

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE „KIEŚ”
RYSZARD KIEŚ
UL. NOWA 10, 05-090 RASZYN
tel/fax . 48 668 61 21
tel.kom. 0-502-439-119
e-mail: inst_kies@op.pl

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



PROJEKTY – NADZORY
WYKONAWSTWO

Rok założenia 1993

NIP522-217-70-84

Egz. nr 3...

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO Ul. Sadowa

INWESTOR: **Gmina Lesznówola**
ul. GRN 60
05-506 Lesznówola



LOKALIZACJA: **Obręb Kosów, dz. nr 37, ~~36~~, 18/1, 18/14,**
16/8, 16/2
Obręb Stachowo, dz. nr 39, 21, 22, 23, 24
Jednostka ewidencyjna Lesznówola

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

PROJEKTANT: mgr inż. Ryszard Kieś.
nr upr. Wa-28/94
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w
zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Załącznik do decyzji

272 kr/ 2013

z dn. 30.08.2013

ARB-..... 6740..... 199..... 2013.....

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jacek Łukasik nr upr.
MAZ/0085/POOE/03
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych

Łukasik

Grudzień 2012

| SPIS TREŚCI | Nr strony |
|---|----------------------|
| Strona tytułowa | 1 |
| Spis treści | 2 |
| Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej | 3 |
| Opinia ZUD | 4 |
| Uzgodnienie WZMiUW w Warszawie – Inspektorat Piaseczno | 6 |
| 1. Wstęp | 8 |
| 2. Opis techniczny | 8 |
| 3. Obliczenia techniczne | 11 |
| 4. Zestawienie podstawowych materiałów | 24 |
| 5. Rysunki | 24 |
| - Plan sytuacyjny - orientacja | 25 |
| - Plan instalacji oświetlenia - rys. nr 1 | 26 |
| - Schemat zasilania - rys. nr 2 | 27 |
| Projekt zagospodarowania projektowanej linii oświetleniowej | 28 |
| Uprawnienia projektanta i zaświadczenie OIIB | 33 |
| Uprawnienia sprawdzającego i zaświadczenie OIIB | 35 |
| Oświadczenie projektanta i sprawdzającego | 37 |
| Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | 38 |



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Konstancin Jeziorna
05-520 Konstancin Jeziorna
ul. Piaseczyńska 52
tel. 0-22 701-32-20 fax. 0-22 701-33-03

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Konstancin Jeziorna, dn. 07-12-2012r.
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej, Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Gmina Lesznów
ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60
05-506 Lesznów
Nr kontrahenta: N02D86

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 12/R2/17301
dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: **oświetlenie uliczne, Stachowo, dz. nr ul. SADOWA i Kosów ul. ŻYTANIA, gm. Lesznów.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: **21-11-2012 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **zaciski prądowe na słupie linii nN w kierunku szafki SON.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przyłącza na słupie linii nn.**
3. Moc przyłączeniowa: **3 kW** – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **KOSSÓW [0423]** do zwiększonego obciążenia: **nie dotyczy.**
 - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: **nie dotyczy.**
 - 5.3. Wybudowaniu linii nN: **nie dotyczy.**
 - 5.4. Wykonaniu przyłącza: **napowietrzne AsXS_n w/g obliczeń.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie 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.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **tablica pomiarowa w skrzyni SON na słupie linii nn.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie w złączu pomiarowym: **nadmiarowo-prądowe w obudowie przystosowanej do plombowania 6 A.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C.**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: **Hacia Paweł tel.: (22) 701-32-99.**
15. Uwagi dodatkowe: **Schemat jednokreskowy instalacji odbiorczej dostarczyć do uzgodnienia w R.E. Wszystkie pomiary posesji – w złączu j.w. Dostarczyć nadany przez właściwy urząd dla miejsca licznikowania numer porządkowy obiektu (adres) przy zawieraniu umowy na sprzedaż energii i świadczenie usług dystrybucyjnych.**

Rejon Energetyczny Jeziorna
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

Inżynier ds. Dokumentacji
Paweł Hacia

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

p.o. Kierownik
Dariusz Kalamański

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna

mgr inż. Tomasz Moczulski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
mgr inż. Ryszard Kieś
Upr. bud. i ew. Wa-28/94/4
MAZ/IE/1929/01

Piaseczno, dnia 21.01.2013 r.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

OPINIA nr 1516/2012
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja oświetlenia ulicznego.**

Inwestor: **Urząd Gminy Lesznówola**

Data wpływu zlecenia: 2013-01-08

Data wpływu do Zespołu: 08.01.2013

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm. t.j. Dz. U. Z 2010r Nr.193 poz. 1287).

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.

Zgodnie z § 13.1. Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej – „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): **Kosów, Stachowo, Mroków**

Ulica :

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

UWAGI I ZALECENIA

PGE Dystrybucja S A- O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Rejonową Dyspozycję Ruchu RE Jeziorna. tel.22 701 32 00 lub 22 701 32 22. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w normie PN-76/E-05125 oraz ustaleniami roboczymi w Dziale Technicznym RE. Prace wykonywać wyłącznie w stanie beznapięciowym istniejących urządzeń energetycznych i bezwzględnie pod nadzorem pracownika Dozoru Rejonu Energetycznego.

PGE Dystrybucja S A- W miejscach zbliżeń do słupów energetycznych roboty ziemne wykonywać ręcznie bez naruszania ich posadowienia.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Ryszard Kieś
Upr.bud. nr ew. Wa-28/94
MAZ/TE/1929/01

z ub. Starosty Piaseczyńskiego
Podinspektor
Agnieszka Niczyporuk



DIMITSO s.c. i.G. Sowiński
USŁUGI GEODEZYJNE
 Zgromadzenie w Poznaniu 186
 ul. Św. Józefa 102, 60-004 Poznań
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

STAROSTA PIASECZYŃSKI
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

GEODEZYJNA
 ul. Św. Józefa 102, 60-004 Poznań
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

STAROSTA PIASECZYŃSKI
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
 ul. Ciepła 20, 61-001 Piaseczno
 tel. 61 831 11 11, 61 831 11 12

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Wojewódzki Zarząd
Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa
Inspektorat Piaseczno

05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22, tel. 22 756 73 04, fax 22 756 73 04
<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: insp.piaseczno@wzmiuw.waw.pl

W/IPI.4105/L-250/AB/2012

Piaseczno, dnia 14.12.2012

Gmina Lesznowola
Ul. GRN 60
05-506 Lesznowola

Dotyczy uzgodnienia projektu trasy oświetlenia ulicznego w ulicy Żytnia na działkach nr ew. 37, 56, 18/1, 18/14, 16/8, 16/2 we wsi Kosów i w ulicy Sadowej na działkach nr ew. 39, 21, 22, 23, 24 we wsi Stachowo gm. Lesznowola.

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje:

1. Na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000, wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w roku 1974 w ramach zadania inwestycyjnego „PGR Kosów”, z podaniem średnic oraz kierunku spływu zbieranej wody – zgodnie z dokumentacją będącą w posiadaniu WZMiUW Inspektorat Piaseczno.
2. Rurociągi melioracyjne na terenie, w którym realizowana będzie powyższa inwestycja znajdują się na głębokości ok. 0,9 - 1,2 m i nie posiadają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
3. Miejsca kolizji kabla i słupów z rurociągami drenarskimi należy zaprojektować tak, aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzeń melioracyjnych. Niedopuszczalne jest lokalizowanie słupów na sączkach i zbieraczach.
4. Prace ziemne w pobliżu miejsc kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim sprawdzeniu w terenie usytuowania rurociągów melioracyjnych.
5. W przypadku niemożności zaprojektowania inwestycji z sposób zapewniający jej bezkolizyjność z urządzeniami melioracyjnymi, dopuszcza się ich przebudowę, na co zgodnie z ustawą Prawo wodne z 2001 r. (tekst jednolity DZ. U. 2012 poz.145.) należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie.
6. Wszelkie straty wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i ewentualnego uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążą Inwestora.
7. Integralną częścią pisma jest mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Urządzenia melioracyjne podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo Wodne z 2001 r. Za nieprzestrzeganie przepisów ustawy Prawo Wodne, zgodnie z art. 190 - 194 grozi kara grzywny, ograniczenia wolności bądź pozbawienia wolności.

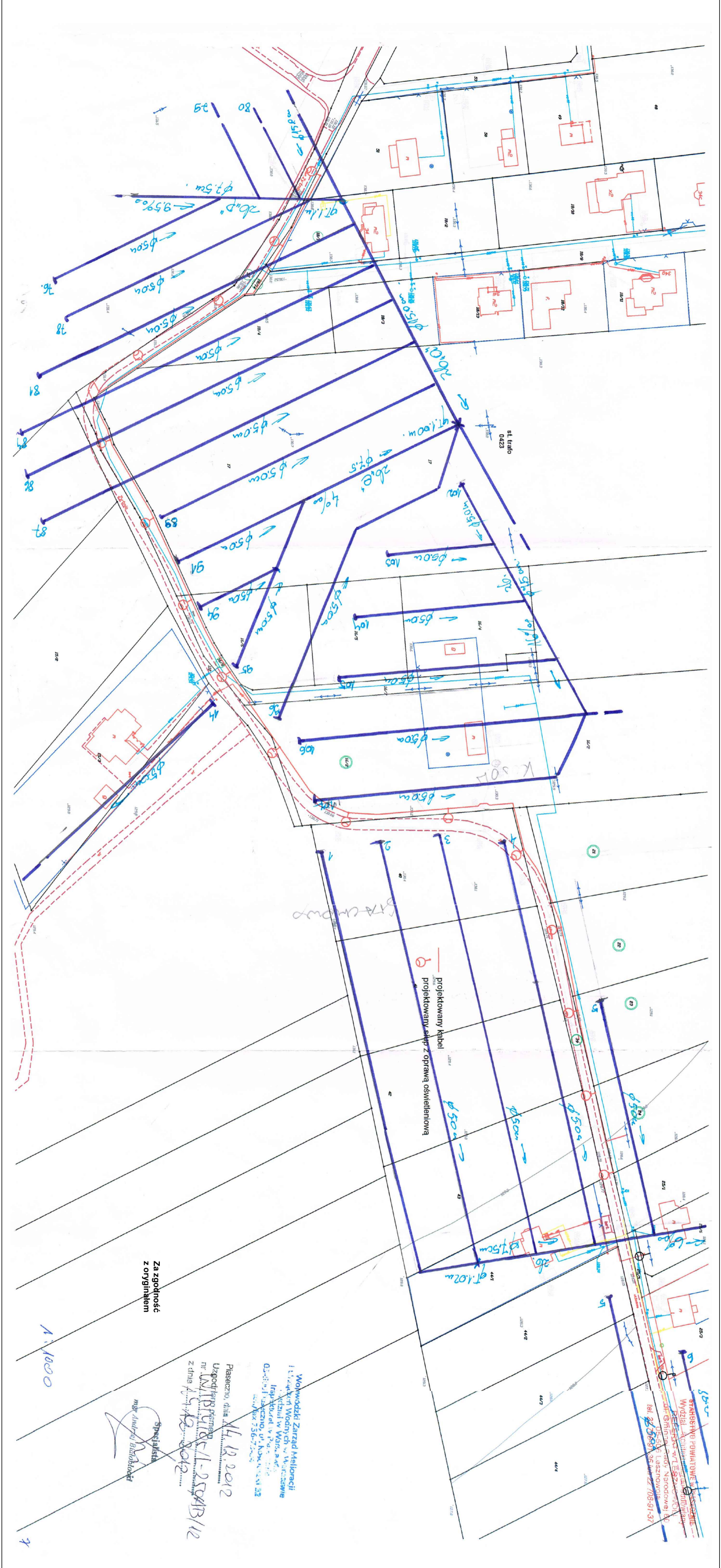
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM Załącznik. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000.

Kierownik Inspektoratu

mgr inż. Dorota Winiarska

mgr inż. Ryszard Kieś
Upr. bud. pr. ew. Wa-28/94
M/24/E/1929/01

Mazowsze.
serce Polski




 — projekowany szlak z oprawą oświetleniową

Za zgodność
z oryginałem

1:1000

Wznowdzki Zarząd Melioracji
 i Inżynierii Wodnych w Warszawie
 Instytut Wodociągów i Kanalizacji
 Oddział Inżynierii i Kosztych
 ul. Włocławskiej 736-736
 01-652 Warszawa

Pasażer, dnia 14.12.2012
 Uzgodniony przedmiot
 nr 111851-25413/12
 z dnia 14.12.2012

mgr Andrzej Białobłoki
 Specjalista

STAROSTWO POWIATOWE w Łosicach
 Wydział Architektury i Urbanistyki
 ul. Główna 100, Międzyzdroje 50
 25-515 Łosice
 Tel. 25 788 91 35, fax 25 708 91 37

1. Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, budowy oświetlenia na ul. Sadowej w Kosowie/ Stachowo gm. Lesznowola.

Projekt obejmuje swym zakresem:

1. budowę słupów z oprawami oświetleniowymi
2. montaż kabla oświetleniowego
3. montaż SON

1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie następujących materiałów:

- Zlecenie inwestora
- Warunki przyłączenia do sieci instalacji elektrycznej
- Opinia ZUD
- Uzgodnienie WZMiUW w Warszawie – Inspektorat Piaseczno
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zag. przest.
- Wykaz właścicieli i władających gruntów
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Opis techniczny

2.1 Stan istniejący

Ulica Sadowa jest ulicą gminną. Na ulicy nie ma wydzielonych ciągów dla pieszych. Ulica ma nawierzchnię asfaltowa. Media zlokalizowane pod ziemią: wodociąg, kanalizacja.



2.2. Projektowane oświetlenie uliczne

Projektuje się słup aluminiowy, cylindryczno stożkowy, anodowany na kolor grafitowy CI-65, o min. grubości anody 20µm, zabezpieczony elastomerem poliuretanowym do wysokości 350mm. Słupy SAL-7,5 montować na fundamencie betonowym B-70.

Słupy posadzić w miejscach wytyczonych przez uprawnionego geodetę, na podstawie opinii ZUD. W słupach zamontować izolowane złącze TB1.

Jako źródła światła należy zastosować lampy sodowe o mocy 70 W (np. SON-TPP70W). Lampy montować w oprawach, których obudowa wykonana jest z odlewu aluminiowego, klosz z poliwęglanu odpornego na działanie ultrafioletu. Całość oprawy chroniona do poziomu IP66. Oprawy instalować na wysokości 7,5m przy pomocy wysięgników jednoramiennych. Długość ramienia wysięgnika 2,5 m. 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 BiWTz gG 4A, umieszczoną w złącze TB1.

Istnieje możliwość zastosowania innych opraw i lamp, jednak o parametrach nie gorszych od przedstawionych w obliczeniach. Zastosowanie innych opraw i lamp musi być uzgodnione z Inwestorem. W celu wykazania zasadności zmiany należy przedstawić obliczenia parametrów świetlnych dla zastosowanych urządzeń.

Przed przystąpieniem do kopania rowów kablowych, trasę kabla powinien wytyczyć uprawniony geodeta. Kabel oświetleniowy typu YAKXs 4x25mm² układać w ziemi, w rurach osłonowych DVR75 w wykopie o głębokości 0,8 m. Kabel układać zgodnie z trasą uzgodnioną w ZUD, przy temperaturze powietrza wyższej od 0°C. W miejscu przejścia pod jezdnią zastosować rurę SRS 75, którą należy zagłębić na głębokość min. 1m. Kabel wprowadzić do komory SON i projektowanych słupów oświetleniowych (rys.1). Na kabel założyć plastikowe opaski kablowe, na których należy podać: typ kabla, przeznaczenie, użytkownika, rok budowy, trasę. Opaski zakładać na wejściu i wyjściu kabla z rury osłonowej, w słupie oświetleniowym i w SON. Rury osłonowe uszczelnić w sposób zapewniający wodoszczelność uszczelnienia.

Wykop zasypać warstwą rodzimego gruntu (wolnego od gruzu i kamieni), który należy zagęścić.

Projektuje się złącze ZN zintegrowane z oddzielną komorą licznikową (SL) i skrzynką SON. Układ pomiarowo - sterujący montować na istniejącym słupie E10,5/10 (rys.1). Projektowaną skrzynkę ZN zasilić bezpośrednio z linii nn przewodem ASXSn 4x25mm². Komorę licznikową wyposażyć w podstawę licznikową typu T1-3f dla zamocowania licznika energii elektrycznej. W skrzynce licznikowej instalować wyłącznik nadmiarowo-prądowy w obudowie przystosowanej do plombowania. Energia elektryczna będzie rozliczana w systemie dwutaryfowym. W związku z tym należy przygotować miejsce do zainstalowania zegara. Opcjonalnie zegar może być montowany w osłonie listwy zaciskowej licznika (wyposażenie fabryczne).

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 założenie kłódki oraz muszą być przystosowane do plombowania. Układ połączeń złącza ZN i komory licznikowej z danymi znamionowymi zabezpieczeń pokazano na rys. nr. 2.

SON zasilić przewodem 4xLgY 10mm², bezpośrednio z zacisków licznika zamontowanego w komorze licznikowej SL. SON wyposażać w aparaturę przedstawioną na rys. nr 2. Należy zastosować jako wyposażenie SON, aparaty renomowanych firm, np. Schneider, Moeller, Hager, Legrand, ABB. Wartości zabezpieczeń nadmiarowo prądowych, różnicowo prądowych oraz wkładek topikowych opisano na rys. nr 2.

Sieć nn pracuje w układzie TN-C.

Dla projektowanej linii oświetlenia ulicznego, jako system ochrony przeciw porażeniowej projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania. Projektuje się uziom wykonany z płaskownika FeZn 25x4 ułożony we wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym. Bednarke zakopać w dnie rowu kablowego na głębokości co najmniej 10cm i połączyć z uziomem skrzynki SON oraz z zaciskami ochronnymi projektowanych słupów oświetleniowych i zaciskiem ochronnym oprawy oświetleniowej.

Połączenia należy realizować wykorzystując zaciski śrubowe stanowiące wyposażenie fabryczne, a w przypadku ich braku stosować obejmy i złączki zakładane na elementach przyłączonych do układu uziomowego w sposób zapewniający pewne galwaniczne połączenie z elementem objętym ochroną.

W przypadku stosowania połączeń miedź – żelazo, w miejscu połączenia zastosować przekładki bimetaliczne.

Na słupie oznaczonym w dokumentacji zamontować odgromniki IOZb 0,5/5.

Inwestorowi przedstawić protokoły ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemień i rezystancji izolacji kabli.

Fundamenty słupowe zabezpieczyć przed działaniem agresywnych wód, poprzez dwukrotne pokrycie ich środkiem antykorozyjnym .

2.3 Uwagi końcowe

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

Prace należy wykonać zgodnie z projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi: **warunków przyłączenia, ZUD, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Warszawie-Inspektorat Piaseczno i BHP.**

O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić RDR Rejon Jeziorna.

Po zakończeniu prac wykonać badania i próby po montażowe. Przedstawić Inwestorowi protokoły pomiarów i atesty materiałów, użytych do budowy oświetlenia ulicznego.

Projektant

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



Sprawdzający

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



3. Obliczenia techniczne

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenie nr 12/R2/17301 z dnia 07 12 2012r ,
moc przyłączeniowa dla oświetlenia wynosi **3,0 kW**.

Wyłącznik nadmiarowy do plombowania –C6A
ZN – gG 16A

Moc projektowanych opraw: $17 \times 80W = 1360,0 W$

Obliczenie prądu obciążenia układu oświetleniowego

$$I_B = k_{as} * \frac{\sum P_n}{\sqrt{3} * U_n * \cos \varphi} = 2,84A$$

$$I_n \geq 1,6 * I_B \geq 4,54A \Rightarrow I_n = 6A$$

Zabezpieczenia – obwody odejścia gG 6A

Wyznaczam minimalną długotrwałą obciążalność prądową projektowanego kabla - I_z

$$I_z \geq \frac{I_n}{k_2} = \frac{6A}{1,45} = 4,14A \quad k_2 = 1,45$$

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$2,84A \leq 6A \leq 4,14A$$

Na podstawie normy PN-IEC 60364-5-523: 2001, sposób ułożenia „D” (uwzględniono współczynniki obciążenia czwartej żyły oraz rezystywności gruntu właściwej dla warunków krajowych) dobrano kabel YAKXS 4x25mm², który spełnia w/w warunki.

$$I_{dd} = 0,91 * 1,18 * 66 = 70,87A > I_z = 4,14A$$

Sprawdzenie kabli na warunek spadku napięcia :

$$\Delta U \% = \frac{100}{\gamma * S * U_n^2} * \sum_{i=1}^m P_i * L_i$$

$$\text{St. trafo – słup nr 16 : } \Delta U \% = 1,1 \%$$

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

Spadek napięcia jest mniejszy od dopuszczalnego.

Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączenia.

Obwód: Stacja trafo – słup nr 16 (najdłuższy obwód)

$$I_{k1} \geq I_a$$

$$I_{k1} = \frac{c_{\min} * U_0}{1,25 * Z_{k1}} = \frac{0,95 * 230}{1,25 * 0,93} = 187,5A$$

Lampa oświetleniowa (zwarcie w pobliżu zacisków lampy)

Bezpiecznik gG 4A, czas wyłączenia 0,4s – prąd wyłączający I_a – 32A

$$I_{k1} \geq I_a \quad 187,5A > 32A$$

Słup oświetleniowy (zwarcie w słupie przed zabezpieczeniem gG 6A)

bezpiecznik gG 6A (SON), czas wyłączenia 5s (sieć rozdzielcza) – prąd wyłączający I_a – 28A

$$I_{k1} \geq I_a \quad 187,5A > 28A$$

Warunek samoczynnego wyłączenia spełniony.

Obliczenie parametrów świetlnych projektowanego oświetlenia

Obliczenia wykonano dla zaprojektowanej oprawy sodowej typu SGP340 PC 1xSON
TPP70W

ul. Sadowa, Kosów - Stachowo

Oświetlenie uliczne

Data: 11-12-2012
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.

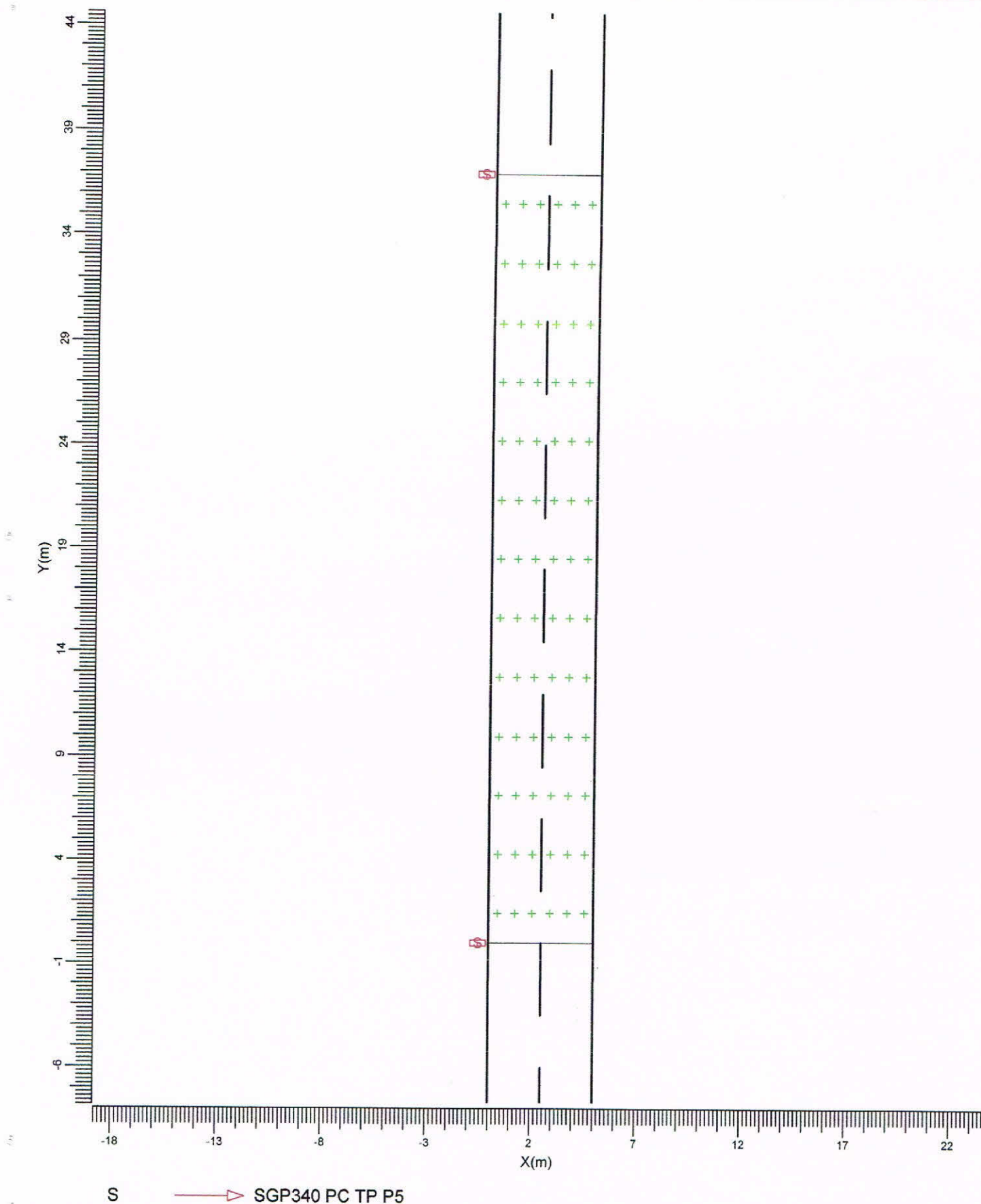
Instalatorstwo Elektryczne "Kieś"
05-090 Raszyn
ul. Nowa 10



Telefon: 48 668 61 21
Fax.: 48 668 61 21
Telefon komórkowy: 502 439 119
E-Mail: inst_kies@op.pl

1. Opis projektu

1.1 Widok z góry



Skala
1:250

14

2. Przegląd rozwiązań

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.80.

Siatka główna oparta na CEN Luminancja metodzie siatki.

| Kod | Oprawa | Źródło światła | Moc (W) | Strumień (lm) |
|-----|-----------------|----------------|---------|---------------|
| S | SGP340 PC TP P5 | 1 * SON-TPP70W | 80.0 | 1 * 6600 |

| | jednostkę | Układ 1 |
|-------------------------|-----------|----------------------|
| Jezdnia | | Droga nierozdzielona |
| Szerokość drogi | m | 5.00 |
| Ilość pasów | | 2 |
| Tablica współ. odbicia | | CIE R3 |
| Tablica Q0 | | 0.070 |
| Współczynnik utrzymania | | 0.80 |
| Kod oprawy | | S |
| Instalacja | | Strona lewa |
| Wysokość | m | 7.50 |
| Odstępy | m | 37.00 |
| Montaż | m | -0.50 |
| Rot90 | stopni | 0.0 |
| L śr | cd/m2 | 0.67 |
| L min/śr | | 0.37 |
| UI | | 0.51 |
| TI | % | 14.3 |
| Eh śr | lux | 10.2 |
| Eh min | lux | 3.8 |
| Eh max | lux | 21.9 |
| Eh min/max | | 0.18 |
| Eh min/śr | | 0.38 |
| SR | | 0.50 |

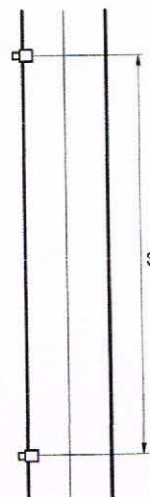
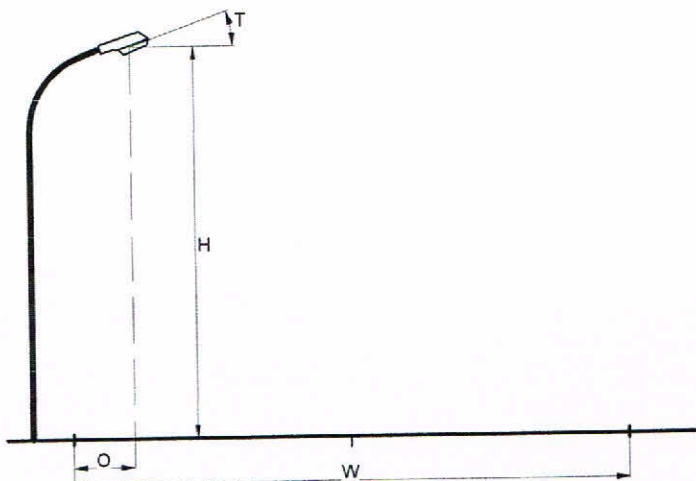
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

3. Podsumowanie

3.1 Droga główna

| | | |
|--------------------------|-------|-----------------|
| Oprawa | : | SGP340 PC TP P5 |
| Źródło światła | : | 1 * SON-TPP70W |
| Strumień | : | 6600 lumen |
| Rot90 | (T) : | 0.0 stopni |
| Metoda siatki | : | CEN Luminancja |
| Ogólny współ. utrzymania | : | 0.80 |

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydzia: Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



| | | |
|-------------------------|-------|----------------------|
| Jezdnia | : | Droga nierozdzielona |
| Szerokość drogi | (W) : | 5.00 m |
| Ilość pasów | : | 2 |
| Tablica współ. odbić | : | CIE R3 |
| Tablica Q0 | : | 0.070 |
| Współczynnik utrzymania | : | 0.80 |
| Instalacja | : | Strona lewa |
| Wysokość | (H) : | 7.50 m |
| Odstępy | (S) : | 37.00 m |
| Montaż | (O) : | -0.50 m |

Ogólne wartości jakościowe dla układu drogi.

| | | |
|-------------------|---|------------------------|
| Luminancja | | |
| Średnia | = | 0.67 cd/m ² |
| Minimum/średnia | = | 0.37 |
| UI | = | 0.51 |

| | | |
|-----------------|---|--------|
| Ośnienie | | |
| TI | = | 14.3 % |

| | | |
|------------------------|---|------|
| Współ otoczenia | | |
| SR | = | 0.50 |

| | | |
|--------------------------|---|----------|
| Natężenie poziome | | |
| Średnia | = | 10.2 lux |
| Minimum | = | 3.8 lux |
| Maksimum | = | 21.9 lux |
| Minimum/Maksimum | = | 0.18 |
| Minimum/średnia | = | 0.38 |

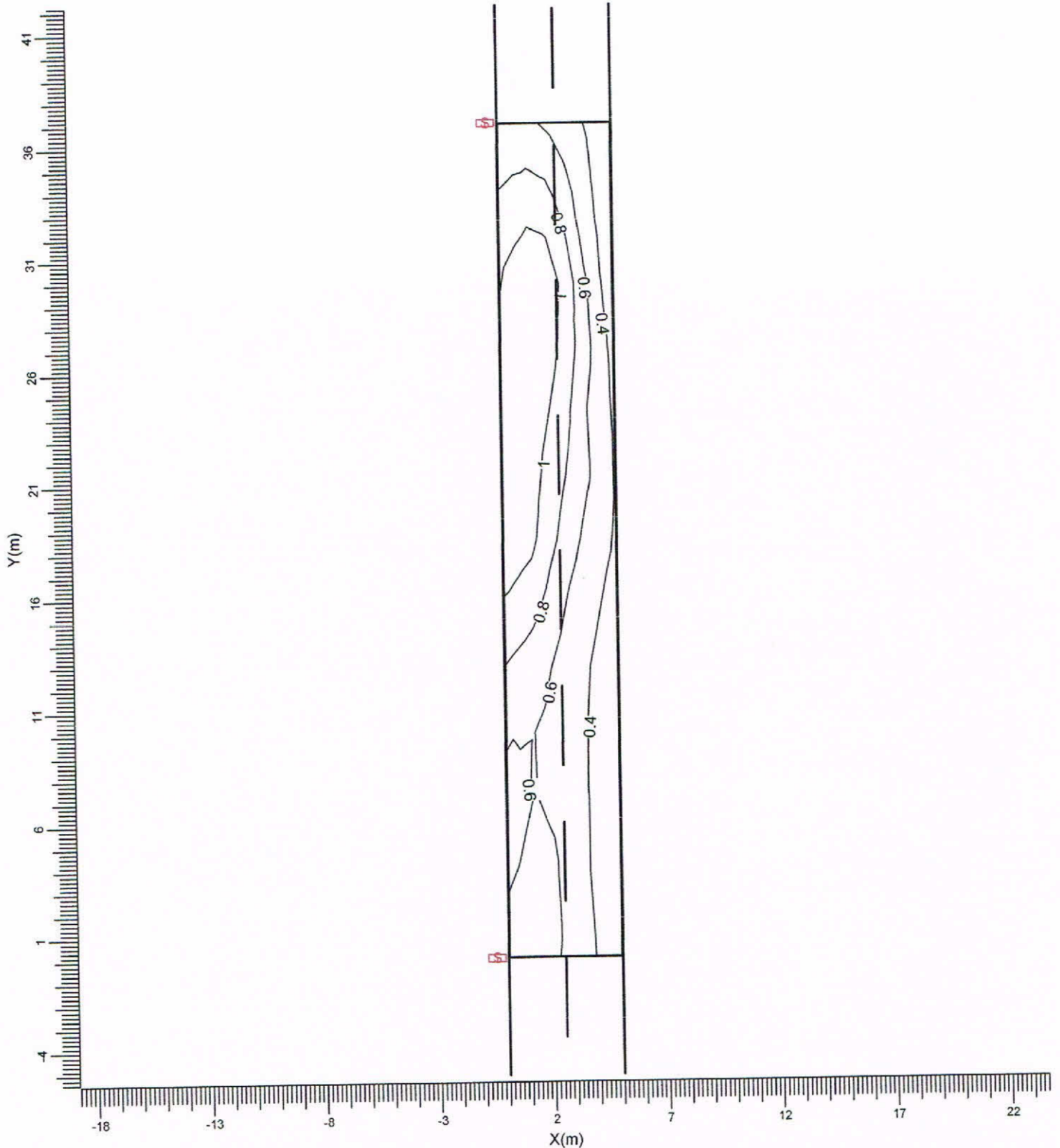
4. Wyniki obliczeń

4.1 Główne L (O1): Izokontury

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m
 Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O1)
 (1.25, -60.00, 1.50) (cd/m²)
 Powierzchnia drogi : CIE R3 z Q0 = 0.070

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLU

TI (1.25, -60.00, 1.50) w skali 14.3%
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



S ———▶ SGP340 PC TP P5

Średnia
0.67

Min/śr
0.39

Min/Max
0.22

Współczynnik pogorszenia
0.80

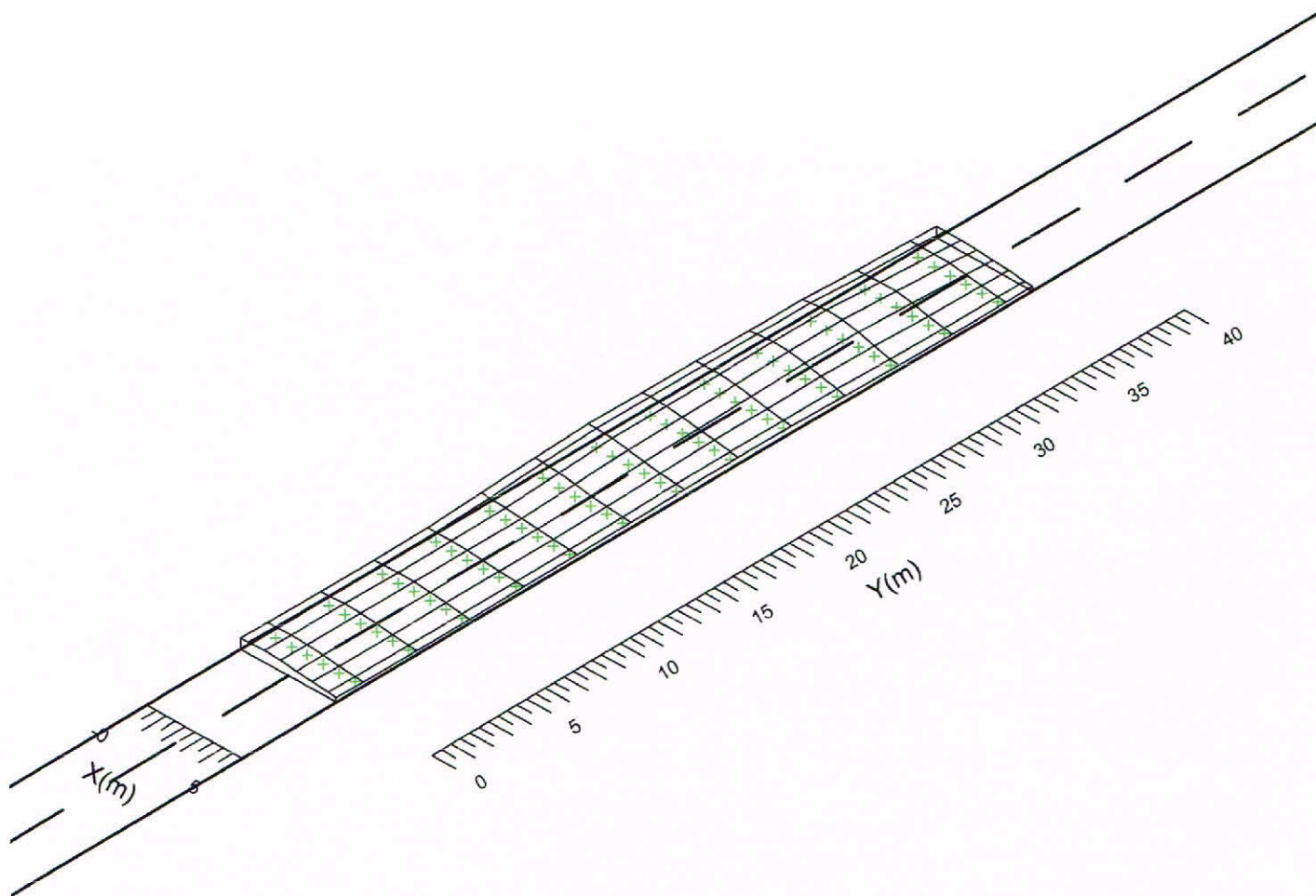
Skala
1:250

4.2 Główne L (O1): Wykr. przestrzenny

Siatka : Główny na wysokości $Z = -0.00$ m
 Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O1)
 (1.25, -60.00, 1.50) (cd/m²)
 Powierzchnia drogi : CIE R3 z $Q0 = 0.070$

TI (1.25, -16.50, 1.50) = 14.3%

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIKU
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



Średnia
0.67

Min/śr
0.39

Min/Max
0.22

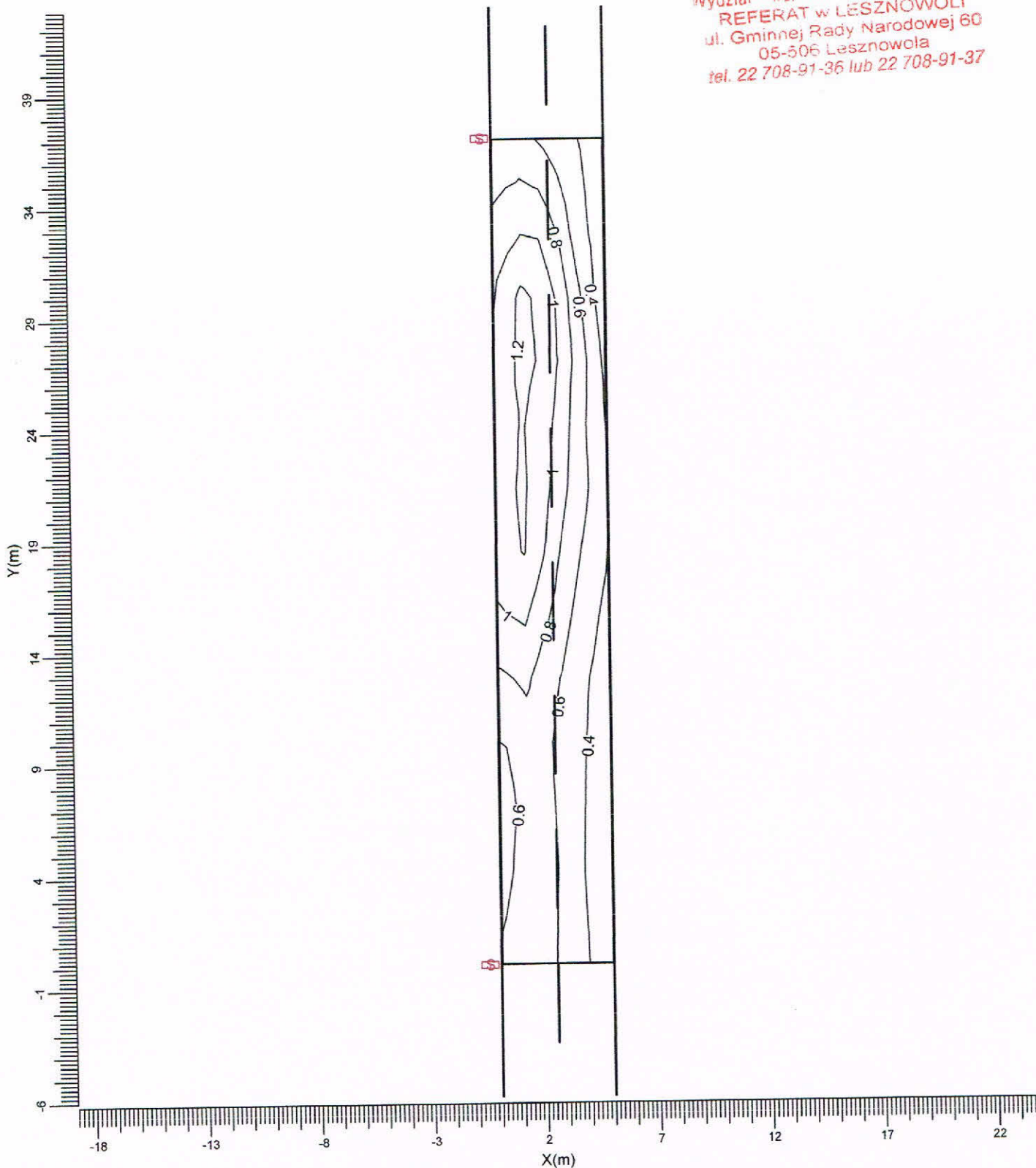
Współczynnik pogorszenia
0.80

4.3 Główne L (O2): Izokontury

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m
 Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O2)
 (3.75, -60.00, 1.50) (cd/m²)
 Powierzchnia drogi : CIE R3 z Q0 = 0.070

TI (3.75,-16.50, 1.50) = 9.3%

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



S SGP340 PC TP P5

Średnia
0.72

Min/śr
0.37

Min/Max
0.22

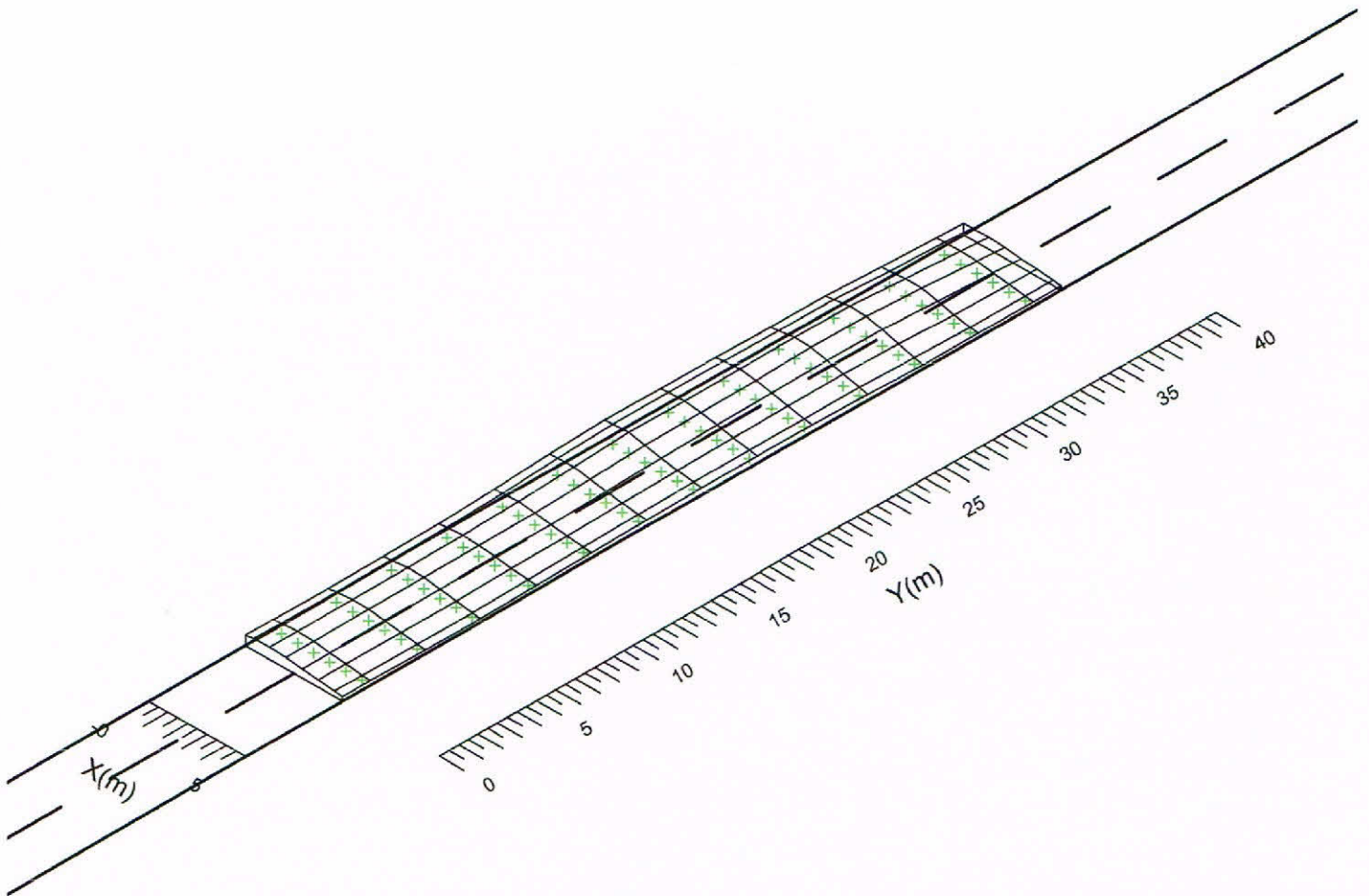
Współczynnik pogorszenia
0.80

Skala
1:250

4.4 Główne L (O2): Wykr. przestrzenny

Siatka : Główny na wysokości $Z = -0.00$ m TI (3.75, -16.50, 1.50) = 9.3%
 Obliczenia : Luminancja w kierunku CEN Obserwator (O2)
 (3.75, -60.00, 1.50) (cd/m²)
 Powierzchnia drogi : CIE R3 z Q0 = 0.070

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznówola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



Średnia
0.72

Min/śr
0.37

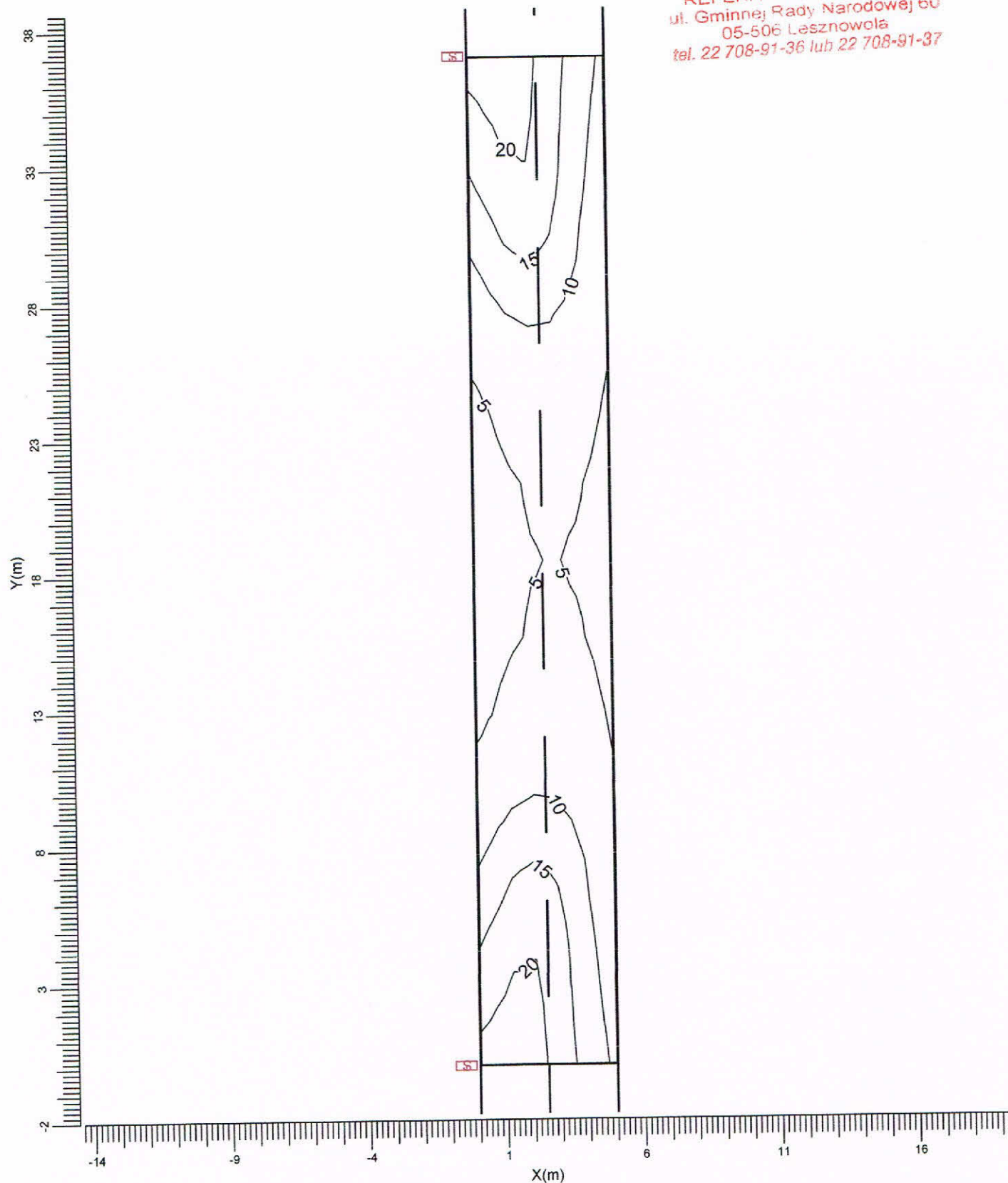
Min/Max
0.22

Współczynnik pogorszenia
0.80

4.5 Główne Eh: Izokontury

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

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



S SGP340 PC TP P5

Średnia
10.2

Min/śr
0.38

Min/Max
0.18

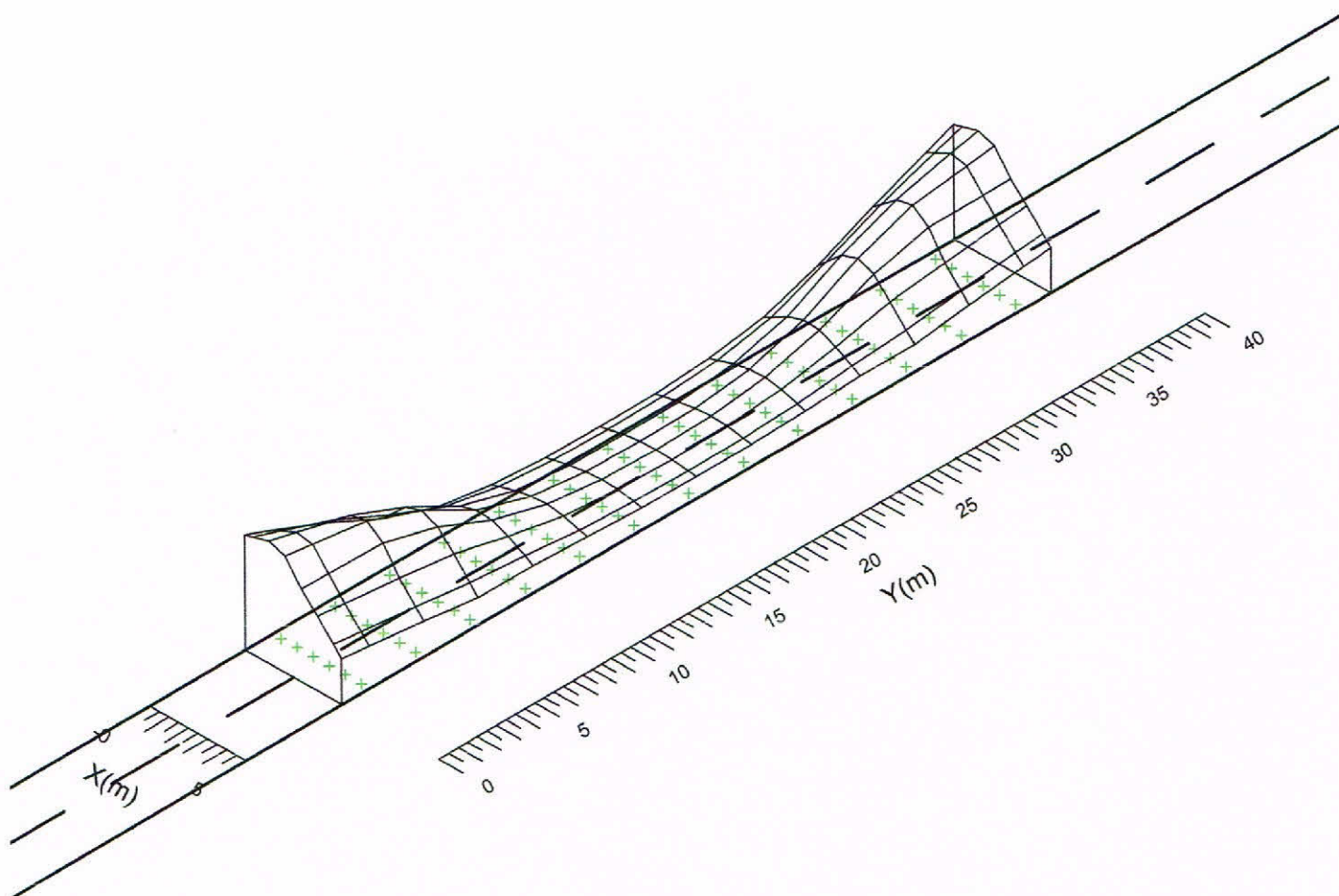
Współczynnik pogorszenia
0.80

Skala
1:200

4.6 Główne Eh: Wykr. przestrzenny

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

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNY
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminne; Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznówola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



Średnia
10.2

Min/śr
0.38

Min/Max
0.18

Współczynnik pogorszenia
0.80

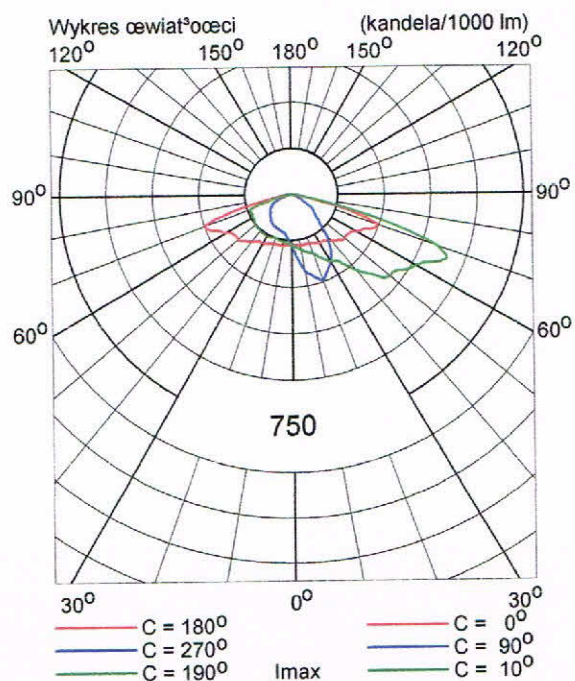
5. Informacje o oprawie

5.1 Oprawy

Selenium
SGP340 PC 1xSON-TPP70W TP P5



| | | |
|-----------------|---|--------------|
| Sprawność | : | 0.81 |
| DLOR | : | 0.00 |
| ULOR | : | 0.81 |
| TLOR | : | 0.81 |
| Dławik | : | Conventional |
| Strumień źródła | : | 6600 lm |
| Moc oprawy | : | 80.0 W |
| Kod pomiarowy | : | LVM0476700 |



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

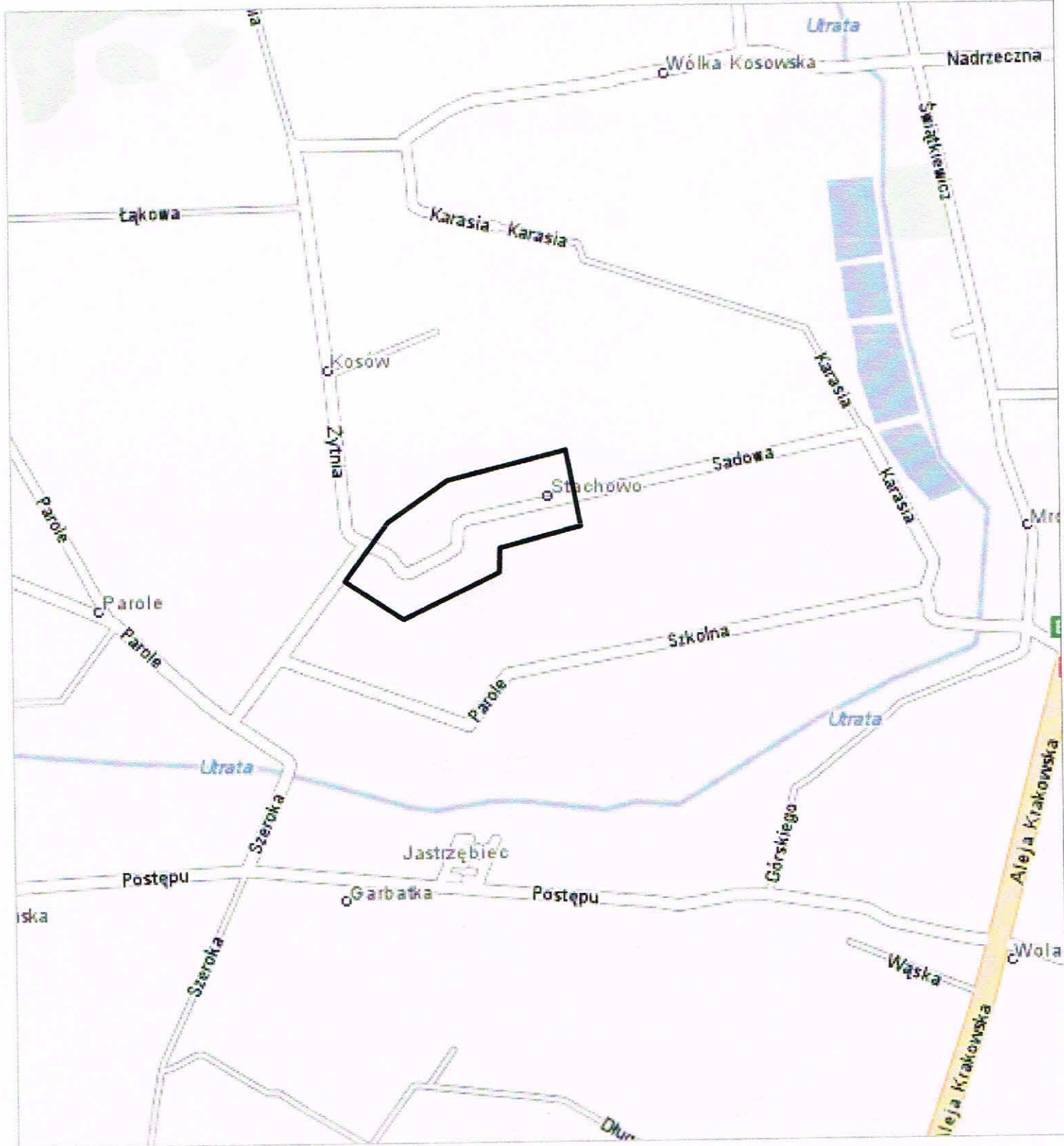
4. Zestawienie podstawowych materiałów

| Lp | Nazwa materiału | Jedn. miary | Ilość |
|-----------------------------|--|-------------|-------|
| Oświetlenie uliczne- montaż | | | |
| 1 | Słup SAL-7,5 z wysięgnikiem SAL7,5 WŁ1/2,5/2,2/0 | szt | 15 |
| 2 | Słup SAL-7,5 z wysięgnikiem SAL7,5 WŁ2/2,5/2,2/0 | szt | 1 |
| 3 | Fundament słupa B-70 | szt | 16 |
| 4 | Oprawa SGP340 PC 1xSON TPP70W | szt | 17 |
| 5 | Przewód lampowy YDY 3x2,5mm ² | m | 170 |
| 6 | Kabel YAKXS 4x25mm ² - trasa | m | 585 |
| 7 | Bednarka FeZn 25x4 -trasa | m | 585 |
| 8 | Rura osłonowa DVR 75 | m | 585 |
| 9 | Rura osłonowa BE50 | m | 6 |
| 10 | Odgromnik IOZb 0,5/5 | szt | 3 |
| 11 | Uziom szpilkowy (6m) | szt | 3 |
| 12 | Skrzynka SON z wyposażeniem | szt | 1 |
| 13 | Materiały pomocnicze | Wg potrzeb | |

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

5. Rysunki

- Plan sytuacyjny - orientacja
- Plan instalacji oświetleniarys. nr 1
- Schemat zasilania..... rys. nr 2



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Budowa oświetlenia ulicznego

Nr ew. działek : Obręb Kosów, dz. nr 37, ~~36~~, 18/1, 18/14, 16/8, 16/2
Obręb Stachowo, dz. nr 39, 21, 22, 23, 24
Jednostka ewidencyjna Lesznowola

Lokalizacja : ul. Sadowa – Kosów/Stachowo

Inwestor : Gmina Lesznowola, ul. GRN 60 05-506 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 2012

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. Dane informacyjne czy teren, na którym projektuje się przebudowę jest wpisany do rejestru zabytków i czy podlega ochronie
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.
7. 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

- o Zlecenie inwestora
- o Warunki przyłączenia do sieci instalacji elektrycznej
- o Opinia ZUD
- o Uzgodnienie WZMiUW w Warszawie – Inspektorat Piaseczno
- o Wypis i wyrys z miejscowego planu zag. przest.
- o Wykaz właścicieli i władających gruntów
- o Wizja lokalna w terenie
- o Obowiązujące normy i przepisy

1.2. Cel i przedmiot opracowania

Celem i przedmiotem opracowania jest przygotowanie projektu budowlanego budowy oświetlenia na ulicy Sadowejw miejscowości Kosów/Stachowo gm. Lesznowola.

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 oświetlenia ulicznego:

- o montaż słupów
- o montaż kabla oświetleniowego
- o montaż opraw
- o montaż skrzynki SON na istniejącym słupie linii nn

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

2.1. Opis stanu istniejącego

Ulica Sadowa jest ulicą gminną. Na ulicy nie ma wydzielonych ciągów dla pieszych. Ulica ma nawierzchnię asfaltowa. Media zlokalizowane pod ziemią: wodociąg, kanalizacja.

2.2 . Elementy przewidziane do adaptacji

Nie przewiduje się elementów do adaptacji.

2.3.Elementy przewidziane do rozbiórki

Nie przewiduje się elementów do rozbiórki

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu w ramach budowy linii oświetleniowej polega na:

- montażu słupów
- montażu kabla oświetleniowego

- montażu opraw
- montażu skrzynki SON na istniejącym słupie linii nn

3.1 Ulica (droga) , parking

Ul. Sadowa- jezdnia, ma szerokość 5m. Ul. Nie ma wydzielonych ciągów dla pieszych.

3.2. Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu

Infrastrukturę techniczną uzbrojenia terenu stanowi wodociąg i kanalizacja..

Kabel oświetleniowy układać w rurze osłonowej na całej długości trasy.

Rurociągi melioracyjne znajdują się na głębokości ok. 0,8 – 1,3m. Należy przestrzegać uwag zawartych w uzgodnieniu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- Słup oświetleniowy – 16szt
- Kabel YAKXS 4x25mm² – 585m - trasa
- Rura osłonowa kabla – 585m – trasa
- Bednarka FeZn 25x4mm –585m trasa
- Oprawa oświetleniowa – 17 szt
- SON – 1szt

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.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.

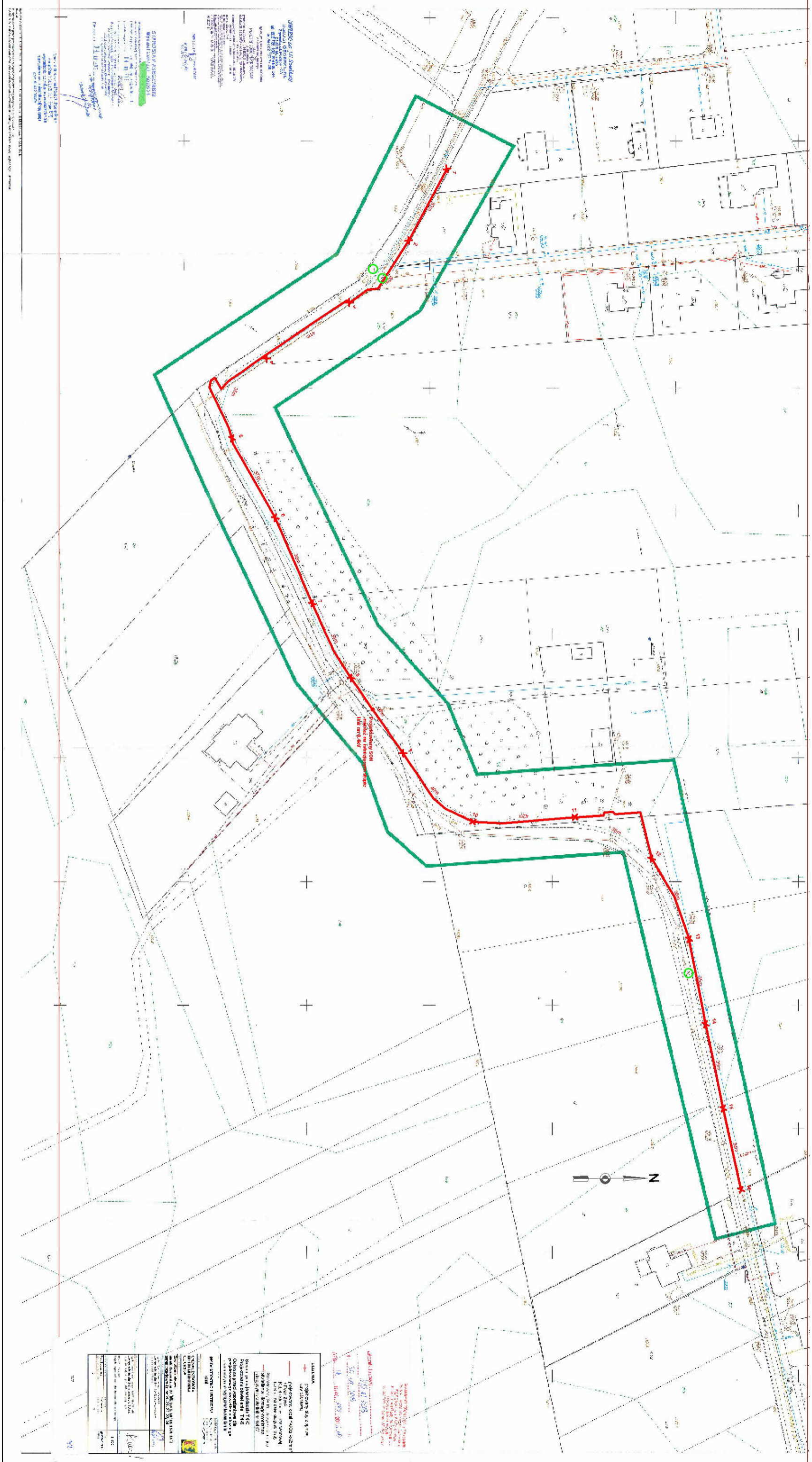
Tereny na których projektuje się w/wym. inwestycję nie leżą w strefie wpływu szkód górniczych.

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

Przewidywana do realizacji budowa oświetlenia ulicznego nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

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

-KONIEC-



1. **PROJEKTANT:** [Name]
 2. **PROJEKT:** [Name]
 3. **STADIUM:** [Name]
 4. **DATA:** [Date]
 5. **MIKROKRAJ:** [Name]
 6. **OPŠTINA:** [Name]
 7. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 8. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 9. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 10. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 11. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 12. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]

| | |
|---|---|
| <p> OPŠTINA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] </p> | <p> POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] POSREDOVALNA AGENCIJA: [Name] </p> |
|---|---|

1. **PROJEKTANT:** [Name]
 2. **PROJEKT:** [Name]
 3. **STADIUM:** [Name]
 4. **DATA:** [Date]
 5. **MIKROKRAJ:** [Name]
 6. **OPŠTINA:** [Name]
 7. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 8. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 9. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]
 10. **POSREDOVALNA AGENCIJA:** [Name]

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-28/94

Warszawa, 18 stycznia 1994r.

STAROSTWO POWIATOWE W LESZNOWOLI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 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. 2, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.11.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. RYSZARD DIONIZY KIEŚ s. Jana
technik elektronik

urodzony(a) dnia 07 kwietnia 1958 r. Warszawa

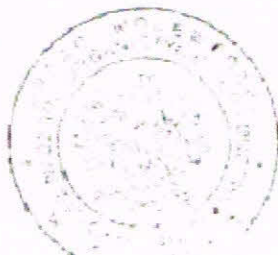
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
kierownika budowy i robót

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

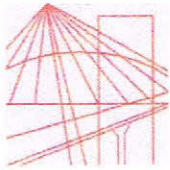
- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych - 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

mgr inż. Ryszard Kieś
Inr. bud. nr ew. Wa-28/94



Z OP. WOJEWÓDZKI WARSZAWSKIEGO
[Signature]



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 10 listopada 2011

Zaświadczenie

Pan RYSZARD DIONIZY KIEŚ

miejsce zamieszkania:

ul. TRZECH BUDRYSÓW 23 m.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.

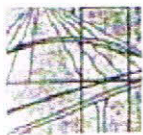
Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄcego
mgr inż. Jerzy Kotowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Ryszard Kieś
Upr. bud. nr ew. Wa-28/94
MAZ/IE/1929/01



OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



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 późn. 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 1964 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) 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. 18, z późn. zm.) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

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, uchwaliła 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

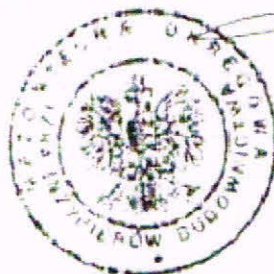
prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Za zgodność
z oryginałem

Otrzymują

1. Pan Jacek Łukasik
01-401 Warszawa ul. Ciołka 26 m.101
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. ...



mgr inż. Ryszard Kieś
Upr. bud. nr ew. Wa-28/94
MAZ/IE/029701



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 16 maja 2012

Zaświadczenie

Pan JACEK ŁUKASIK

miejsce zamieszkania:

ul. ERAZMA CIOŁKA 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

od dnia: 1 lipca 2012 r. do dnia: 30 czerwca 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z SIEDZIBĄ W PIASECZNI
mgr inż. Jerzy Kotowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Ryszard Kieś
Upr. bud. nr ew. Wa-28/94
MAZ/IE/1029/01

biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszy projekt budowlany, budowy oświetlenia na ul. Sadowej: Obręb Kosów, dz. nr 37, ~~X~~ 18/1, 18/14, 16/8, 16/2; Obręb Stachowo, dz. nr 39, 21, 22, 23, 24; Jednostka ewidencyjna Lesznowola, został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zweryfikowany przez sprawdzającego. Dokumentacja jest kompletna i nadaje się do realizacji.

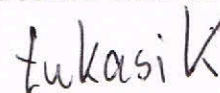
Projektant

mgr inż. Ryszard Kies
nr upr Wa-28/94



Sprawdzający

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



Grudzień 2012

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Adres inwestycji: Obręb Kosów, dz. nr 37, ~~38~~ 18/1, 18/14, 16/8, 16/2
Obręb Stachowo, dz. nr 39, 21, 22, 23, 24

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



Inwestor: Gmina Lesznowola

Adres: ul. GRN 60 05-506 Lesznowola

Grudzień 2012

Do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zobowiązany jest Kierownik budowy.

Plan BIOZ należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. /Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1126.

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. GRN 60, 05-506 Lesznowola

Obiekt projektowany: Budowa oświetlenia ulicznego

Adres budowy: Kosów /Stachowo ul. Sadowa

3. Rodzaj robót:

Budowa oświetlenia ulicznego

4. Zakres oraz kolejność realizacji robót przewidzianych dokumentacją:

Budowa instalacji oświetleniowej

- ☞ montaż słupów
- ☞ montaż kabla oświetleniowego
- ☞ montaż opraw
- ☞ montaż SON

Uruchomienie i próba instalacji oświetleniowej:

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

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

- budowa oświetlenia ulicznego (okablowanie + słupy),
- wykopy wąskoprzestrzenne pod ułożenie kabli energetycznych,
- wodociąg, kanalizacja

Należy przestrzegać obowiązujące przepisy bhp i ppoż., wymaga się spełnienia warunków technologii robót, sprzęt musi spełniać warunki dopuszczenia do stosowania i musi być użyty zgodnie z instrukcją producenta oraz teren budowy powinien mieć 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, żuraw samochodowy, urządzenie do zagęszczania gruntu, koparka
- ☞ materiały: kabel ziemny, bednarka, oprawy oświetleniowe, przewód montażowy, słupy.
- ☞ materiały pomocnicze: śruby, nakrętki, środki antykorozyjne, opaski kablone, itp.
- ☞ odzież ochronna: rękawice, ubrania i obuwie
- ☞ zabezpieczenie miejsc wykonywania robót: bariery 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 Socjalnej 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 barier 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.

9. Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów dotyczących eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

Przechowywana dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

- dziennik budowy – w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP,
- dokumentacja szkoleń wstępnych na stanowisku pracy – w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja szkoleń podstawowych i okresowych – w siedzibie firmy,
- dokumentacja, dotycząca dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu – w biurze kierownika budowy,
- protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie –

w biurze kierownika budowy.

Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również stosowne – okresowe – szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń, mogących wystąpić na budowie, przeprowadzi Kierownik robót i wpisze do Dziennika szkoleń.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych, Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

-KONIEC-