierzbicka**

SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH skala 1:20



1. blok betonowy punktu geodezyjnego
2. krąg żelbetowy min. $\Phi 80$ wykopany ręcznie
3. betonowa płyta pokrywowa
4. uliczny właz żeliwny, typ ciężki
5. betonowa kostka brukowa, grubość 8cm
6. podsypka cementowo-piaskowa, grubość 3cm
7. kliniec kamienny, warstwa grubości 6cm
8. podbudowa z kruszywa ramanego stabilizowanego mechanicznie, grubość 230mm
9. nasyp z gruntu przepuszczalnego
10. nienaruszony grunt rodzimy

Po wykonaniu robót pomiarowych, przed rozpoczęciem robót przygotowawczych i ziemnych, należy zabezpieczyć występujące na terenie budowy punkty geodezyjne.

Ostonę należy wykonać w formie studzienki o średnicy min. $\Phi 80$, przykrytej pokrywą z włazem żeliwnym. Studzienkę osadzić w wykopie wykonanym ręcznie, bez naruszania gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie betonowych bloków punktu geodezyjnego.

gm. LESZNOWOLA

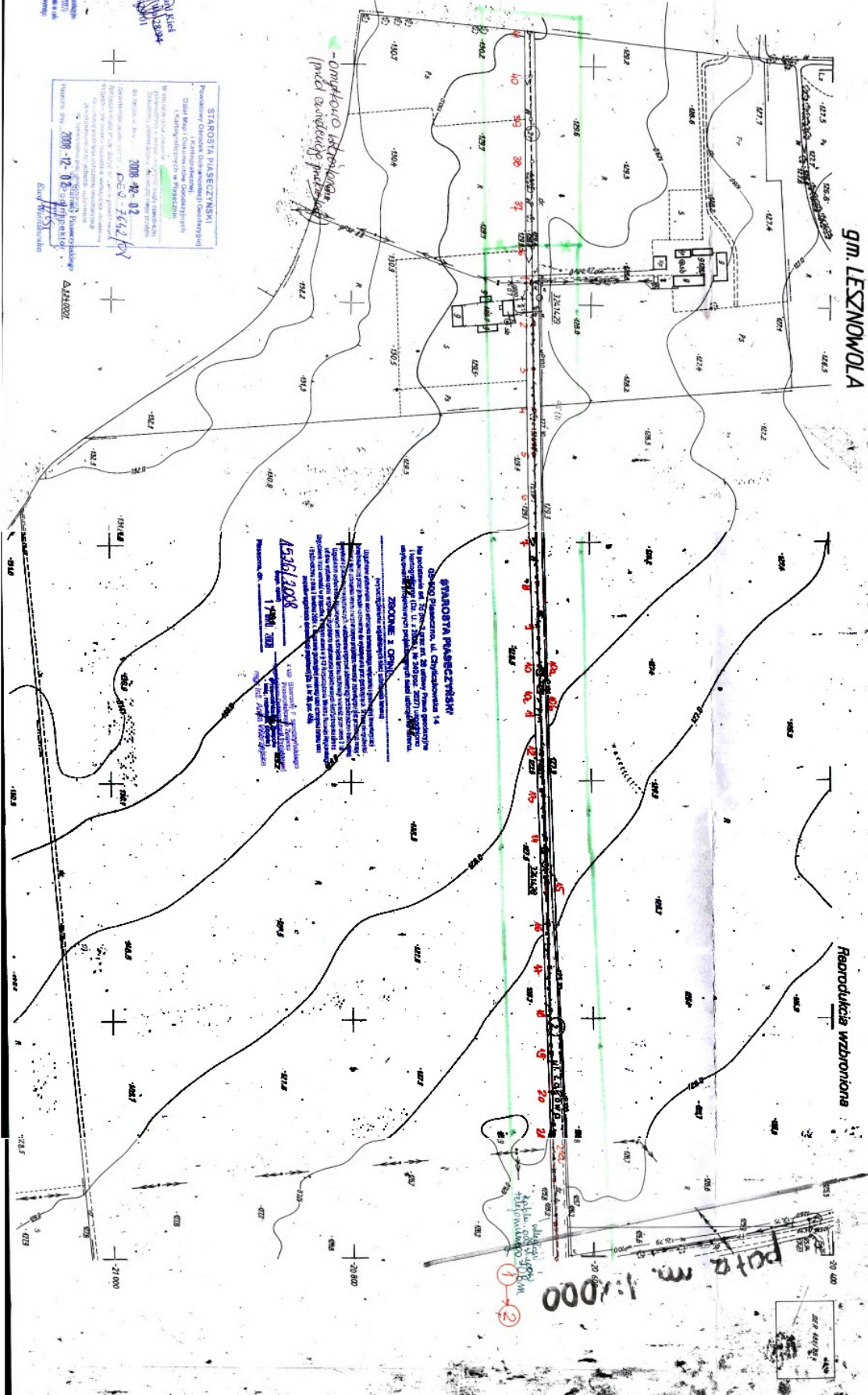
Reprodukcja wzbroniona

ELSO s.c.
 Usług geodezyjno-wykonawcza
 ul. Piłsudskiego 18A
 05-120 Lesznowola
 tel. 0 24 730 548 0 24 730 728 102
 fax 0 24 730 51 14 20

MAPA SYTUACYJNO-WYKONAWCZA
 skala 1:200
 obiekt: działka nr 2 ul. Leśna
 miejscowość: PAN KOSÓW
 adres: 12513-000-3
 Paszport: 28.11.2008 WYKONAWCA
 Nr 78308

obekt: działka nr 3 ul. Leśna
 miejscowość: PAN KOSÓW
 adres: 12513-000-3
 Paszport: 28.11.2008 WYKONAWCA
 Nr 78308

Urządzenie słabo przybitgi
 osnowienia niwelacji
 1:200, 1:50, 1:100
 Nr. ZUJ.0 1526/08
 data: 12.09.2008
 WYKONAWCA
 GEODEZJA PANOWICZ
 ul. Piłsudskiego 18A
 05-120 Lesznowola
 tel. 0 24 730 548 0 24 730 728 102
 fax 0 24 730 51 14 20



omówiono i ustalono przed ewentualną realizacją

STAROSTA PIASECZYŃSKI

STAROSTA PIASECZYŃSKI
 Urządzenie słabo przybitgi osnowienia niwelacji 1:200, 1:50, 1:100
 Nr. ZUJ.0 1526/08
 data: 12.09.2008
 WYKONAWCA
 GEODEZJA PANOWICZ
 ul. Piłsudskiego 18A
 05-120 Lesznowola
 tel. 0 24 730 548 0 24 730 728 102
 fax 0 24 730 51 14 20

Skala m. 1:2000

Projektant: mgr inż. Robert Kula
 Upr. bud. nr 12345
 M. Kula

2008-12-02
 2008-12-02
 2008-12-02

Projektant: mgr inż. Robert Kula
 Upr. bud. nr 12345
 M. Kula

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy, budowy oświetlenia ulicy Łąkowej w PAN Kosów gm. Lesznowola.

Projekt obejmuje swym zakresem:

1. budowę kablowej linii oświetleniowej na projektowanych słupach.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie następujących materiałów:

- Zlecenie inwestora
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Warunki przyłączenia do sieci instalacji elektrycznej
- Opinia ZUD
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Łąkowa jest ulicą gminną. Ulica ta ma nawierzchnię nie utwardzoną bez wydzielonych ciągów pieszych. W pasie drogowym na w/w ulicy pobudowane są linie: telefoniczna, wodociągowa.

2.2 PROJEKTOWANA LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Linie oświetleniową należy wybudować kablem ziemnym YAKXs 4x25mm². Linie kablową, zasilić z projektowanego SON zainstalowanego na projektowanym słupie nr 24 (rys. 1). Projektowany słup wstawić w istniejącą linię nN. Kabel oświetleniowy układać w ziemi, w rurach osłonowych DVR75 w wykopie o głębokości 0,7 m. linią falistą z zapasem długości 1-3%. Końce rur osłonowych uszczelnić pokrywami TE75 (wodoszczelne pokrywy do karbowanych rur osłonowych lub w inny sposób zapewniający wodoszczelność uszczelnienia). Na końcach kabla należy zostawić zapas ok. 2,5m. Kabel układać w odległości minimum 0,5m. od ogrodzeń i fundamentów przy temperaturze powietrza wyższej od 0°C. W miejscach wjazdów do posesji, przejść pod jezdnią, kabel układać w rurach SRS75. Rurę zakopać na głębokości min 1,0m.

Na kabel założyć plastikowe opaski kablowe, na których należy podać: typ kabla, przeznaczenie, użytkownika, rok budowy, trasę.

YAKXs 4x25mm ² 0,4kV Oświetlenie uliczne Gmina Lesznowola 200..r słup nr – słup nr
--

Opaski zakładać na wejściu i wyjściu kabla z rury osłonowej i w słupie oświetleniowym. Wykop zasypać warstwą rodzimego gruntu (wolnego od gruzu i kamieni) o grubości 0,3m , a

następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim . Folia powinna mieć grubość 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka , aby przykryła ułożony kabel, lecz nie mniejsza niż 20cm. Pozostałą część wykopu zasypać rodzimym gruntem, który należy zagęścić.

Przy zbliżeniach projektowanych słupów oświetleniowych do przewodów napowietrznej linii telefonicznej, montować na słupach oświetleniowych uchwyty dystansowe w celu podwieszenia przewodów telefonicznych.

2.3. SŁUPY OŚWIETLENIOWE

Dla oświetlenia ulicznego projektuje się słupy S70C, stalowe ocynkowane. Słup posadzić na typowym fundamencie F150.

Schemat zasilania słupów oświetleniowych pokazano na rys. nr 2.

2.4. PUNKTY OŚWIETLENIOWE

Jako źródła światła należy zastosować lampy sodowe o mocy 70 W (np. SON-TPP70W). Lampy montować w oprawach SGP340PC. Oprawy instalować na słupach przy pomocy wysięgników jednoramiennych typowych dla rodzaju słupa. Oprawę oświetleniową montować, zachowując kąt odchylenia oprawy od poziomu równy 0°. Sposób montażu opraw określony jest szczegółowo w raporcie programu obliczeniowego Calculux. Każdą oprawę należy zabezpieczyć odrębną wkładką bezpiecznikową typu gG 4A , umieszczoną w izolacyjnym złączu bezpiecznikowym IZK-4-01 (katalog Elektromontaż Rzeszów). Istnieje możliwość zastosowania innych opraw i lamp, jednak o parametrach nie gorszych od przedstawionych w obliczeniach.

2.5. ZŁĄCZE ZN, POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ, SKRZYŃKA STERUJĄCA SON.

Projektuje się złącze ZN zintegrowane z oddzielną komorą pomiarową (SL) i skrzynką SON. Układ pomiarowo - sterujący montować na słupie nr 24 (rys. nr1). Projektowaną skrzynkę ZN zasilić bezpośrednio z linii nn. Skrzynkę, wykonać z tworzyw sztucznych. Skrzynki wykonane z tworzyw sztucznych nie wymagają stosowania dodatkowej ochrony od porażen. Komorę licznikową wyposażyć w podstawę licznikową typu T1-3f dla zamocowania licznika energii elektrycznej i podstawę T1-1f dla zamontowania zegara. W skrzynce pomiarowej instalować wyłącznik nadmiarowo-prądowy w obudowie przystosowanej do plombowania. Na drzwiczkach złącza od strony wewnętrznej narysować schemat zasilania. Na zewnętrznej stronie drzwiczek złącza zamontować tabliczkę ostrzegawczą i wykonać opisy. Drzwiczki złącza muszą być wyposażone w typowy zamek języczkowy, uszy do założenia kłódki oraz muszą być przystosowane do plombowania. Układ połączeń złącza ZN i komory licznikowej z danymi znamionowymi zabezpieczeń podano na rys. nr. 2. Wewnątrz skrzynek pomiarowych należy dodatkowo zamontować przezroczystą osłonę z tworzywa sztucznego. Osłona powinna być zainstalowana na wspornikach przystosowanych do plombowania oraz posiadać otwór umożliwiający dostęp tylko do dźwigni wyłącznika nadmiarowo-prądowego. W drzwiczkach skrzynek pomiarowych nie należy stosować wizerka.

SON zasilić przewodem 4xLgY 10mm², bezpośrednio z wyłącznika nadmiarowo prądowego zamontowanego w komorze licznikowej SL. SON wyposażyć w aparaturę przedstawioną na rys. nr 2. W projektowanej SON zastosowano aparaty firmy Moeller. Istnieje możliwość zastosowania aparatury innych producentów, jednak o parametrach nie gorszych od

przedstawionych na schemacie. Wartości zabezpieczeń nadmiarowo prądowych, różnicowo prądowych oraz wkładek topikowych pokazano na rys. nr 2.

2.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Sieć nn pracuje w układzie TN-C. Projektuje się jako system ochrony przeciw porażeniowej dla oświetlenia ulicznego ochronę polegającą na zastosowaniu urządzeń II klasy ochronności. Realizację ochrony przeciwporażeniowej mają zapewnić:

- izolacyjne złącza bezpiecznikowe, fazowe i zerowe dla połączenia kabli zasilających i oprawy oświetleniowej – II klasa ochronności
- przewód YDY 2x2,5mm² montowany w giętkiej rurze izolacyjnej w przestrzeni słupa, wysięgnika i oprawy
- oprawa oświetleniowa – II klasa ochronności

Zabrania się przyłączania przewodów PE do słupa.

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z zapisem normy PN-IEC 60364-7-714

2.7. OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Fundamenty betonowe słupa oświetleniowego zabezpieczyć przed działaniem agresywnych wód, poprzez dwukrotne pokrycie ich abizolem na zimno.

Dla zabezpieczenia przed niekorzystnym wpływem gruntu, podstawę słupa i powierzchnię słupa do wysokości 0,25m od ziemi, zabezpieczyć powłoką antykorozyjną.

2.8. UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie, Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem i dostosować do niego technologię robót.

Należy zgłosić rozpoczęcie wykonania robót do PGE DYSTRYBUCJA Warszawa-Teren Sp. z o.o. RE Konstancin Jeziorna w celu ustalenia Inspektora Nadzoru ze strony Zakładu Energetycznego. Prace przy wstawianiu słupa w istniejącą linię nN, podłączaniu ZN do linii nN wykonywać po uwolnieniu sieci nN spod napięcia i pod nadzorem pracownika RE Konstancin Jeziorna.

Prace należy wykonać zgodnie z projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi BHP i ZUD. Po zakończeniu prac wykonać badania i próby po montażowe. Przedstawić Inwestorowi stosowne atesty materiałów, użytych do remontu linii oświetlenia ulicznego.

Projektant

mgr inż. Ryszard Kieś
nr upr. Wa-28/94

Sprawdzający

mgr inż Jacek Łukasik
nr upr MAZ/0085/POOE/03

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. DOBÓR ZABEZPIECZEŃ W SON

Projektowana oprawa 70 W

$$I_B = k_{as} * \frac{\sum (P_n + \Delta P)}{\sqrt{3} U_n \lambda_n}$$

Gdzie: k_{as} – współczynnik nie symetrii obciążenia trzech faz = 1,2

P_n - moc źródła światła

ΔP - moc strat w stateczniku = 0,1 P_n

λ_n - 0,85 (z kompensacją)

U_n – napięcie znamionowe

$$P_z = 2310W$$

$$I_B = 8,53A$$

Przyjmuję zabezpieczenia:

- główne w ZN- aNV00 20A
- za licznikowe w obudowie przystosowanej do plombowania **CLS6 C10**
- w SON – obwód odejściowy **CLS6 C6**, pozostałe zgodnie z rys.nr 2

3.2. OBCIĄŻALNOŚĆ DŁUGOTRWAŁA PROJEKTOWANEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ

Dla linii o obciążalność długotrwała wynosi 111A $k_g=0,74$ $I_{ddp}= 82,14A$
 $I_{ddp} > I_{max}$ $82,14A > 6A$

3.3. OBLICZENIE SPADKU NAPIĘCIA LINII OŚWIETLENIOWEJ

długość linii kablowej -825m

moc [P] – 1,9kW

$\cos \varphi = 0,85$

$$\Delta U\% = 1,1\%$$

$$\Delta U\% < \Delta U_{dop}\%$$

Spadek napięcia jest mniejszy od dopuszczalnego.

Oświetlenie uliczne

ul. Łąkowa

Data:

25-03-2008

Klient:

Gmina Lesznowola

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.

Ryszard Kieś

CalcuLuX Droga 6.6

Spis treści

1.	Przegląd rozwiązań	3
2.	Podsumowanie	4
2.1	Droga główna	4
3.	Wyniki obliczeń	5
3.1	Główne L (O1): Izopola	5
3.2	Główne L (O1): Wykr. przestrzenny	6
3.3	Główne L (O2): Izopola	7
3.4	Główne L (O2): Wykr. przestrzenny	8
3.5	Główne Eh: Izopola	9
3.6	Główne Eh: Wykr. przestrzenny	10
4.	Informacje o oprawie	11
4.1	Oprawy	11

1. Przegląd rozwiązań

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.77.

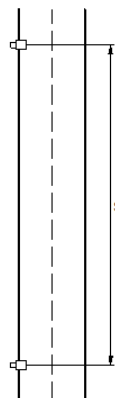
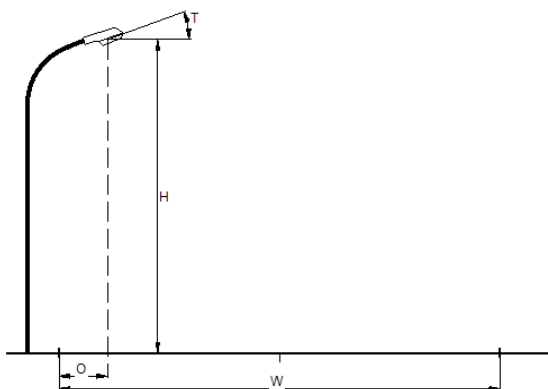
Siatka główna oparta na CEN Luminancja metodzie siatki.

Kod	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
D	SGP340 PC TP P4	1 * SON-TPP70W	81.0	1 * 6600
	jednostkę	Układ 1		
Jezdnia		Droga nierozdzielona		
Szerokość drogi	m	6.00		
Ilość pasów		2		
Tablica współ. odbicia		Asphalt CIE R3		
Tablica Q0		0.070		
Kod oprawy		D		
Instalacja		Strona lewa		
Wysokość	m	7.00		
Odstępy	m	36.00		
Montaż	m	0.00		
Rot90	stopni	5.0		
L śr	cd/m2	0.53		
L min/śr		0.51		
UI		0.51		
TI	%	13.3		
Eh śr	lux	8.67		
SR		0.55		

2. Podsumowanie

2.1 Droga główna

Oprawa	:	SGP340 PC TP P4
Źródło światła	:	1 * SON-TPP70W
Strumień	:	6600 lumen
Rot90	(T)	5.0 stopni
Metoda siatki	:	CEN Luminancja
Ogólny współ. utrzymania	:	0.77



Jezdnia	:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	(W)	6.00 m
Ilość pasów	:	2
Tablica współ. odbić	:	Asphalt CIE R3
Tablica Q0	:	0.070
Instalacja	:	Strona lewa
Wysokość	(H)	7.00 m
Odstępy	(S)	36.00 m
Montaż	(O)	0.00 m

Ogólne wartości jakościowe dla układu drogi.

Luminancja

Średnia	=	0.53 cd/m ²
Minimum/średnia	=	0.51
UI	=	0.51

Natężenie poziome

Średnia	=	8.67 lux
---------	---	----------

Olśnienie

TI	=	13.3 %
----	---	--------

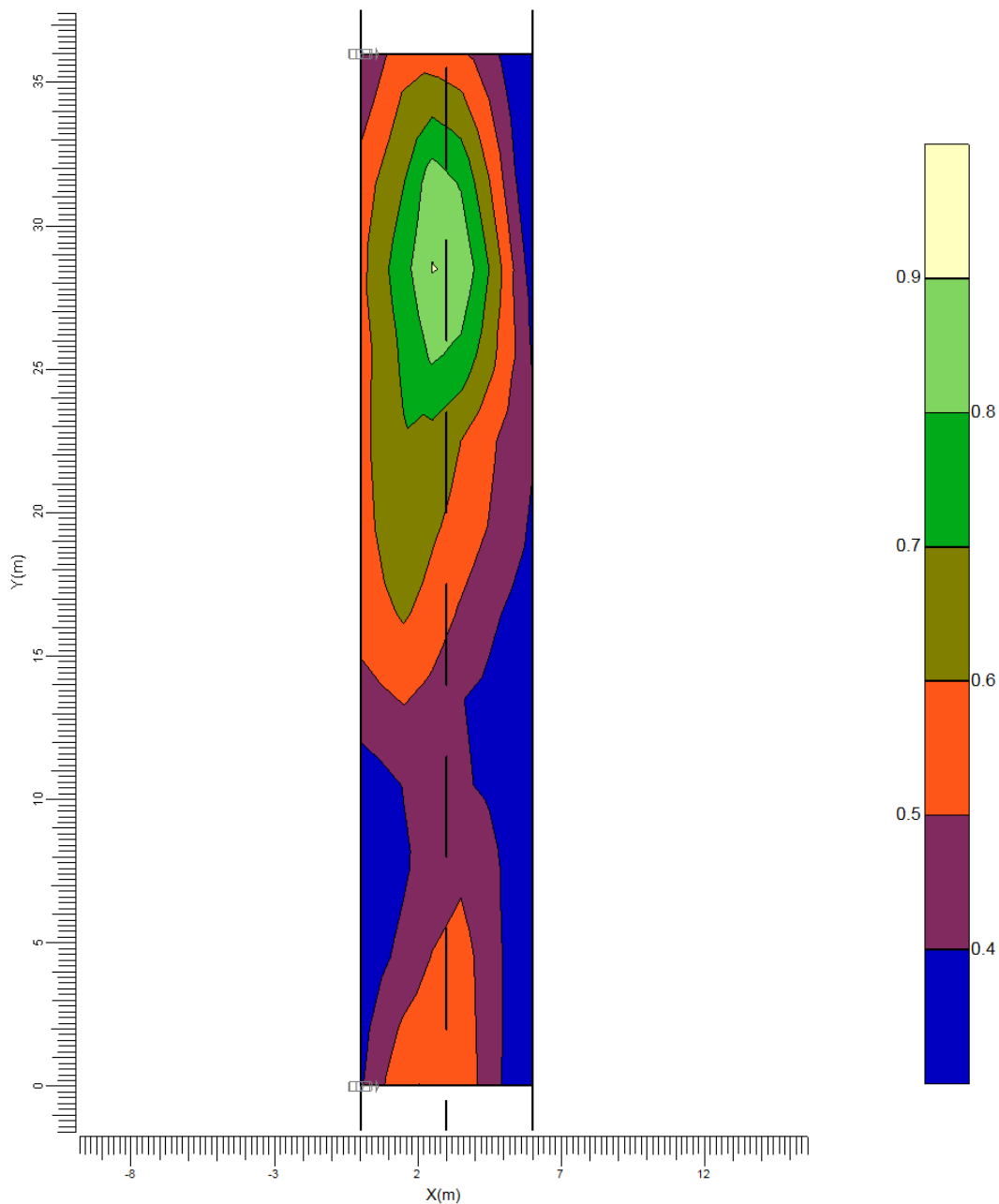
Współ. otoczenia

SR	=	0.55
----	---	------

3. Wyniki obliczeń

3.1 Główne L (O1): Izopola

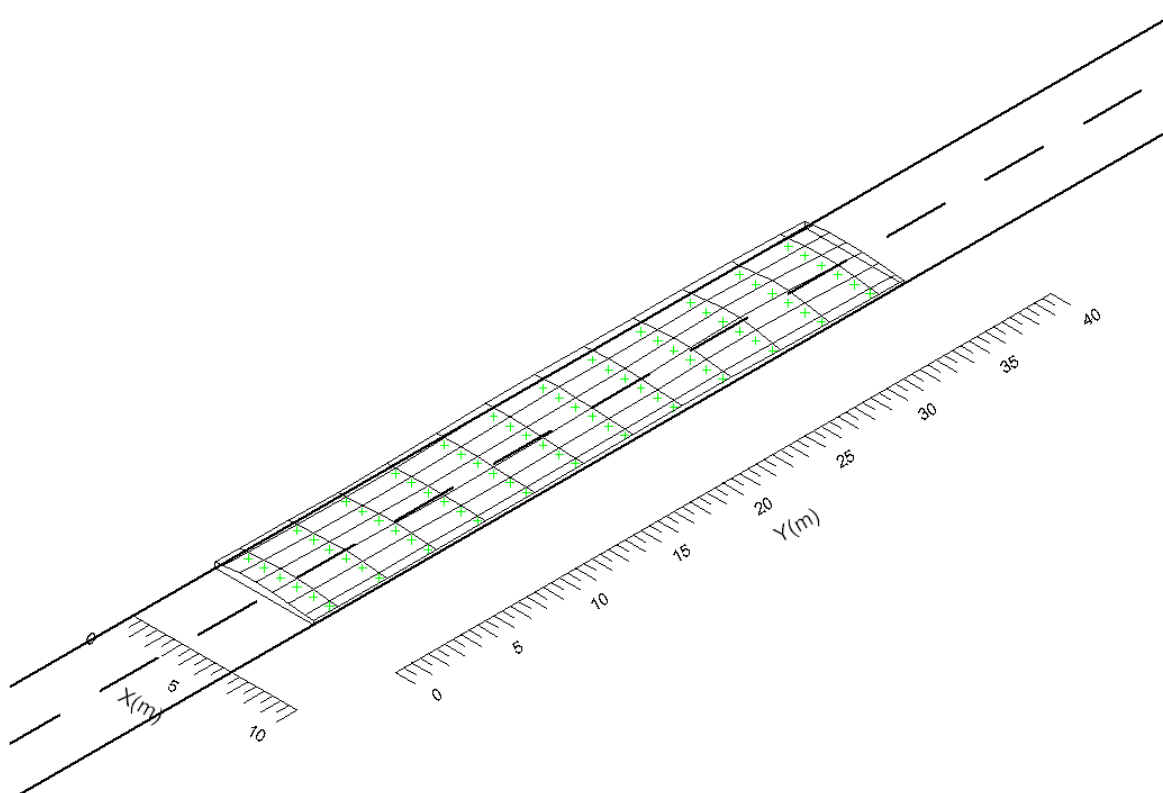
Siatka : Główny na wysokości Z = 0.00 m TI (1.50,-15.13, 1.50) = 13.3%
 Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O1) (1.50, -60.00, 1.50) (cd/m²)
 Powierzchnia drogi : Asphalt CIE R3 z Q0 = 0.070



Średnia 0.53	Min/śr 0.61	Min/Max 0.36	Współczynnik pogorszenia 0.77	Skala 1:200
-----------------	----------------	-----------------	----------------------------------	----------------

3.2 Główne L (O1): Wykr. przestrzenny

Siatka : Główny na wysokości $Z = 0.00$ m TI (1.50,-15.13, 1.50) = 13.3%
Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O1) (1.50,
-60.00, 1.50) (cd/m²)
Powierzchnia drogi : Asphalt CIE R3 z Q0 = 0.070



Średnia
0.53

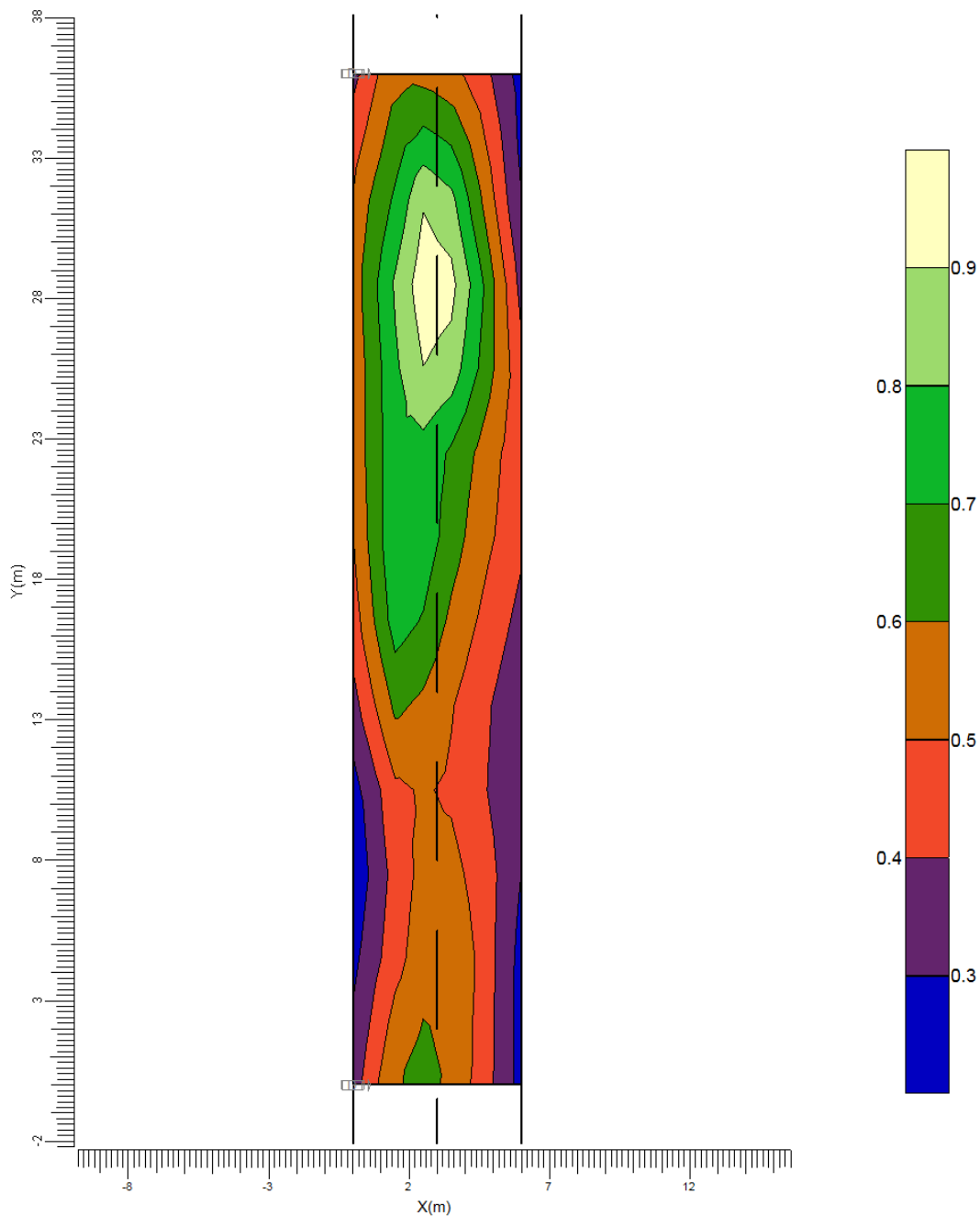
Min/śr
0.61

Min/Max
0.36

Współczynnik pogorszenia
0.77

3.3 Główne L (O2): Izopola

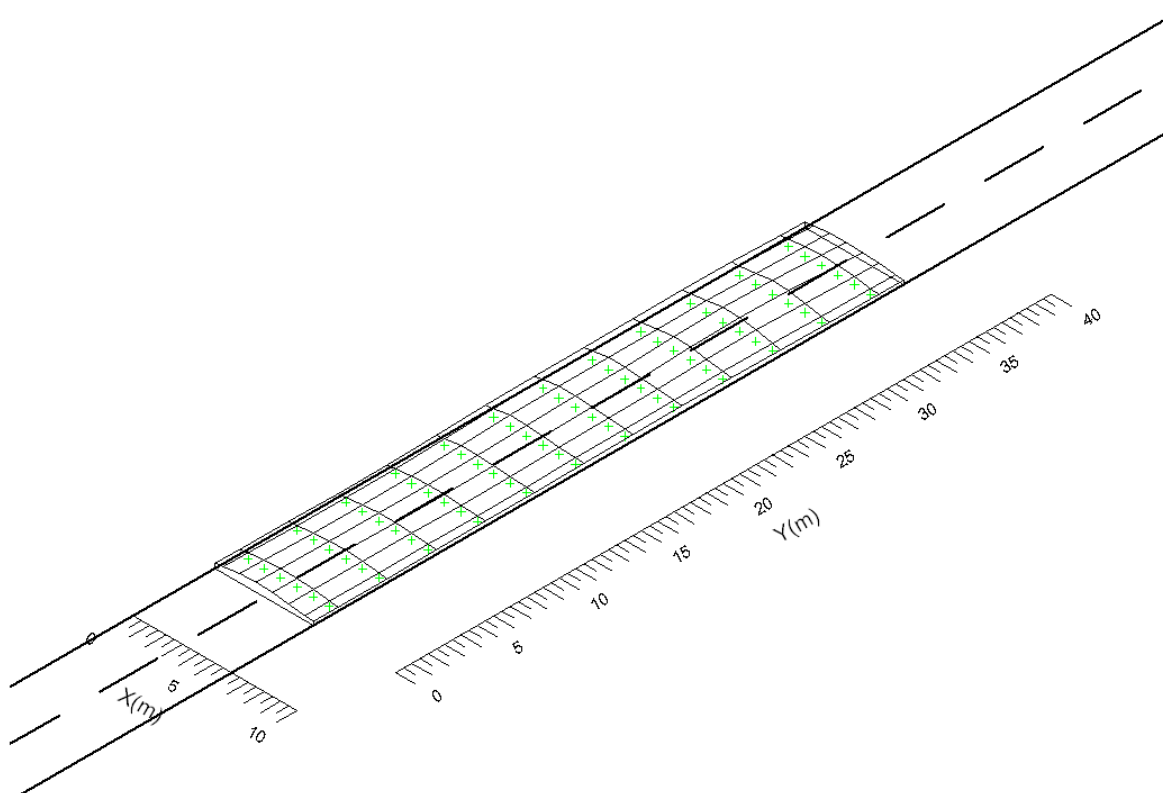
Siatka : Główny na wysokości Z = 0.00 m TI (4.50,-15.13, 1.50) = 13.3%
 Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O2) (4.50, -60.00, 1.50) (cd/m²)
 Powierzchnia drogi : Asphalt CIE R3 z Q0 = 0.070



D	SGP340 PC TP P4				
Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala	
0.57	0.51	0.31	0.77	1:200	

3.4 Główne L (O2): Wykr. przestrzenny

Siatka : Główny na wysokości $Z = 0.00$ m TI (4.50,-15.13, 1.50) = 13.3%
Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O2) (4.50,
-60.00, 1.50) (cd/m²)
Powierzchnia drogi : Asphalt CIE R3 z Q0 = 0.070



Średnia
0.57

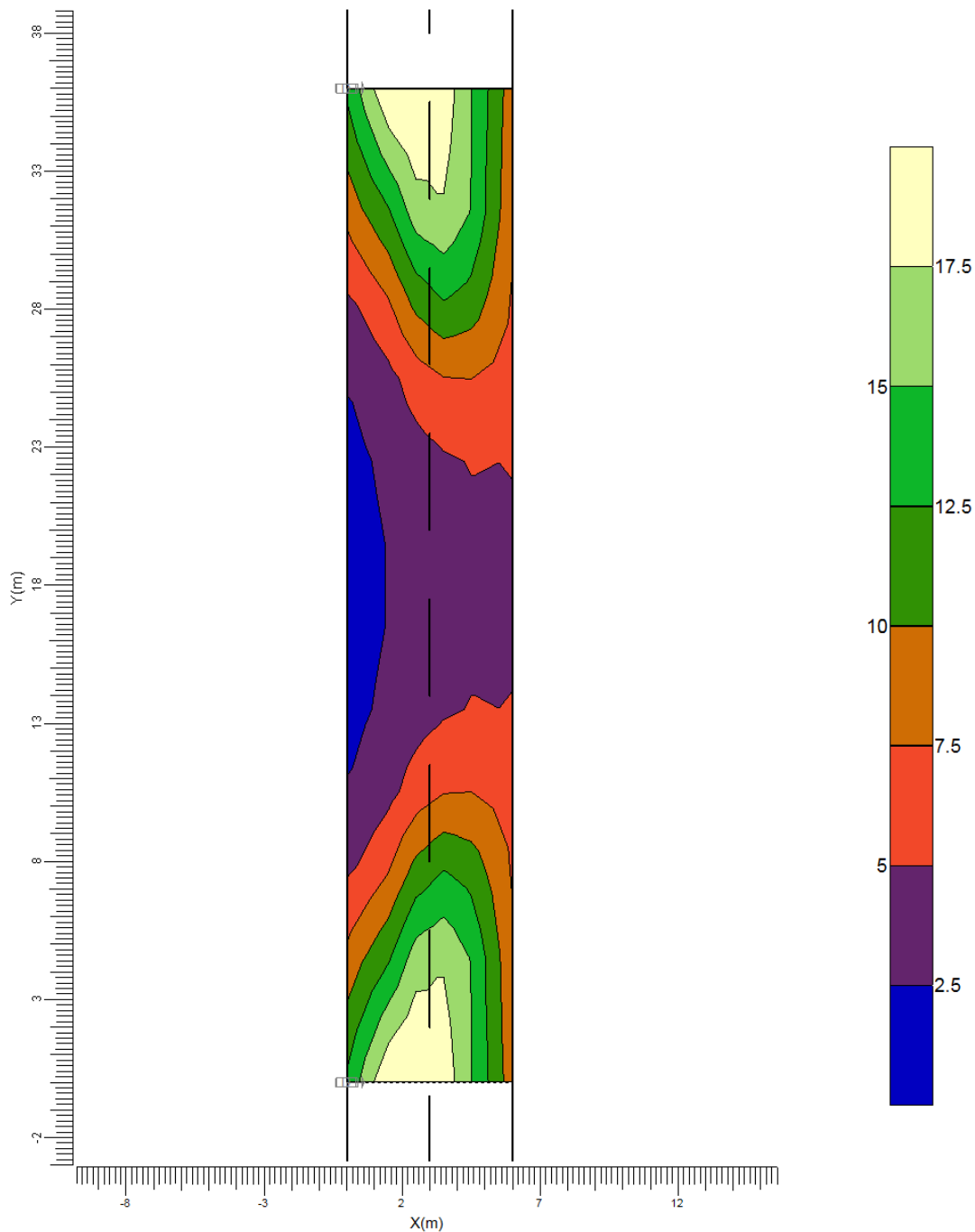
Min/śr
0.51

Min/Max
0.31

Współczynnik pogorszenia
0.77

3.5 Główne Eh: Izopola

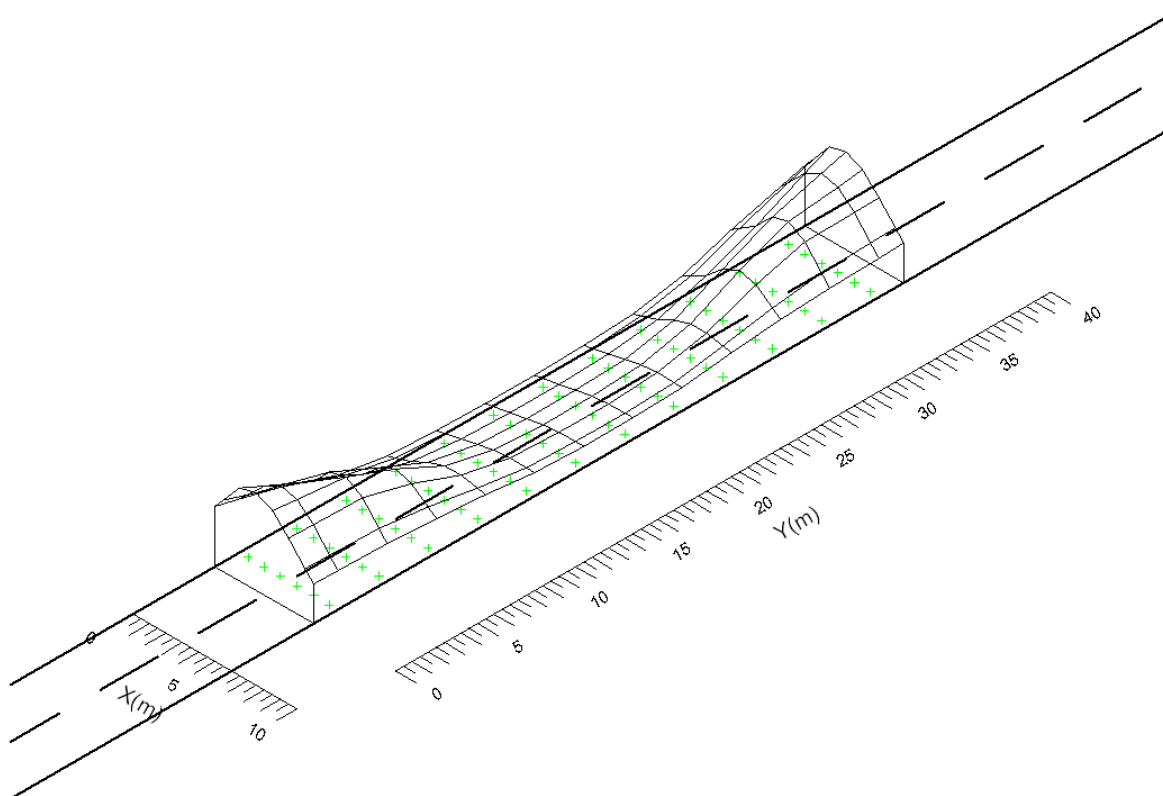
Siatka : Główny na wysokości Z = 0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



D	— ▾ SGP340 PC TP P4				
Średnia 8.67	Min/śr 0.21	Min/Max 0.10	Współczynnik pogorszenia 0.77	Skala 1:200	

3.6 Główne Eh: Wykr. przestrzenny

Siatka : Główny na wysokości $Z = 0.00$ m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



Średnia
8.67

Min/śr
0.21

Min/Max
0.10

Współczynnik pogorszenia
0.77

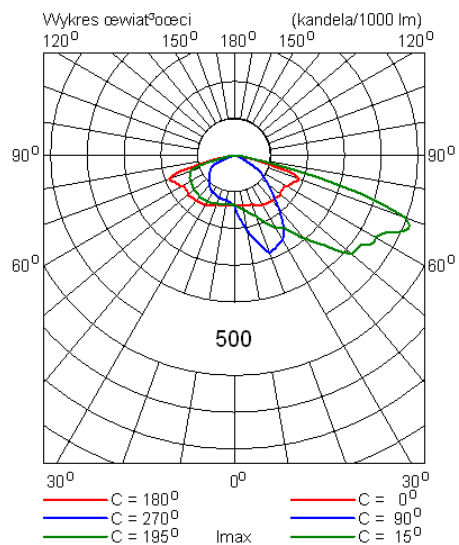
4. Informacje o oprawie

4.1 Oprawy

SGP340 PC TP P4 1xSON-TPP70W



Sprawność	
DLOR	: 0.80
ULOR	: 0.00
TLOR	: 0.80
Dławik	: Standardowy
Strumień źródła	: 6600 lm
Moc oprawy	: 81.0 W
Kod pomiarowy	: LVM0476600



4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

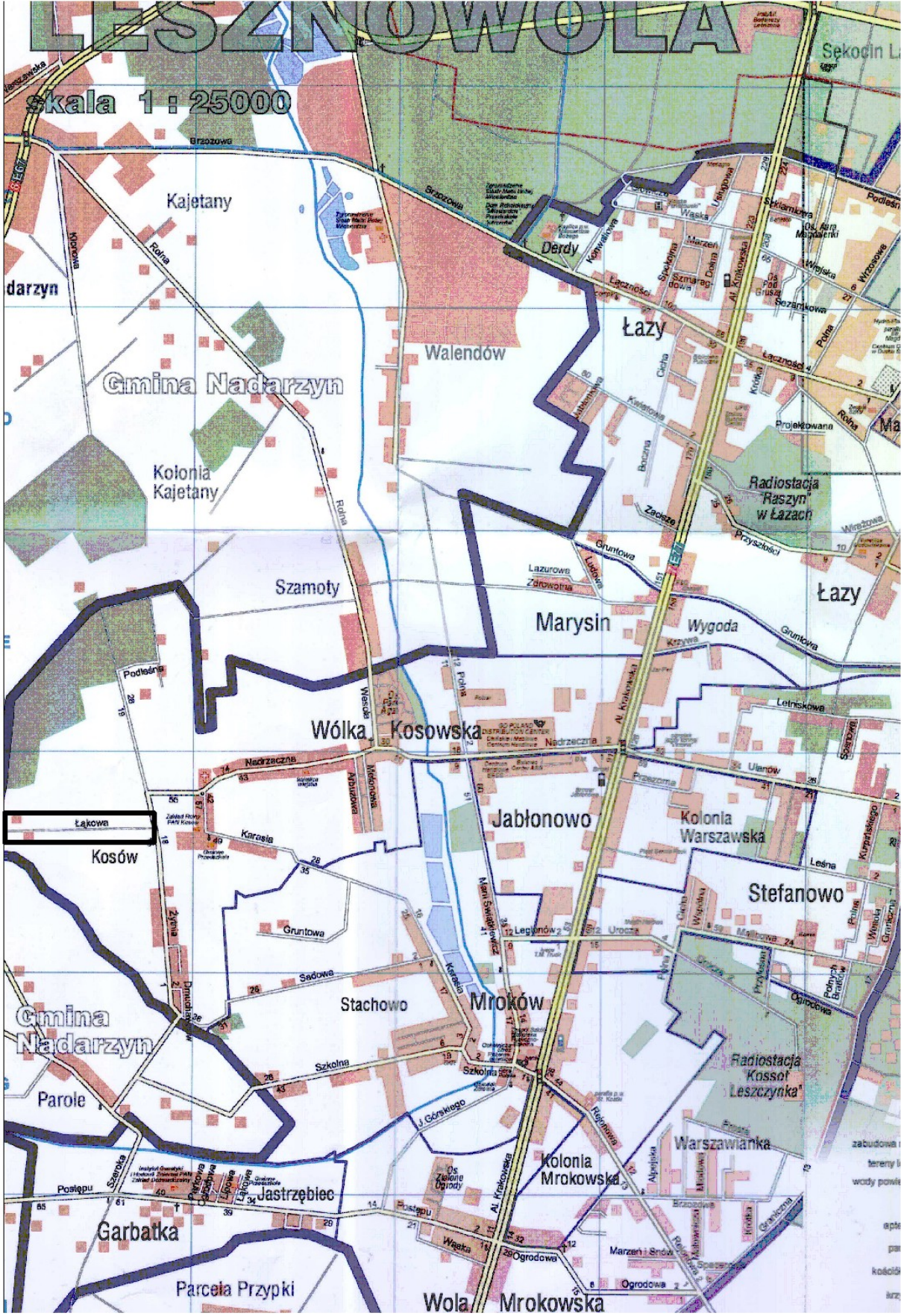
LP	NAZWA MATERIAŁU	JEDN. MIARY	ILOŚĆ
Oświetlenie uliczne- montaż			
1.	Słup S70C	szt	30
2	Fundament F150	szt	30
3	Wysięgnik	szt	30
4	Oprawa SGP340PC 70W ze źródłem światła	szt	30
5	Kabel YAKXs 4x25mm ² - trasa	m	1037
6	Przewód lampowy YDY 2x2,5mm ² + rura giętka k a r b o w a n a	m Ø	240 1
7	Rura DVR75	m	1037
8	Rura BE 50	m	18
9	Zacisk odgałęźny SLIP 32.2	szt	10
10	Złącze izolacyjne bezpiecznikowe IZK-4-01 +wkładka topikowa 4A	szt	30
11	Złącze izolacyjne fazowe IZK-4-02	szt	90
12	Złącze izolacyjne zerowe IZK-4-03	szt	30
13	Ogranicznik przepięć IZO 0,66/5	szt	9
14	uziom szpilkowy min 6m	m	6
15	Skrzynka ZN+SL +SON z wyposażeniem wg rys nr 2	szt	1
16	Słup E10,5/4,3	szg	1
17	Materiały pomocnicze	Wg potrzeb	

- RYSUNKI

2. Plan sytuacyjny - orientacja
3. Plan instalacji oświetlenia ulicznego.....rys. nr 1
4. Schemat zasilania.....rys. nr 2

LESZCZNOWOLA

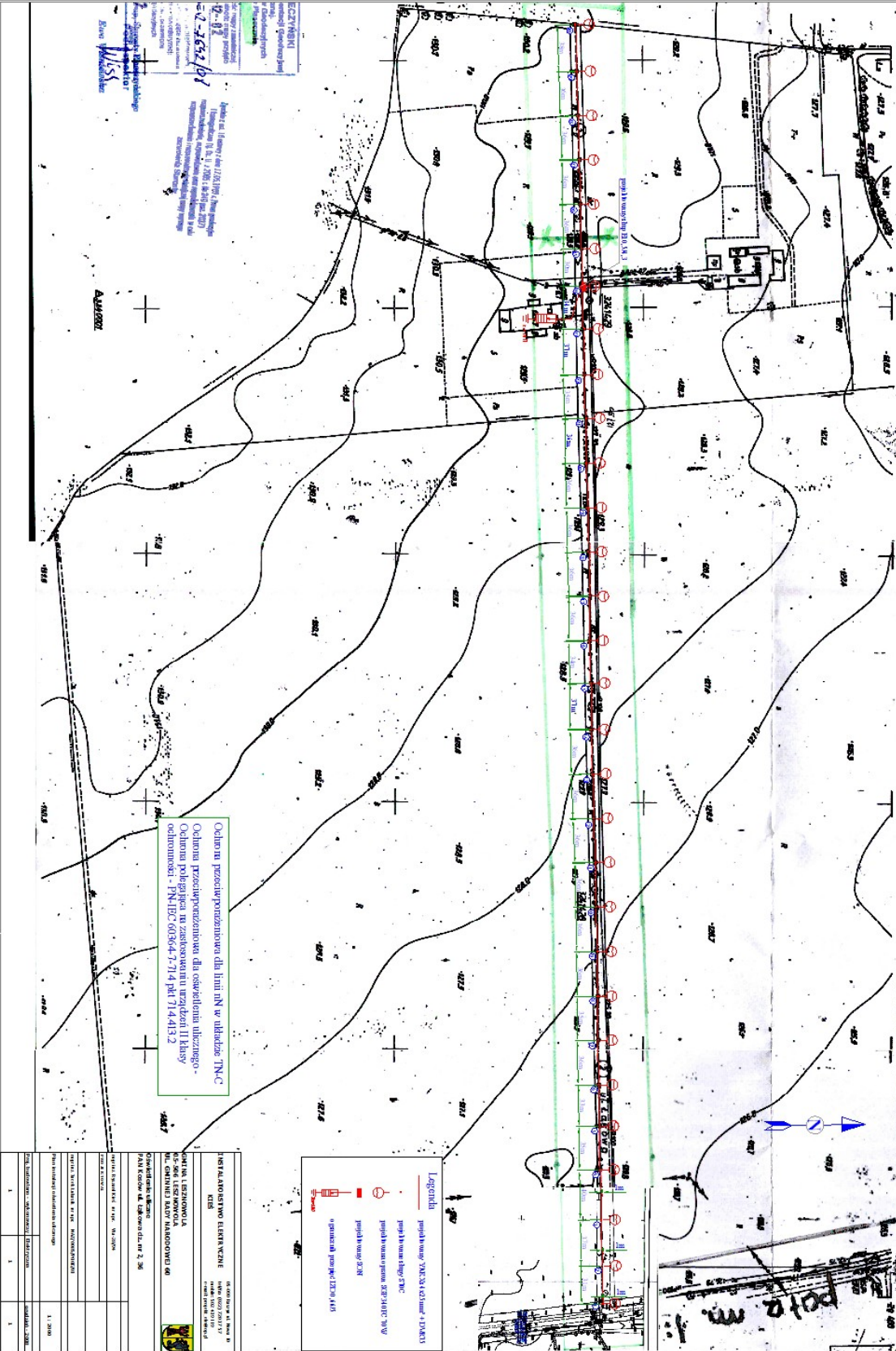
Skala 1 : 25000



gm. LESZNOWOLA

Reprodukcja wzbroniona

patrz m. 1



Ochrona i preservacja pomnikowa dla linii nk w układzie TN-C
Ochrona paleogeograficzna w zakresie wzdłuż III klasy
ochrony - PN-ISO 60564-5:2014 pkt 7.14.413.2

Projekty
P. 2-362/01
MKS
Krajowy Rejestr Sądowy
KRS 0000165289
NIP 521-118-65-50
REGON 141619150
ul. Kłobucka 14
52-100 Wrocław

Legenda

- proponowane TN-C z kolumną 1-DK023
- proponowane TN-C z kolumną 2-DC
- proponowane TN-C z kolumną 3-DC0100-0100
- proponowane TN-C z kolumną 4-DC0100-0100
- ograniczenia projektu 1:2000 1:400

MIASTO LESZNOWOLA	
URZĘD MIASTO LESZNOWOLA	
ul. Gminnej Rady Młodzieżowej 66	
52-100 Wrocław	
Projektant: mgr inż. Paweł Kozłowski	
Data projektu: 08.05.2024	
Skala: 1:2000	
Czas: 08.05.2024	
Lp.	
1	

Projekt zagospodarowania terenu

Budowa oświetlenia ulicznego

Nr ew. działek : 2, 36

Lokalizacja : PAN Kosów ul. Łąkowa

Inwestor : Gmina Lesznowola

Branża : elektryczna

Projektant: mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94

Sprawdzający: mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOE/03

grudzień 2008

Spis treści

1. Przedmiot inwestycji, zakres zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów
 - 1.1. Przepisy formalno – prawne dotyczące projektowanej inwestycji
 - 1.2. Cel i przedmiot opracowania
 - 1.3. Zakres zamierzenia
 - 1.4. Kolejność realizacji zamierzenia
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych zmian w tym adaptacji i rozbiórek
 - 2.1. Opis stanu istniejącego
 - 2.2. Elementy przewidziane do adaptacji
 - 2.3. Elementy przewidziane do rozbiórki
3. Projekt zagospodarowania terenu
 - 3.1. Ulica
 - 3.2. Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu
5. Bezpieczeństwo i ochrona środowisk
 - 5.1. Zakres robót oraz kolejność poszczególnych robót przy zabezpieczaniu istniejących kabli energetycznych i oświetlenia ulicy
 - 5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - 5.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi- ochrona od porażień
 - 5.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
 - 5.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
 - 5.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.
6. Dane informacyjne czy teren, na którym projektuje się przebudowę jest wpisany do rejestru zabytków i czy podlega ochronie
7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.
8. Informacje o charakterze istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

1. Przedmiot inwestycji, zakres zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów

1.1. Przepisy formalno – prawne dotyczące projektowanej inwestycji

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Opinia ZUD

1.2. Cel i przedmiot opracowania

Celem i przedmiotem opracowania jest przygotowanie projektu budowlanego budowy oświetlenia ulicy Łąkowej, dz nr 2, 36 w PAN Kosów.

Niniejsze opracowanie „Projekt zagospodarowania terenu” stanowi integralną część projektu budowlanego i jest zgodne z Rozporządzeniem MSWiA w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.3. Zakres zamierzenia

Poniżej przedstawia się zakres zamierzenia inwestycyjnego, dla którego organem właściwym dla wydania pozwolenia na budowę jest Starosta Piaseczyński.

1.4. Kolejność realizacji zamierzenia inwestycyjnego, stanowiącego budowę kablowej linii oświetleniowej:

- montaż kablowej linii oświetleniowej
- montaż słupów
- montaż opraw
- montaż skrzynki zasilająco- pomiarowo – sterującej

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych zmian w tym adaptacji i rozbiórek

2.1. Opis stanu istniejącego

Ulica Łąkowa jest ulicą gminną. Ulica ta ma nawierzchnie utwardzoną bez wydzielonych ciągów pieszych.

2.2 . Elementy przewidziane do adaptacji

Nie przewiduje się elementów do adaptacji.

2.2. Elementy przewidziane do rozbiórki

Nie przewiduje się elementów do rozbiórki

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu w ramach budowy kablowej linii oświetleniowej polega na:

- montażu kablowej linii oświetleniowej
- montażu słupów

3.1 Ulica (droga) , parking

Ulica Łąkowa ma szerokość 6m. Nawierzchnia ulicy nie jest utwardzona. Nie ma wydzielonych ciągów pieszych.

3.1. Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu

Projektowana linia oświetleniowa nie kolduje z istniejącą infrastrukturą techniczną

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- Kabel YAKXS 4x25mm²- 1037m
- Słupy oświetleniowe – 30szt

5. Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

5.1 Zakres robót oraz kolejność poszczególnych robót przy budowie oświetlenia ulic.

-wykonanie wykopu pod linię kablową oświetleniową, głębokość wykopu 0,7m.

-ułożenie kabli w rurach osłonowych

-Zasypanie ułożonych przewodów zasilających dochodzących do słupów oświetleniowych

-Wykonanie wykopów punktowych pod fundamenty słupów oświetleniowych

-Ustawienie prefabrykowanych fundamentów betonowych

- Osadzenie na fundamentach, słupów
- Montaż na słupach opraw
- Montaż SON

5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Słupy telefoniczne, wodociąg.

5.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi- ochrona od porażeń.

Zasilanie projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego odbywa się w systemie ochrony przez zastosowanie urządzeń II klasy ochronności zgodnie z wymogami normy PN-IEC 60364-7-714.

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

a) Prace przy wstawieniu słupa w istniejącą linię nN i przy podłączaniu skrzynki ZN-SL-SON wykonywać pod nadzorem właściwego Posterunku Energetycznego PGE Dystrybucja Warszawa Teren Sp.zo.o Rejon Energetyczny Konstancin Jeziorna.

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

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonywania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenia odbywają się w czasie pracy na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie BHP jest prowadzone jako szkolenie wstępne i okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe- nie rzadziej niż raz do roku.

Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. majstrowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie BHP dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były wg programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

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

- a) instruktaże pracowników
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego

a) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji przyległych do przebudowanej ulicy poszczególnych posesji.

5. Dane informacyjne czy teren, na którym projektuje się przebudowę jest wpisany do rejestru zabytków i czy podlega ochronie

Na terenie lokalizacji zamierzenia inwestycyjnego nie występują żadne obiekty o charakterze zabytkowym, a teren ten nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.

Tereny na których projektuje się w/wym. inwestycję nie leżą w strefie wpływu szkód górniczych.

8. Informacje o charakterze istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.

Przewidywana do realizacji budowa kablowej linii oświetleniowej nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

- w wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi znaczna poprawa warunków oraz bezpieczeństwa mieszkańców. Inwestycja spowoduje upłynnienie ruchu drogowego, co wpłynie na polepszenie warunków bezpieczeństwa na drodze, następstwem czego może być zminimalizowanie prawdopodobieństwa występowania wypadków drogowych.
- budowa oświetlenia i realizacja elementów bezpieczeństwa ruchu nie wpłynie w czasie eksploatacji na jakość środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

-KONIEC-

gm. LEZNOVOLA

Reprodukcie vzťahov



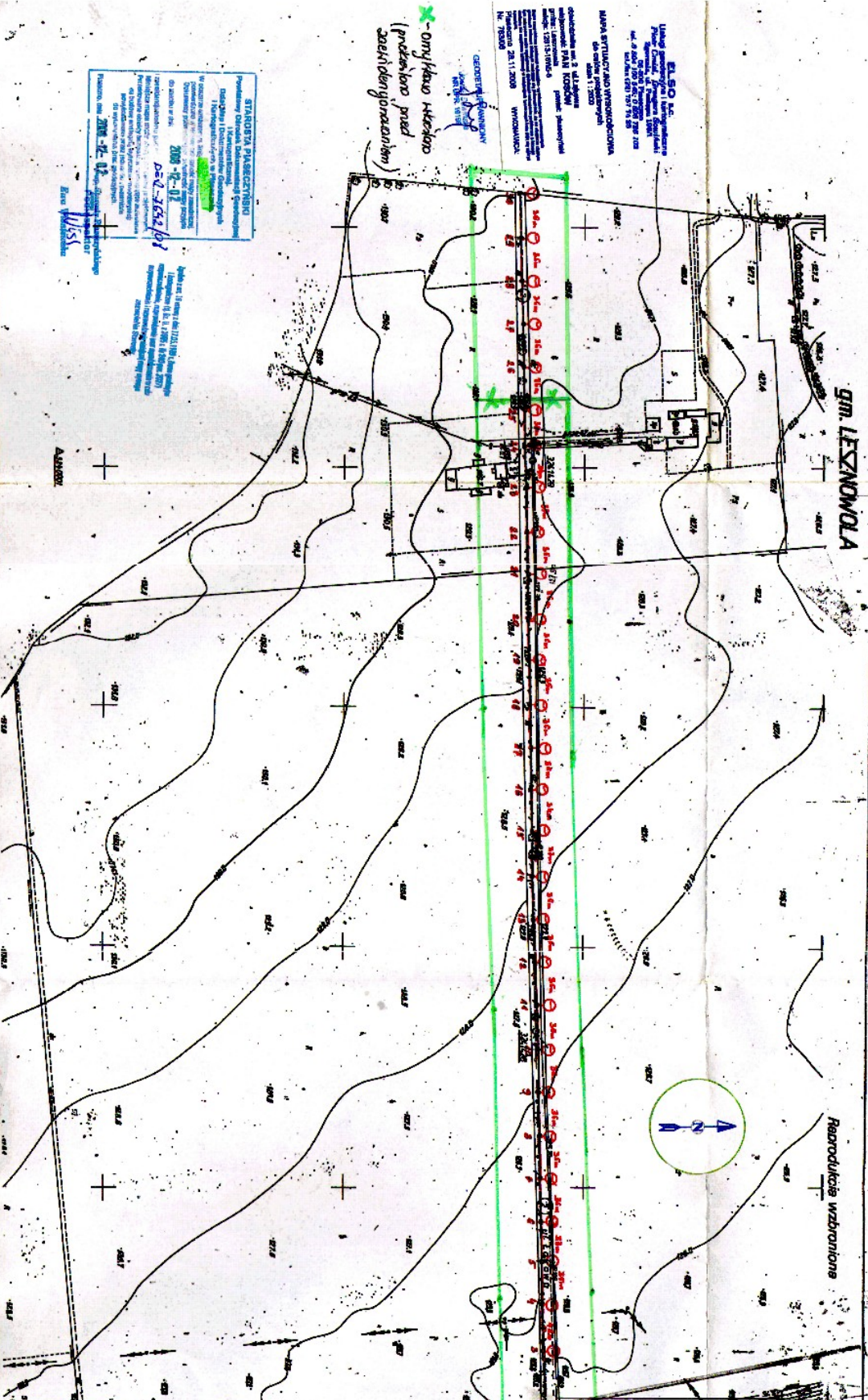
Podľa m. 1:1000
1-2

omylne miesto
(preloženo podľa
zastavenia)



Účelom: **STAVBA KANALIZÁCIE**
 Miesto: **gm. LEZNOVOLA**
 Číslo: **1/2008-02-02**
 Dátum: **20.11.2008**
 Vytvoril: **V. KOPRIVA**
 N. 75300

STÁTNY KATASTR NEMOVITOSTÍ
 Katastrálny úrad
 1/2008-02-02
 Dátum: 20.11.2008



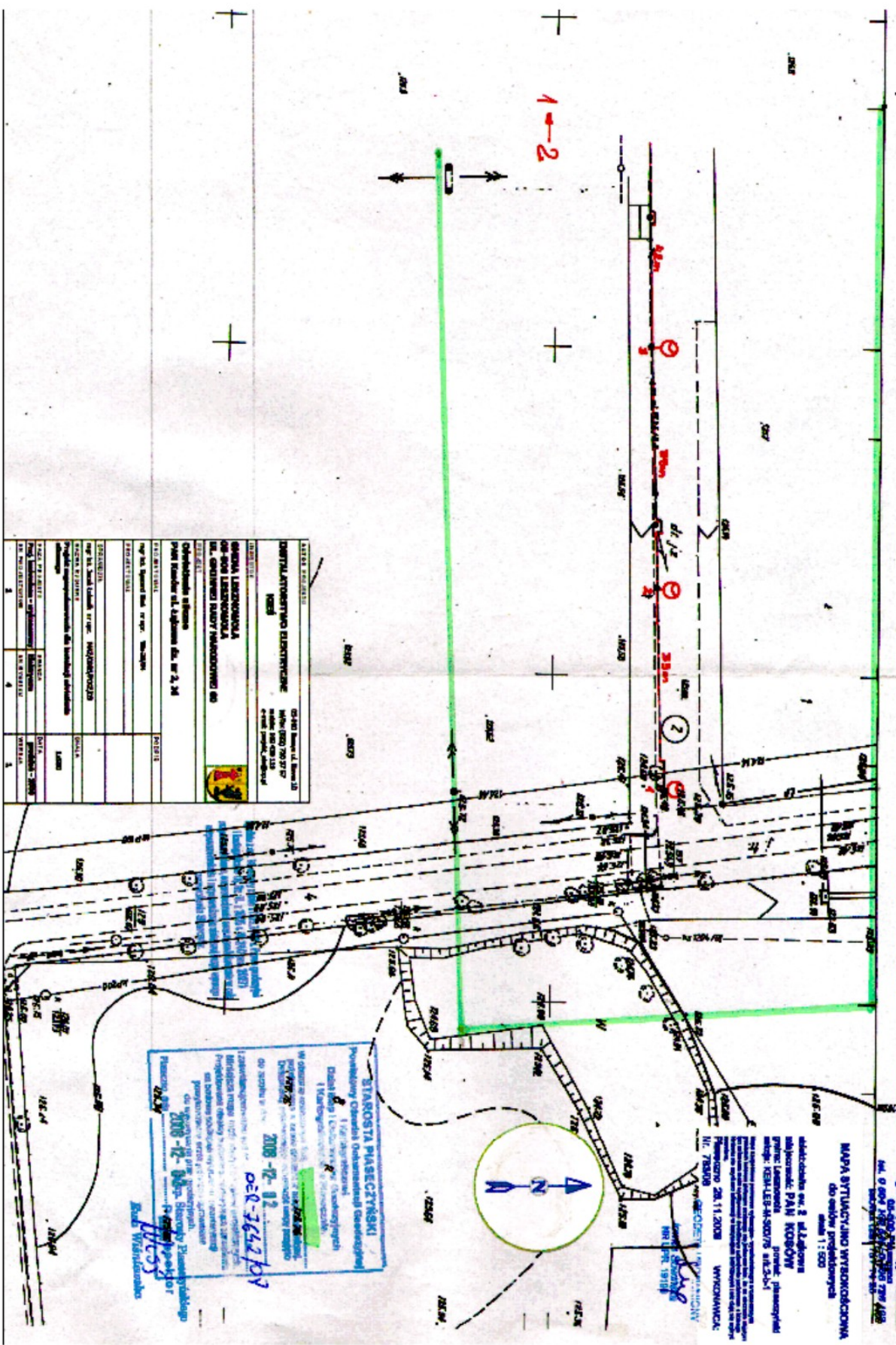
<p>STAVBA KANALIZÁCIE gm. LEZNOVOLA Miesto: gm. LEZNOVOLA Číslo: 1/2008-02-02 Dátum: 20.11.2008</p>	
<p>PRÍLOHA K STAV. DOKUMENTÁCIÍ 1/2008-02-02</p>	<p>1/2008-02-02</p>
<p>1/2008-02-02</p>	<p>1/2008-02-02</p>
<p>1/2008-02-02</p>	<p>1/2008-02-02</p>
<p>1/2008-02-02</p>	<p>1/2008-02-02</p>

ELSO s.a.
 Usług geodezyjne
 Prof. Dariusz Górniewicz
 ul. Górniewicza 10
 01-600 Warszawa
 tel. 0 22 646 10 00
 www.elso.pl

MAPA STYKACJI I WYKONKOWANIA
 do celów projektowych
 skala 1:500

zabudowa nr. 2 w sąsiedztwie
 ulicy Łazienki
 przy: **PAN KOSOW**
 ul. KENIERSKA 40/37 01-234

WYKONANIE
 Nr. 783/08
 28.11.2008
 WYKONANIE
 Nr. 1918



1-2

LISTA PRAC		STADIUM	
1	1	2	3
2	2	3	4
3	3	4	5
4	4	5	6
5	5	6	7
6	6	7	8
7	7	8	9
8	8	9	10
9	9	10	11
10	10	11	12
11	11	12	13
12	12	13	14
13	13	14	15
14	14	15	16
15	15	16	17
16	16	17	18
17	17	18	19
18	18	19	20
19	19	20	21
20	20	21	22
21	21	22	23
22	22	23	24
23	23	24	25
24	24	25	26
25	25	26	27
26	26	27	28
27	27	28	29
28	28	29	30
29	29	30	31
30	30	31	32
31	31	32	33
32	32	33	34
33	33	34	35
34	34	35	36
35	35	36	37
36	36	37	38
37	37	38	39
38	38	39	40
39	39	40	41
40	40	41	42
41	41	42	43
42	42	43	44
43	43	44	45
44	44	45	46
45	45	46	47
46	46	47	48
47	47	48	49
48	48	49	50
49	49	50	51
50	50	51	52
51	51	52	53
52	52	53	54
53	53	54	55
54	54	55	56
55	55	56	57
56	56	57	58
57	57	58	59
58	58	59	60
59	59	60	61
60	60	61	62
61	61	62	63
62	62	63	64
63	63	64	65
64	64	65	66
65	65	66	67
66	66	67	68
67	67	68	69
68	68	69	70
69	69	70	71
70	70	71	72
71	71	72	73
72	72	73	74
73	73	74	75
74	74	75	76
75	75	76	77
76	76	77	78
77	77	78	79
78	78	79	80
79	79	80	81
80	80	81	82
81	81	82	83
82	82	83	84
83	83	84	85
84	84	85	86
85	85	86	87
86	86	87	88
87	87	88	89
88	88	89	90
89	89	90	91
90	90	91	92
91	91	92	93
92	92	93	94
93	93	94	95
94	94	95	96
95	95	96	97
96	96	97	98
97	97	98	99
98	98	99	100

STARSZYSTWA PASZCZYŃSKI
 Powiatowy Główny Inspektorat Paszeczki
 ul. 1000-lecie Niepodległości 1
 20-000 Paszeczka
 tel. 014 66 10 00
 www.paszeczka.pl

2008-12-02
 02R-3642/PV
 02R-3642/PV
 02R-3642/PV

Warszawa, 18 stycznia 1994r.

Nr ewidencyjny Wa-28/94

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit."d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. RYSZARD DIONIZY K I E Ś s. Jana
technik elektronik

urodzony(a) dnia 07 kwietnia 1958 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.-

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Z OD WOJEWODY WARSZAWSKIEGO



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 28 listopada 2007

Zaświadczenie

Pan *RYSZARD DIONIZY KIEŚ*

miejsce zamieszkania:

ul. TRZECH BUDRYSÓW 23/29
02-381 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

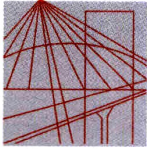
o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/1929/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2008 r.*

**Za zgodność
z oryginałem**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
[Signature]
mgr inż. Jerzy Kotowski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 3 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan RYSZARD DIONIZY KIEŚ

miejsce zamieszkania:

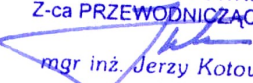
ul. TRZECH BUDRYSÓW 23/29
02-381 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/1929/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, Vllp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18. E-mail: biuro@maz.pilib.org.pl, www.maz.pilib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84



OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131/287/03

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zra.) oraz § 1 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 1995 r. nr 8 poz. 33, z póź. zm.) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza:

Pan Jacek Łukasik

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 18 czerwca 1963 roku w Warszawie, syn Włodzimierza

uzyskał:

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0085/POOE/03

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

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwalała nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE: Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej

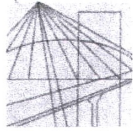
prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Otrzymują:
1. Pan Jacek Łukasik
01-443 Warszawa ul. Ciołka 26 m.101
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 29 maja 2008

Zaświadczenie

Pan **JACEK ŁUKASIK**

miejsce zamieszkania:

ul. ERAZMA CIOLKA 26 M 101

01-443 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/7900/03*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *30 czerwca 2009 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

[Signature]
mgr inż. Jerzy Kotowski

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszy projekt budowlano – wykonawczy budowy oświetlenia ulicy Łąkowej (nr dz. 2, 36) w PAN Kosów gm. Lesznówola, został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Projekt budowlano – wykonawczy został zweryfikowany przez sprawdzającego.
Dokumentacja jest kompletna i nadaje się do realizacji.

Projektant

mgr inż. Ryszard Kieś
nr upr. Wa-28/94

Sprawdzający

mgr inż. Jacek Łukasik
nr upr MAZ/0085/POOE/03

grudzień 2008

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

**Adres inwestycji: PAN Kosów ul. Łąkowa
Dz nr. 2, 36**

Sporządził : mgr inż. Ryszard Kieś
 Nr upr. Wa-28/94

Inwestor: Gmina Lesznowola
Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola

grudzień 2008

Informacja dotycząca : BIOZ do projektu oświetlenia ulicznego

1. Podstawa prawna.

Na podstawie art. 20 ust. 1b oraz art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002 r. Nr 151, poz. 1256 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) projektant ma obowiązek sporządzenia w/w informacji do projektu budowlanego.

2. Dane ogólne.

Inwestor: Gmina Lesznowola

Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola

Obiekt projektowany: Budowa oświetlenia ulicznego

Adres budowy: PAN Kosów ul. Łąkowa dz nr 2, 36

3. Rodzaj robót:

Budowa oświetlenia ulicznego

4. Zakres oraz kolejność realizacji robót przewidzianych dokumentacją:

Budowa instalacji oświetleniowej

- ☞ montaż kablowej linii oświetleniowej
- ☞ montaż słupów
- ☞ montaż opraw
- ☞ montaż ZN+SL+SON

Uruchomienie i próba instalacji oświetleniowej:

- ☞ sprawdzenie podłączenia przewodów do opraw
- ☞ sprawdzenie ciągłości kabli oświetleniowych
- ☞ sprawdzenie izolacji kabli oświetleniowych
- ☞ sprawdzenie ochrony przeciw porażeniowej

5. Elementy zagospodarowania działki i terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Planowany zakres robót budowlanych nie przewiduje występowania zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jeżeli będą przestrzegane obowiązujące przepisy bhp i ppoż., spełnione warunki technologii robót, sprzęt spełniać będzie warunki dopuszczenia do stosowania i użyty będzie zgodnie z instrukcją producenta oraz teren budowy będzie miał wyznaczone prawidłowo miejsce składowania materiałów do wbudowania i materiałów pochodzących z rozbiórki.

6. Wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót, ich skala, miejsce i czas występowania.

Realizacja robót wymaga właściwej organizacji oraz właściwych dla technologii robót materiałów i sprzętu.

W czasie realizacji robót stosowane będą następujące:

- ☞ urządzenia, przyrządy i narzędzia
- wiertarka , przyrządy do pomiaru skuteczności zerowania, ciągłości żył kabli i pomiaru wielkości izolacji kabla, komplet narzędzi(śrubokręty, kombinerki, łopaty, itp.)
- ☞ sprzęt techniczno –budowlany
- samochód dostawczy, samochód wieżowy, przyczepa do przewożenia słupów, żuraw samochodowy

☞ materiały:

kabel ziemny, słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe, przewód montażowy, skrzynka ZN+SL+SON

☞ materiały pomocnicze:

zaciski odgałęźne, uziemienia, środek pianotwórczy, towot,

☞ odzież ochronna

rękawice, ubrania i obuwie

☞ zabezpieczenie miejsc wykonywania robót

barierki ochronne, kładki, oznakowanie drogowe, zasłony.

Zagrożenia możliwe do wystąpienia podczas realizacji robót to:

☞ porażenie prądem

☞ urazy ciała

Możliwość wystąpienia zagrożeń, miejsce i czas:

☞ przy podłączaniu oświetlenia

☞ w trakcie realizacji robót na każdym etapie

Zagrożenia w/w mogą spowodować zarówno drobne urazy ciała i bardzo poważne – trwałe kalectwo do zgonu włącznie.

7. Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Wszyscy pracownicy wyznaczeni do realizacji robót powinni być przeszkoleni w zakresie bhp wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalne z dnia 28 05 1996r w sprawie zasad szkolenia w dziedzinie bhp)

Dodatkowo powinien być przeprowadzony instruktaż przed przystąpieniem do robót uwzględniających uwarunkowania lokalne budowy oraz podanie procedury postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń lub okoliczności, które wskazują na możliwość wystąpienia zagrożenia.

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

Środki techniczne- zapobiegające zagrożeniom to przed przystąpieniem do robót sprawdzenie sprzętu i narzędzi przewidzianych do realizacji, wprowadzenie zabezpieczeń (np. montaż barierek ochronnych) a także zapewnienie środków łączności.

Środki organizacyjne – oznakowanie drogowe, dopuszczenie do pracy osób przeszkolonych i wyposażonych w odzież ochronną. Na terenie budowy powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie.

-KONIEC-