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

PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA ORAZ ZABEZPIECZENIE KABLI SN-15KV KOLIDUJĄCYCH Z PROJEKTOWANYMI PARKINGAMI PRZY UL. SOCHACZEWSKIEJ W BŁONIU

INWESTOR: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU**
05-870 BŁONIE
UL. PONIATOWSKIEGO 12B

LOKALIZACJA: **Błonie ul. Sochaczewska**
NR DZ. 2/9

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
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	4
Opinia ZUD	8
Załącznik do opinii ZUD	9
1. Wstęp	10
1.1 Przedmiot i zakres projektu	10
1.2 Podstawa opracowania	10
2. Opis Techniczny	10
2.1 Napowietrzna i kablowa linia nn 0,4 kV i oświetlenia ulicznego – stan istniejący	10
2.2 Demontaż	10
2.3 Projektowana linia nn i oświetlenia ulicznego	11
2.4 Zabezpieczenie kabli	11
2.5 Ochrona przeciwporażeniowa	12
2.6 Ochrona przed korozją	12
2.7 Uwagi końcowe	12
3. Obliczenia techniczne	13
3.1 Obciążalność długotrwała linii napowietrznej nn	13
3.2 Dobór parametrów i elementów linii nn	13
3. Obliczenie parametrów świetlnych projektowanego oświetlenia	14
4. Zestawienie podstawowych materiałów	32
5. Rysunki	33
- Plan sytuacyjny - orientacja	33
- Plan przebudowy linii napowietrznej nN i oświetlenia ulicznego - rys. nr 1	34
- Plan przebudowy linii kablowej - rys. nr 2	35
- Plan przebudowy linii napowietrznej nN i oświetlenia ulicznego. Schemat zasilania - rys. nr 3	36
- Plan przebudowy linii kablowej. Schemat zasilania - rys. nr 4	37
6. Projekt zagospodarowania projektowanej linii oświetleniowej	38
- Projekt zagospodarowania dla linii oświetleniowej – część opisowa	39
- Plan zagospodarowania terenu – rys nr 5	43
7. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie OIIB	44
8. Uprawniania sprawdzającego i zaświadczenie OIIB	47
9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	50
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	51

PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Pruszków
ul. Waryńskiego 4/6, 05-800 Pruszków
Tel.: (+48 22)738 23 20
Faks: (+48 22) 738 24 51

Pruszków, dn. 31.10.2008 r.

RTD/8647/AW-4156/08

Urząd Miasta i Gminy w Błoniu
ul. Rynek 6
05-870 Błonie

dotyczy: warunków przebudowy sieci energetycznej niskiego napięcia oraz zabezpieczenia kabli SN-15 kV kolidujących z projektowanymi parkingami przy ul. Sochaczewskiej w Bloniu.

W odpowiedzi na pismo znak WDiM-5540/16/2008 z dn. 06.10.2008 r. w sprawie j.w. uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na przebudowę linii elektroenergetycznych n.n. kolidujących z planowanymi parkingami przy ul. Sochaczewskiej pod warunkiem, że **całkowity koszt przebudowy (opracowanie dokumentacji techniczno-prawnej, wykonawstwo, nadzór PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.) poniesie Wnioskodawca.**
Poniżej podajemy warunki przebudowy:

1. Kolidującą z parkingami linię napowietrzną n.n. AL 7x70 mm^2+AL 2x35 mm^2 należy przebudować w nową trasę nie powodującą kolizji.
2. Przebudowywany odcinek linii niskiego napięcia wykonać przewodami **2 x AsXSn 4x95 mm^2**. Obwód oświetlenia ulicznego wydzielić i wykonać przewodem typu **AsXSn 2x35 mm^2**.
3. Istniejące kable energetyczne n.n. wyprowadzone ze stacji transformatorowej [0236] Błonie ZOR 1 oraz przyłącza przenieść na nowoprojektowane słupy. Przyłącza napowietrzne wykonać przewodami **AsXSn** o przekrojach zapewniających utrzymanie dotychczasowych parametrów elektrycznych. Nie dopuszcza się sztukowania przyłączy napowietrznych.
4. Kable energetyczne n.n. na odcinkach kolidujących z projektowana jezdnią przebudować w nowe trasy nie powodujące kolizji.
5. W miejscach skrzyżowań kabli n.n. z projektowaną jezdnią kable energetyczne zabezpieczyć **przepustami dwudzielnymi**.
6. Nową lokalizację urządzeń elektroenergetycznych **uzgodnić w ZUD**.
7. Należy **opracować dokumentację techniczno-prawną**.
8. Kompletną dokumentację techniczno-prawną, po jej opracowaniu, należy **uzgodnić** w RE Pruszków.
9. Przed przystąpieniem do prac projektowych, Wnioskodawca przekaże do RE Pruszków pełnomocnictwo do reprezentowania Wnioskodawcy przez wskazaną osobę-projektanta (z numerem dowodu tożsamości). Osoba wskazana przez Wnioskodawcę otrzyma z PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o. upoważnienie do załatwiania w Urzędach spraw związanych z realizacją dokumentacji techniczno- prawnej. W sprawie upoważnienia kontaktować się z Oddziałem Inwestycji RE Pruszków tel. **738-43-88**.
10. Wytyczenie lokalizacji urządzeń oraz inwentaryzację powykonawczą zlecić pracowni geodezyjnej.

11. Materiały z demontażu przekazać do magazynu RE Pruszków.
12. Sieć niskiego napięcia zasilana jest ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV [0236] Błonie ZOR 1 i pracuje w systemie **TT**.
13. W przypadku, gdy projektowane urządzenia naruszać będą grunty osób trzecich, należy uzyskać od właścicieli tych gruntów zgodę na wybudowanie w/w urządzeń na terenie ich nieruchomości w formie zawartej z PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o. umowy cywilno-prawnej (wzór przykładowej umowy jest dostępny do wglądu w Sekcji Dokumentacji Technicznej).
14. Realizacja przebudowy będzie możliwa po podpisaniu przez obie strony umowy, która zostanie wystawiona po otrzymaniu 2-egz. kompletnej dokumentacji techniczno-prawnej (oryginał i kopia) w tym prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę.
15. Ważność warunków ustala się na okres **1 roku** od daty wydania.

Jednocześnie informujemy, że wyrażamy zgodę na pozostawienie istniejących kabli energetycznych 15 kV pod projektowanymi parkingami po spełnieniu następujących warunków:

1. Nawierzchnię parkingów należy wykonać w sposób umożliwiający ich łatwą rozbiórkę.
2. Kable energetyczne SN-15 kV na całej długości pod projektowanymi parkingami należy zabezpieczyć przepustami dwudzielnymi **Ø 160** zgodnie z normą **N SEP-E-004**.
3. Prace przy zabezpieczeniu kabli oraz prace ziemne w ich pobliżu prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem RE Pruszków. W sprawie nadzorów należy kontaktować się z Sekcją Urządzeń Sieciowych RE Pruszków tel. 738-23-41 lub 738-23-05.
4. Osoby prowadzące roboty przy zabezpieczeniu kabli powinny posiadać odpowiednie uprawnienia upoważniające je do wykonywania tego typu prac.
5. W przypadku konieczności wyłączenia linii należy w Rejonowej Dyspozycji Ruchu RE Pruszków (tel. 022-738-23-17) w terminie 14 dni przed planowanym wyłączeniem złożyć wniosek o wyłączenie wraz z kserokopią niniejszego pisma.
6. Za wyłączenie linii oraz usługi związane z nadzorowaniem pracowników pobierana jest opłata wg. Taryfy dla Energii Elektrycznej.

Z upoważnienia Dyrektora
Rejonu Energetycznego Pruszków
Wojciech [illegible]owski
Kierownik Wydziału Technicznego

k/o
RTD

Burmistrz
Miasta i Gminy Błonie

WPP-7331/M/8/2009

PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Pruszków
WPŁYNĘŁO 17 -04- 2009 DNIA
L.dz. 3017

Błonie, dnia 07.04.2009 r.

DECYZJA NR 15/ R-M / 2009
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust.1, art. 51 ust.1 PKT. 2 i art. 52 ust. 1, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Z 2003 r. Nr 80 poz. 717) w związku z art. 4 ust. 2 pkt. 1 wyzej wymienionej ustawy oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 18, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) i po uzgodnieniu stosownie do art. 53 ust. 1 i 4 powołanej na wstępie ustawy:

ustalam

na rzecz: PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. Z o.o.
04-470 Warszawa, ul. Marsa 95
po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.02.2009 r.

warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

jako zamierzenie polegające na przebudowie linii napowietrznej nn 0,4 kV, linii kablowej niskiego napięcia 0,4 kV i oświetlenia ulicznego na osiedlu przy ul. Sochaczewskiej na terenie działki nr ew. 2/9 obręb 015 w Błoniu

I. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

Obszar decyzji ograniczono liniami rozgraniczającymi i literami ABCDA na załączniku graficznym w skali 1:500 stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

II. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:

Obiekty infrastruktury technicznej – linia napowietrzna nn 0,4 kV, linia kablowa nn 0,4 kV, oświetlenie uliczne

III. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

Sposób użytkowania projektowanej inwestycji i sposób zagospodarowania terenu określa się zgodnie z obiektami infrastruktury technicznej.

IV. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego

- przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV, linii kablowej nn 0,4 kV i oświetlenia ulicznego
- demontaż słupów, montaż słupów, montaż kabla w wykopie liniowym, zabezpieczenie kabli SN – 15 kV kolidujących z projektowanym parkingiem, montaż opraw oświetlenia ulicznego na słupach linii nn

V. Inne warunki wynikające z przepisów szczególnych

- Elementy drogi i związane z nią wyposażenie techniczne winny spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430 z 19996 r.)
- Projektowane obiekty muszą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z

PROJEKTANT ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Iwona Borkowska
upr. nr WA-137/91

dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002 r.) oraz innych przepisów szczególnych
- Rozwiązania przyjęte w projektowanych inwestycjach muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami szczególnymi i Polska Normą.
- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Projekt zagospodarowania terenu sporządzić na aktualnej mapie geodezyjnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Z 1995 r. Nr 25 poz. 133).
- Jeżeli przebieg istniejących sieci koliduje z projektowaną inwestycja, wówczas przełożenie w/w należy uzgodnić z użytkownikami sieci.
- Ewentualne usuwanie zieleni należy uzgodnić z Wydziałem Gospodarki Komunalnej.
- Projekt budowlany sieci i przyłączy uzgodnić w Zespole Uzgadniania Dokumentacji (ZUD) w Starostwie Powiatowym.

VI. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, przyrodę i krajobraz

VII. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren objęty decyzją oraz projektowana inwestycja nie podlega ochronie prawnej pod względem dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz nie wymaga ochrony dóbr kultury współczesnej.

VIII. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- Włączenie projektowanej sieci elektroenergetycznej do istniejącej sieci na warunkach Zakładu Energetycznego oraz zarządcy drogi gminnej
- lokalizację energetycznej linii kablowej w pasie drogowym drogi gminnej należy uzgodnić z zarządcą drogi

IX. Ustalenie wymagań dotyczących interesów osób trzecich.

- Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich
- Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy
- Ustalenia niniejszej decyzji nie ograniczają osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z mediów infrastruktury technicznej i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz chronią przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne.

X. Okres ważności decyzji.

Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli:
- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Wygaśnięcie decyzji stwierdza w formie decyzji organ, który ją wydał.

UZASADNENIE

PROJEKTANT ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Joanna Borkowska
upr. nr WA-137/91

W związku z wnioskiem Zakładu Energetycznego w sprawie ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej niskiego napięcia.
Przedmiotowe inwestycje stosownie do art. 6 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami należą do celów publicznych, a stosownie do art. 50 ust. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. przy braku Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wymaga decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, gdyż przepisy ustawy Prawo Budowlane przewidują dla tych inwestycji pozwolenie na budowę. Decyzję wydano zgodnie z art. 53 i 54 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Z 2003 r. Nr 80 poz. 717).

W zawiązku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego 02-530 Warszawa, ul. Kielecka 44 za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy w Błoniu w terminie 14 dni od dnia doręczenia.
Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.

Z upoważnienia Burmistrza
GŁÓWNY KSIĘGOWY
Wydziału Gospodarowania Przestrzennego
Bożena Majewska

.....
pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydawania decyzji

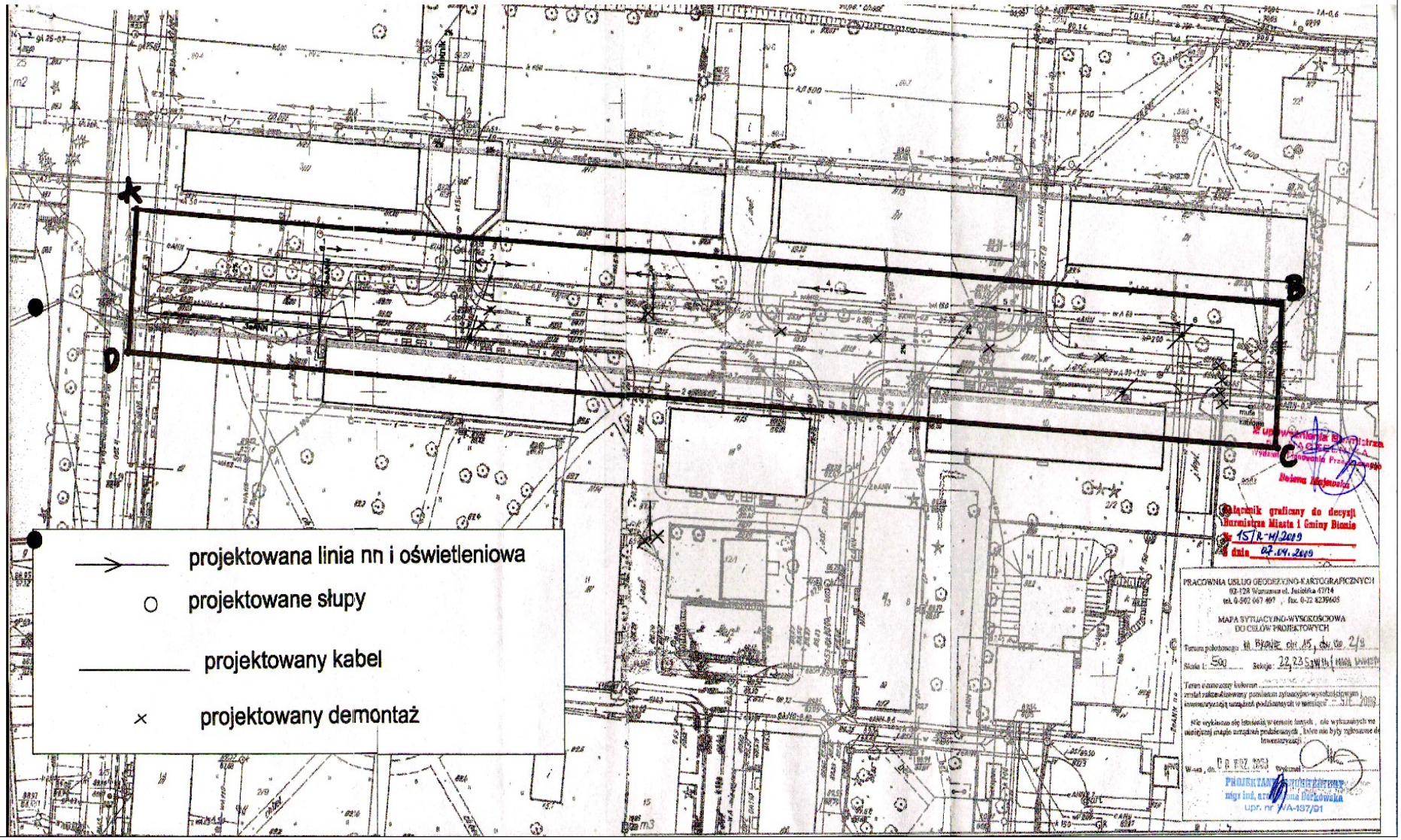
Otrzymują:

1. PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Pruszków, ul. Waryńskiego 4/6, 05-800 Pruszków
2. WRGNiOŚ w/m
3. Lokatorzy w/g rozdzielnika
4. a/a

Opracowała:
mgr inż. arch. Alona Borkowska
nr upr. proj. WA-137/91

Decyzja niniejsza jest ostateczna i podlega wykonaniu
Błonie, dnia 23.06.2008

Z up. BURMISTRZA
Przemysław Kubicki
Sekretarz Gminy


A
B
C
D
projektowana linia nn i oświetleniowa
projektowane słupy
projektowany kabel
projektowany demontaż
Załącznik graficzny do decyzji
Burmistrza Miasta i Gminy Błonie
nr 157/R-H/2009
z dnia 07.04.2009
PRACOWNIA USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
02-128 Warszawa ul. Jasielska 47/14
tel. 0-502 047 497 , fax. 0-22 8239603
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1: 500
PROJEKTANT UPRAWNIONY
mgr inż. arch. Anna Derkowska
upr. nr MA-137/91

STAROSTWO POWIATU
Warszawskiego Zachodniego
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
05-850 Ożarów Maz. , ul. Poznańska 133

Ożarów Maz.,dn.2009.03.06.

OPINIA NR 317/2009
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : projekt drogowy – miejsca parkingowe oraz kable energetyczne NN i przebudowa linii energetycznej napowietrznej

Dla Urząd Miasta i Gminy Błonie

Data wpływu : 2009.02.25.

Zgodnie z art. 28 ust. 1 i 4 ustawy z dn. 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2000r. Nr 100 , poz. 1086 z póź. zm.) oraz § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455)

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

Błonie obr. 15 dz. ew. 2/9

Uwagi i zalecenia:

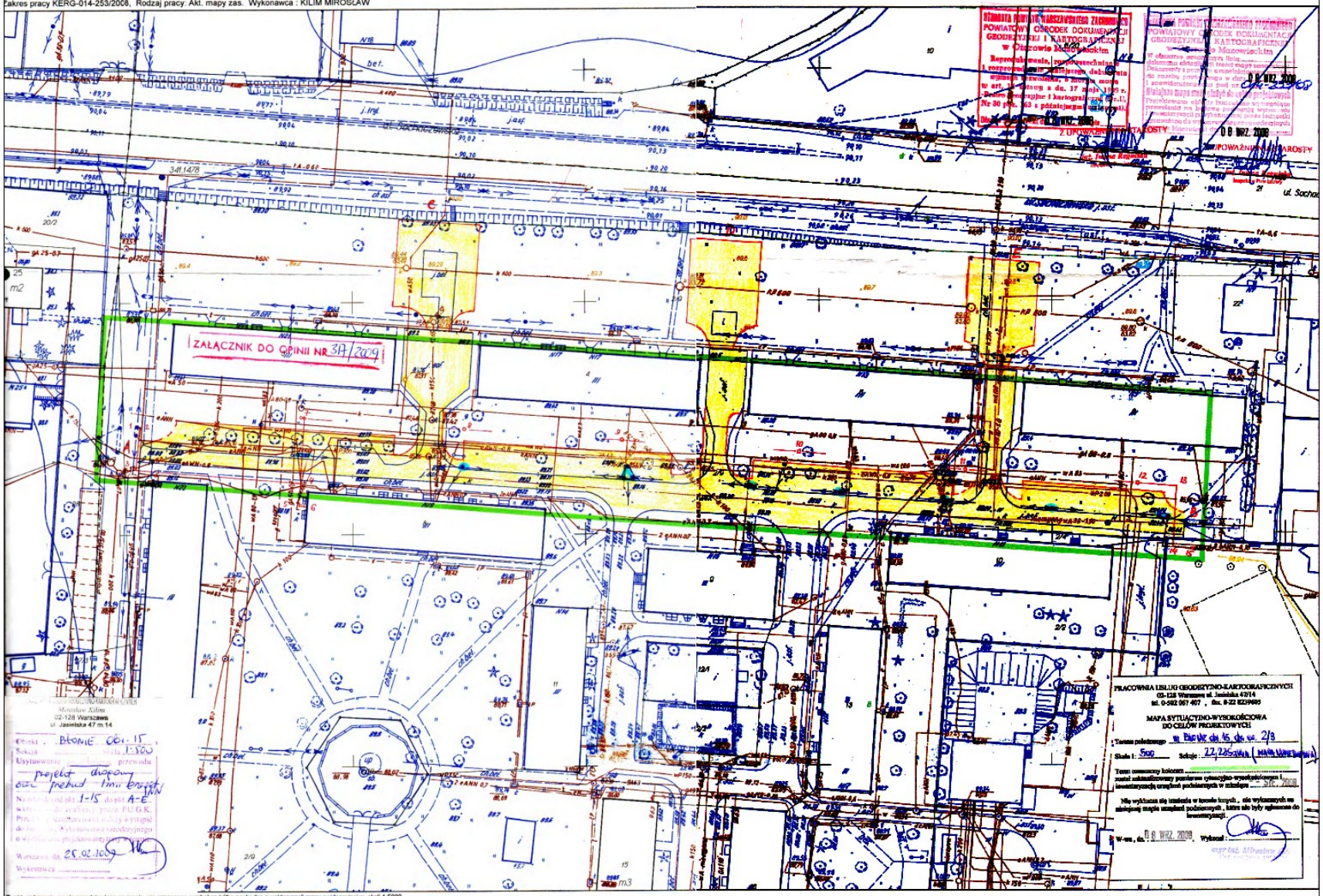
1. **Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501 .**
2. **W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.**
3. **Po trasie przebiegu gazociągu wykopy , prace ziemne i drogowe wykonywać ręcznie pod nadzorem M.S.G. Sp. z o. o.**
4. **W zasięgu koron drzew prace ziemne należy wykonywać bez uszkadzania ich korzeni i pni.**
5. **Na wycinkę drzew uzyskać stosowne pozwolenia.**
6. **W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności**
7. **Sieć telekomunikacyjną pod projektowaną drogą i parkingami zabezpieczyć zgodnie z normą . Prace wykonać pod nadzorem T.P. S.A. Oddział Utrzymania Sieci Kablowych Teren Zachód , Pruszków ul. Kościuszki 32 .**
8. **Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu , prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z R.E. Pruszków tel. 738-23-41.**
9. **Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 . Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności , pod nadzorem R.E.Pruszków/tel. 738-23-20 w. 2341 lub 738-23-41/. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne .**
10. **Kable pod parkingami zabezpieczyć w porozumieniu z R.E. Pruszków**

1 zał. w 2 egz.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania niniejszej opinii , z zastrzeżeniem §13 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn.2001.04.02 , w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Z up. STAROSTY
Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
mgr inż. Marek Wojtowicz

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ozarowie Maz.
Zakres pracy KERG-014-253/2008, Rodzaj pracy: Akt. mapy zas. Wykonawca : KILIM MIROSŁAW



Punkty załamania granic przedstawione na mapie, nie oznaczone symbolem kółka pochodzą z wektoryzacji mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.
Położenie tych punktów może nie spełniać wymagań dokładnościowych przewidzianych
Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz U Nr 38 poz 454 z 2001 r.)

Opracowano systemem GEO-MAP. Skala 1 : 500. Wydrukował(a) : Iwona Napierała dn. : 2008.09.08 godz: 8:41:01. Strona 1/1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres projektu

Projekt dotyczy wykonania przebudowy sieci energetycznej niskiego napięcia oraz zabezpieczenie kabli SN-15kV kolidujących z projektowanymi parkingami przy ul. Sochaczewskiej w Błoniu

1.2. Podstawa opracowania

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto:
- Zlecenie Inwestora.
- Warunki przebudowy wydane przez PGE Dystrybucja W-wa Teren Sp.z o.o. Rejon Energetyczny Pruszków.
-Decyzję o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Podkłady geodezyjne z lokalizacją istniejących urządzeń energetycznych
- Opinia ZUD i załącznik do opinii ZUD
- Obowiązujące normy i przepisy

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Napowietrzna i kablowa linia nn 0,4 kV i oświetlenia ulicznego – stan istniejący

Wewnątrz osiedla mieszkaniowego na ul. Sochaczewskiej istnieje linia nN 0,4kV zlokalizowana wzdłuż istniejącej ulicy osiedlowej. Istniejąca linia nN i oświetlenia ulicznego wykonana jest na wspólnych słupach typu ŻN-10. Linia NN zbudowana jest z przewodów nie izolowanych 4xAl 50mm^2 podwieszonych w układzie naprzemianległym. Linia oświetleniowa wykonana jest przewodami AL. 25mm^2. Ze stacji transformatorowej nr 0236 wychodzą kable zasilające słupy linii nN. Między słupami 1D- 3D zamontowane są dwa tory linii.
System ochrony przeciw porażeniowej TT.
Budynki mieszkalne nr 11 i 19 zasilane są przyłączami napowietrznymi wykonanymi jako nie izolowane.

2.2. Demontaż.

Projektuje się wykonanie demontażu istniejących linii nN i oświetlenia ulicznego wraz przyłączami nie izolowanymi do budynków mieszkalnych. Demontaż należy wykonać na odcinku : słup nr 1D – słup nr 8D (oznaczenie na rys. nr 1)
Demontażowi podlegają również słupy i oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem.
Oprawy oświetleniowe i wysięgniki do opraw należy zdać do magazynu Urzędu Gminy w Błoniu.
Materiały z demontażu należy zdać do magazynu PGE-Dystrybucja W-wa Teren SP.Zo o Rejon Energetyczny Pruszków. Prace wykonywać w oparciu o harmonogram zatwierdzony przez PGE-Dystrybucja W-wa Teren SP.Zo o Rejon Energetyczny Pruszków
.

2.1. Projektowana linia nn i oświetlenia ulicznego.

Projektuje się wybudowanie nowej linii nN 0,4kV i oświetlenia ulicznego wzdłuż nowo projektowanej ulicy osiedlowej.
W tym celu należy:

a) Posadowić projektowane słupy typu E10,5 zgodnie z lokalizacją określoną na rys.nr 1 i załączniku do opinii ZUD.. Ustoje do słupów dobrano dla gruntu średniego z wykopem ręcznym.
b) Na słupach nr 1- 6 zamontować linię nN wraz z linią oświetleniową typu AsXSn 4x95mm^2 + AsXSn 4x35mm^2. Zastosować naprężenie przewodów o wartości 20,0MPa dla linii nN i 27,5 MPa dla linii oświetleniowej.
   Ze stacji transformatorowej nr 0236 wyprowadzić 6 kabli YAKXs 4x120mm^2. Kable montować na słupach zgodnie z rys. nr 1
   Między słupami nr 1-3 prowadzić dwa tory linii.
   Ze słupa nr 3 odgałęzić się linią ASXSn 4x95mm^2 w kier. słupa nr 7i.
   Przy montażu przewodów izolowanych szczególną uwagę należy zwrócić na :
   - prawidłowe rozciąganie przewodu nie powodujące uszkodzeń zewnętrznej powłoki izolacyjnej
   - odpowiednie ukształtowanie przewodu, aby po zamocowaniu na słupie, nie dotykał żerdzi

   Przy instalowaniu przewodów i osprzętu przewodowego należy korzystać ze sprzętu montażowego zalecanego w instrukcjach montażowych opracowanych przez producentów.
c) Zamontować przyłącza napowietrzne do budynków nr 11 i 19 wykonane z przewodu AsXSn 4x35mm^2. Do montażu przyłączy stosować osprzęt zgodny kartą katalogową. Na budynkach, przyłącza montować w istniejących miejscach wykorzystując istniejące mocowanie (hak w murze). W uzasadnionych przypadkach montować na budynku hak płytowy np. SOT28.2 dla zamocowania przewodu przyłącza. Przewód przyłącza łączyć z istniejącymi kablami przed pomiarowymi za pomocą zacisków izolowanych. Zalecane naprężenie podstawowe przewodu przyłącza 10MPa. Rodzaje i długości przyłącz pokazano na rys nr 1,3.
d) Zamontować oprawy oświetleniowe na projektowanych słupach. Orawy instalować na słupie przy pomocy wysięgnika jednoramiennego. Wysięgniki należy mocować w typowych jarzmach instalowanych na wierzchołku słupa. Każdą oprawę należy zabezpieczyć odrębną wkładką bezpiecznikową typu Bi-Wts 6A, umieszczoną w skrzynce bezpiecznikowej SV 29.253.
e) Na projektowanych słupach, zainstalować odgromniki IZO 0,66/5 na przewodach oraz wykonać uziemienie odgromowe, a rezystancję uziemienia doprowadzić do wartości $R_u < 10\ \Omega$. Miej 1,3.
f) Na słupie nr 1 zamontować skrzynkę sterująco pomiarową SON. Do montażu wykorzystać SON zdemontowany ze słupa nr 1D. Wykonać orurowanie dla przewodów zasilających i odejściowych z rur typu BE 50.

2.4. Zabezpieczenie kabli

Istniejące kable nN i SN zabezpieczyć rurami osłonowymi typu odpowiednio A110PS i A160PS zgodnie z rys. nr 4

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć nN zasilana ze stacji trafo 0236 pracuje w układzie **TT**.
Dla linii oświetlenia ulicznego projektuje się jako system ochrony przeciw porażeniowej zastosowanie urządzeń II klasy ochronności. Realizację ochrony przeciwporażeniowej mają zapewnić:
- izolacyjne złącza bezpiecznikowe, dla połączenia przewodów zasilających oprawę oświetleniową – II klasa ochronności
- przewód YDY 2x2,5mm^2 montowany w giętkiej rurze izolacyjnej w przestrzeni słupa, wysięgnika i oprawy
- oprawa oświetleniowa – II klasa ochronności

Zabrania się przyłączania przewodów PE do oprawy.
Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z zapisem normy PN-IEC 60364-7-714

2.6 OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Konstrukcje stalowe należy wykonać z elementów stalowych ocynkowanych. Wszystkie elementy łączeniowe zabezpieczyć wazeliną techniczną. Elementy betonowe słupów zabezpieczyć do wysokości 0,5m nad poziomem gruntu przez dwukrotne malowanie abizolem.

2.7 UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie, Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z warunkami wydanymi przez PGE Dystrybucja W-wa Teren Sp.z o.o. Rejon Energetyczny Pruszków i dostosować do nich technologię robót.
Należy zgłosić rozpoczęcie wykonania robót do PGE Dystrybucja W-wa Teren Sp.z o.o. Rejon Energetyczny Pruszków w celu ustalenia Inspektora Nadzoru ze strony Zakładu Energetycznego.
Prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi BHP. Po zakończeniu prac wykonać badania i próby po montażowe. Przedstawić Inwestorowi stosowne atesty materiałów, użytych do budowy linii nn i oświetlenia ulicznego.

3. OBLICZENIA

3.1. Obciążalność długotrwała linii napowietrznej nn

Zgodnie z danymi katalogowymi obciążalność długotrwała przy prądzie stałym i przemiennym przewodu:
AsXSn 4x95mm^2 wynosi 258A

Uwzględniając max obciążenie na projektowanych obwodach projektowanych zabezpieczenie główne w stacji trafo nie może przekroczyć wartości 200A

I ddp > Iobcmax

200A > 250A

3.2 Dobór parametrów i elementów linii nn (Katalog do projektowania linii nn z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN – Energolinia – Poznań)

I. Wybór żerdzi – słup przelotowy nr 4,5

Przyjmuję słup ŻN10/200
Pud =190 daN
Pu =155,5 daN
Pud>Pu

II. Wybór żerdzi – słup przelotowy nr 2

Przyjmuję słup E10,5/4,3
Pud =390 daN
Pu =237 daN
Pud>Pu

III. Rodzaj słupa krańcowego - słup nr 1

Obciążenie słupa krańcowego wynosi:

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = 1616 \quad daN$$

Przyjmuję słup K8 –10,5; 2x E 10,5/10 dla którego P_{uwd} = 2000daN
$P_{uwd} > P_{uw}$

IV. Rodzaj słupa krańcowego - słup nr 6

Obciążenie słupa krańcowego wynosi:

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = 964 \ daN$$

Przyjmuję słup K4 –10,5; E 10,5/12 dla którego P_{uwd} = 1200daN
$P_{uwd} > P_{uw}$

<u>**V** Rodzaj słupa rozgałęźnegoRNK słup nr 3</u>

Przyjmuję słup RPK9-10,5 2xE10,5/12 dla którego P_{uwgd} = 2400 daN

3.3. OBLICZENIA PARAMETRÓW ŚWIETLNYCH PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA

Z przedstawionych poniżej obliczeń wynika że natężenie oświetlenia spełnia wymagania dla projektowanego oświetlenia, na ulicy stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania. Obliczenia wykonano dla zaprojektowanej oprawy sodowej typu SGP 340 PC ze źródłem SON-TPP o mocy 100W.

Błonie

ul. Sochaczewska

Data:	07-07-2009
Klient:	ZUK w Błoniu
Projektant:	Ryszard Kieś

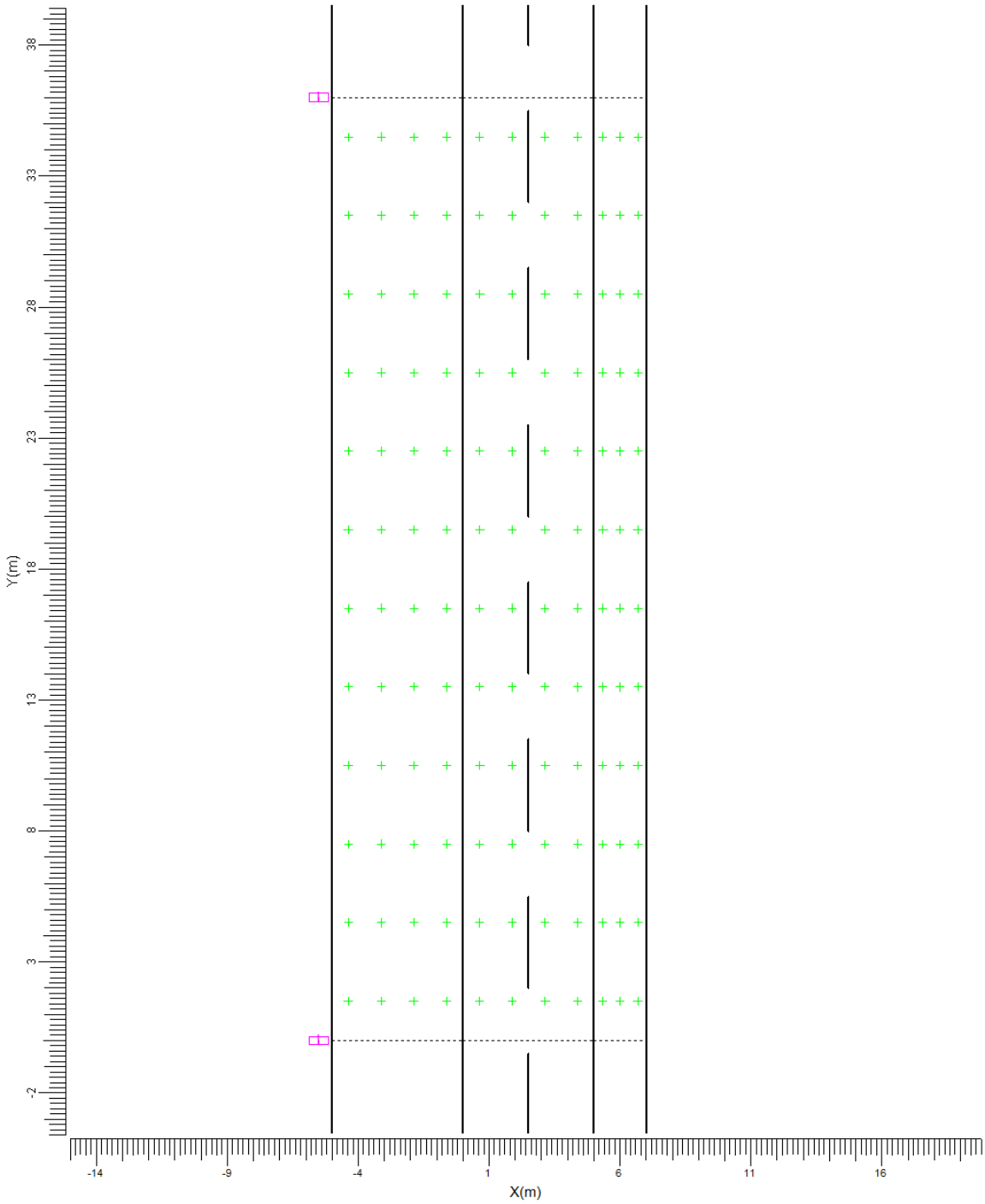
Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi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

Instalatorstwo Elektryczne Kieś
05-090 Raszyn
ul. Nowa 10

CalcuLuX Droga 7.0.1.0

1. Opis projektu

1.1 Widok z góry



I → SGP340 PC TP P3X

Skala
1:200

2. Przegląd rozwiązań

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.77.

Siatka główna oparta na CEN Natezenie metodzie siatki.

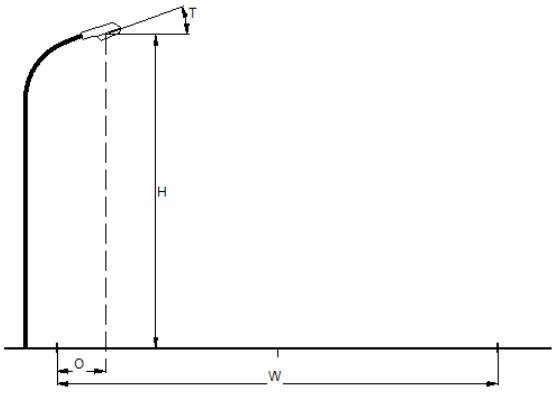
Kod	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
I	SGP340 PC TP P3X	1 * SON-TPP100W	114.0	1 * 10700

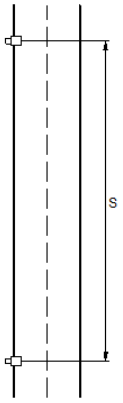
	jednostkę	Układ 1
Jezdnia		Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	m	5.00
Ilość pasów		2
Tablica wspł. odbicia		Asphalt CIE R3
Tablica Q0		0.070
Kod oprawy		I
Instalacja		Strona lewa
Wysokośćt	m	9.00
Odstępy	m	36.00
Montaż	m	-5.50
Rot90	stopni	0.0
Eh sr	lux	7.09
Eh min	lux	2.59

3. Podsumowanie

3.1 Droga główna

Oprawa		:	SGP340 PC TP P3X
Źródło światła		:	1 * SON-TPP100W
Strumień		:	10700 lumen
Rot90	(T)	:	0.0 stopni
Metoda siatki		:	CEN Natezenie
Ogólny wspł. utrzymania		:	0.77





Jezdnia		:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	(W)	:	5.00 m
Ilość pasów		:	2
Tablica wspł. odbić		:	Asphalt CIE R3
Tablica Q0		:	0.070
Instalacja		:	Strona lewa
Wysokość	(H)	:	9.00 m
Odstępy	(S)	:	36.00 m
Montaż	(O)	:	-5.50 m

Ogólne wartosci jakosciowe dla ukladu drogi.

Natężenie poziome

Srednie	=	7.09	lux
Minimum	=	2.59	lux

3.2 Dodane obliczenia

Obliczenia natężenia/luminancji:

Obliczenia	Typ	Jednostka	Średnia	Min	Max	Min/śr	Min/Max
parking	Natężenie oświetlenia	lux	15.0	5.1	28.0	0.34	0.18
chodnik	Natężenie oświetlenia	lux	2.20			0.60	0.36

4. Wyniki obliczeń

4.1 parking: Tablica tekstowa

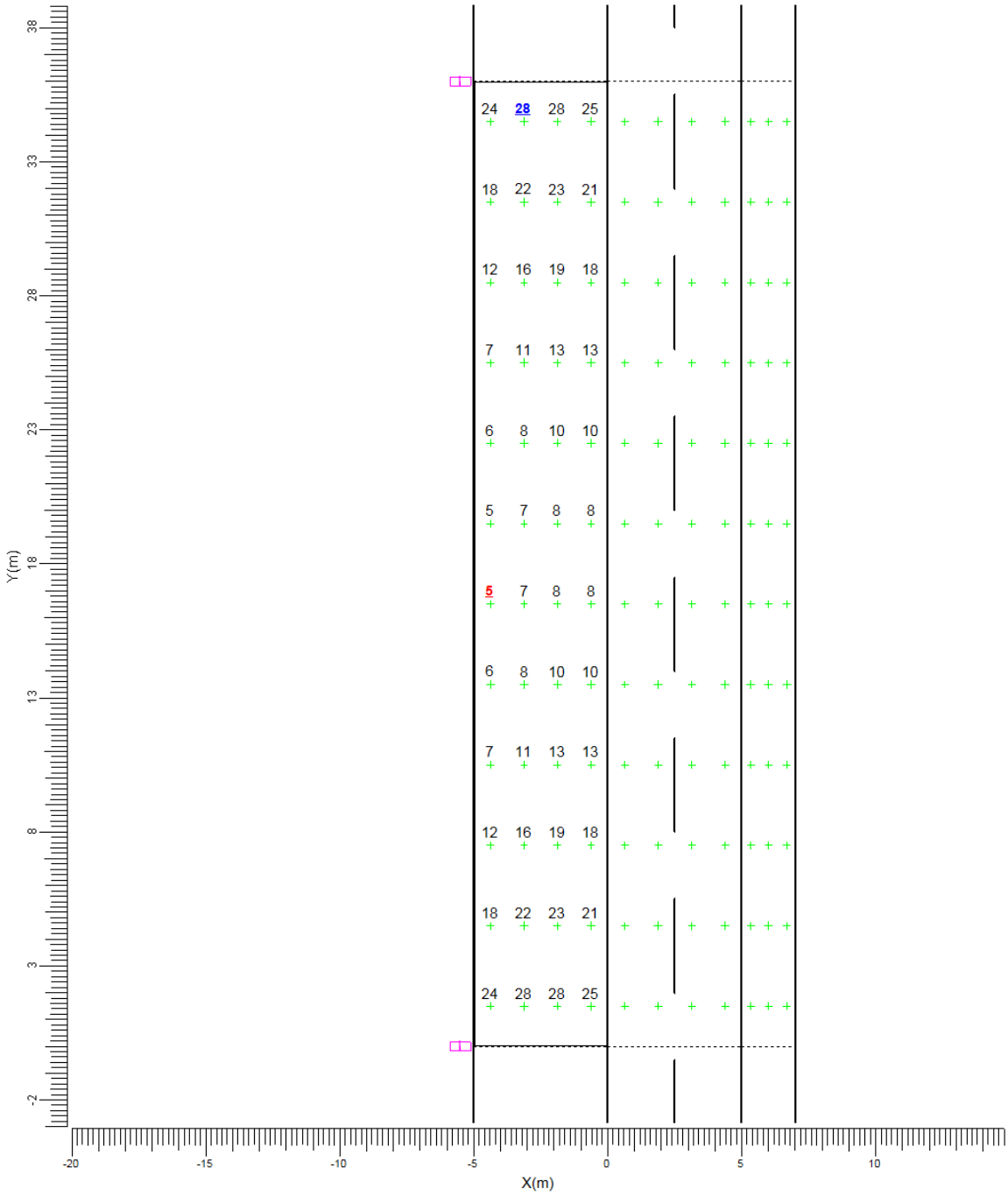
Siatka : parking na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m) / Y (m)	-4.38	-3.13	-1.88	-0.63
34.50	24	28>	28	25
31.50	18	22	23	21
28.50	12	16	19	18
25.50	7	11	13	13
22.50	6	8	10	10
19.50	5	7	8	8
16.50	5<	7	8	8
13.50	6	8	10	10
10.50	7	11	13	13
7.50	12	16	19	18
4.50	18	22	23	21
1.50	24	28	28	25

Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
15.0	5.1	28.0	0.34	0.18	0.77

4.2 parking: Tablica graficzna

Siatka : parking na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

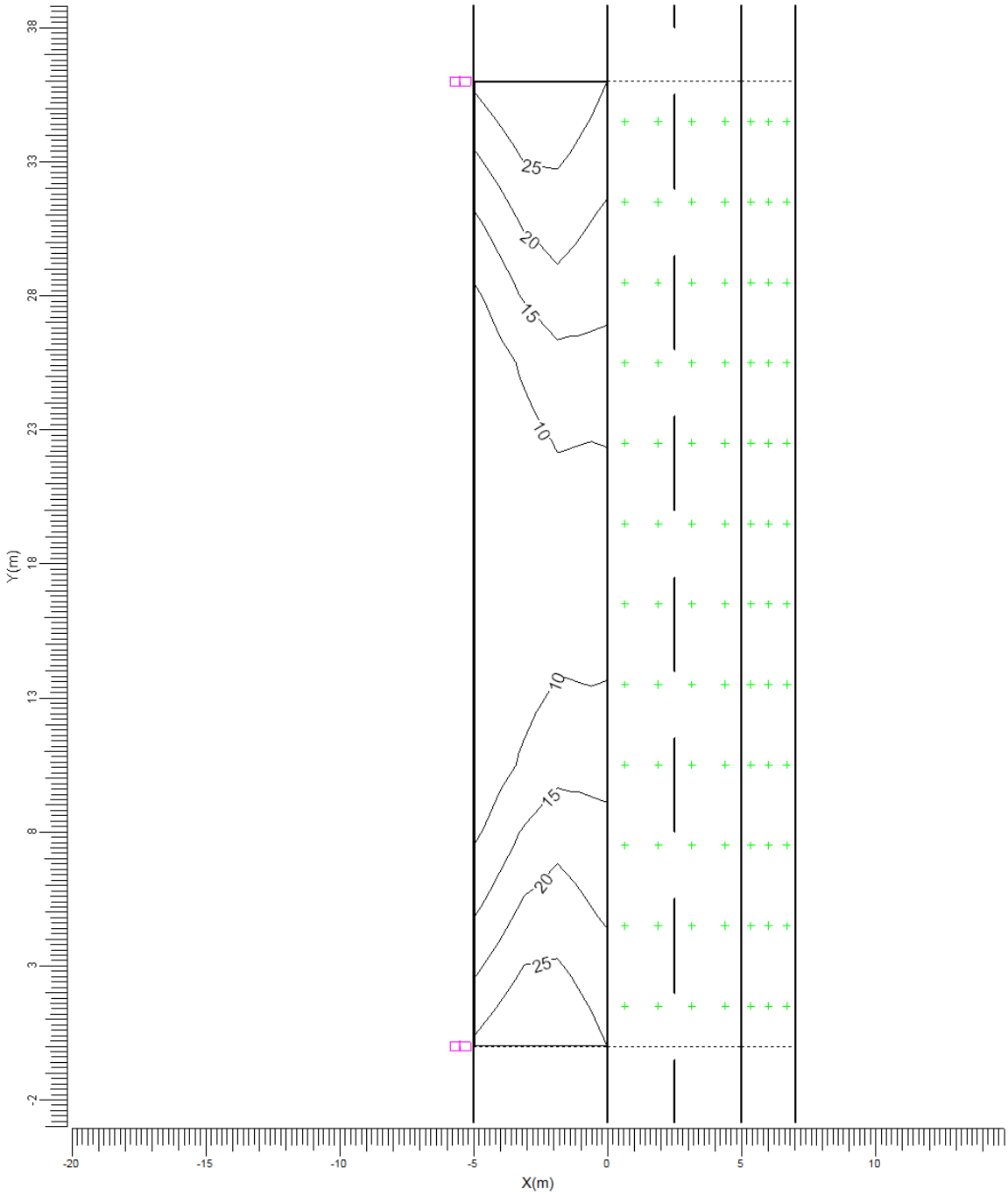


I → SGP340 PC TP P3X

Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
15.0	5.1	28.0	0.34	0.18	0.77	1:200

4.3 parking: Izokontury

Siatka : parking na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

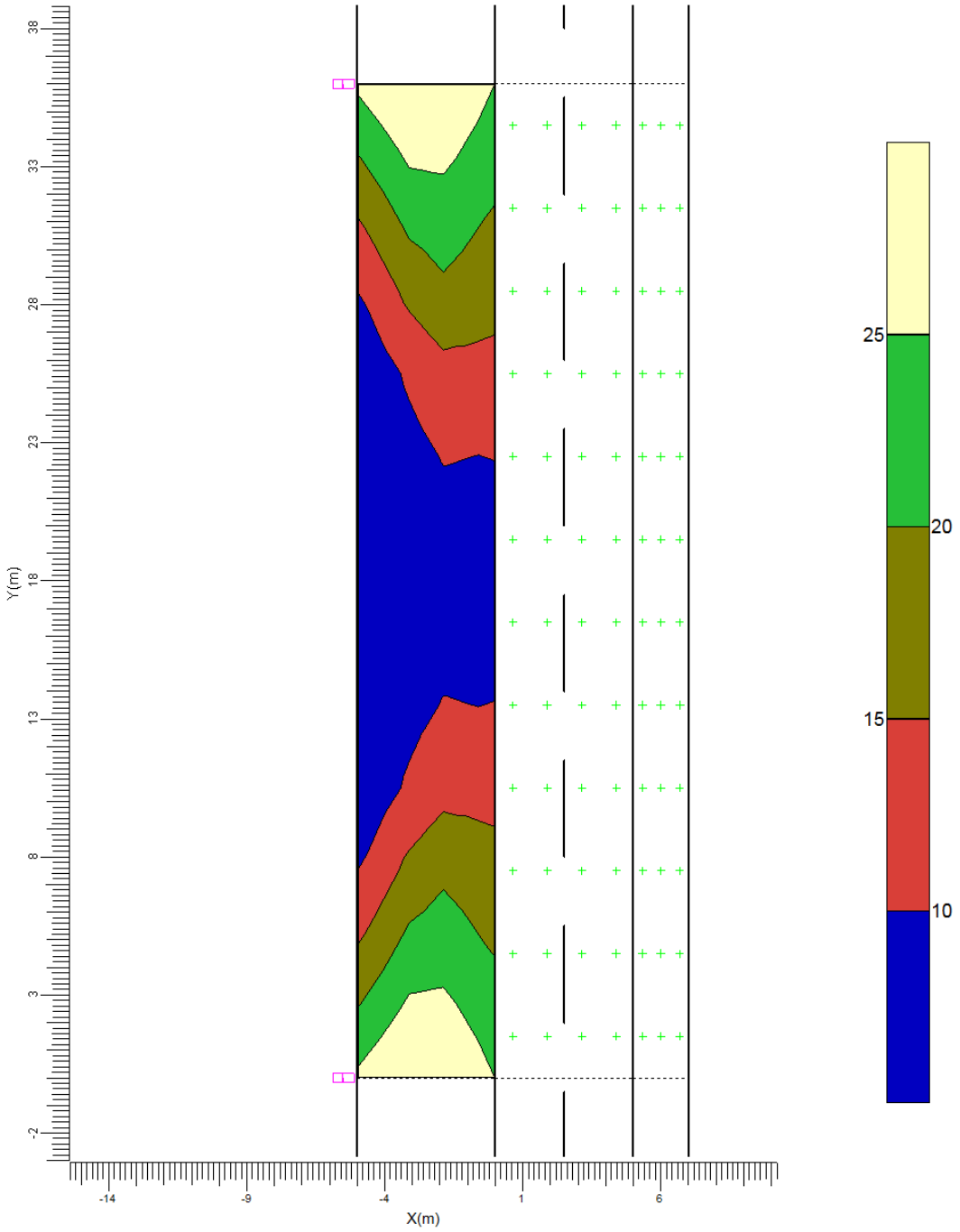


I → SGP340 PC TP P3X

Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
15.0	5.1	28.0	0.34	0.18	0.77	1:200

4.4 parking: Izopola

Siatka : parking na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

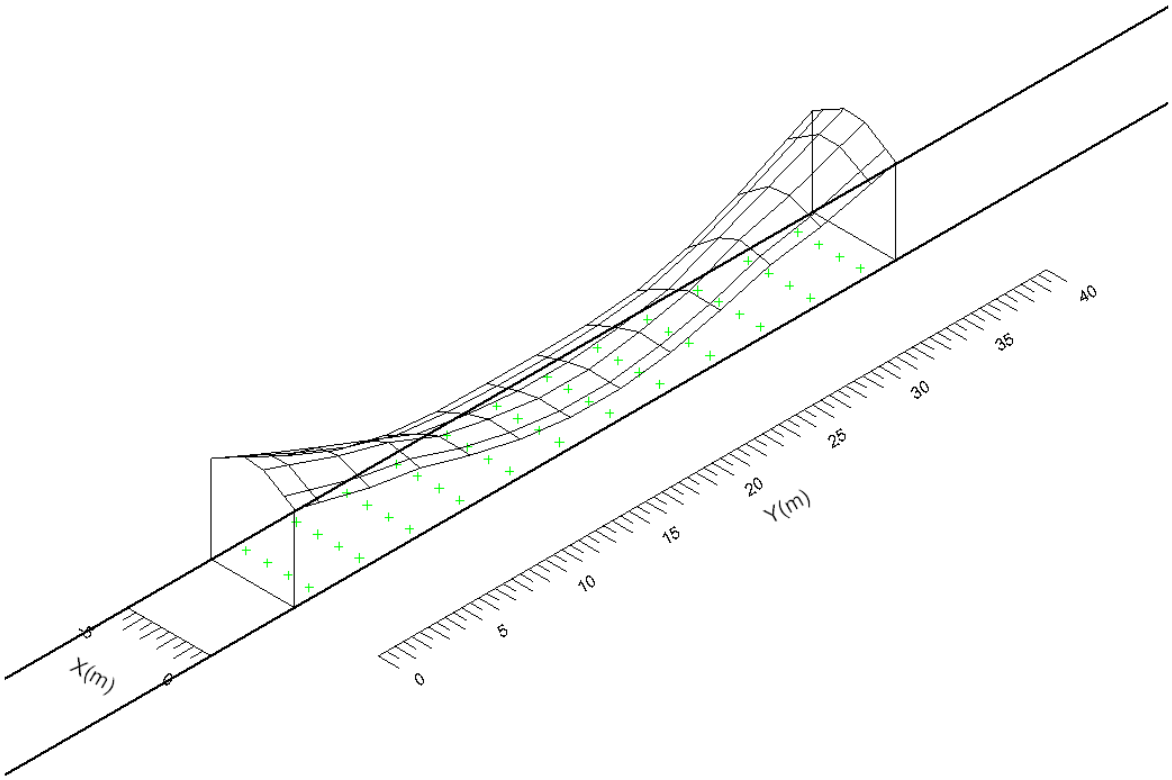


I → SGP340 PC TP P3X

Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
15.0	5.1	28.0	0.34	0.18	0.77	1:200

4.5 parking: Wykr. przestrzenny

Siatka : parking na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



Średnia	Minimum	Maksimum	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
15.0	5.1	28.0	0.34	0.18	0.77

4.6 chodnik: Tablica tekstowa

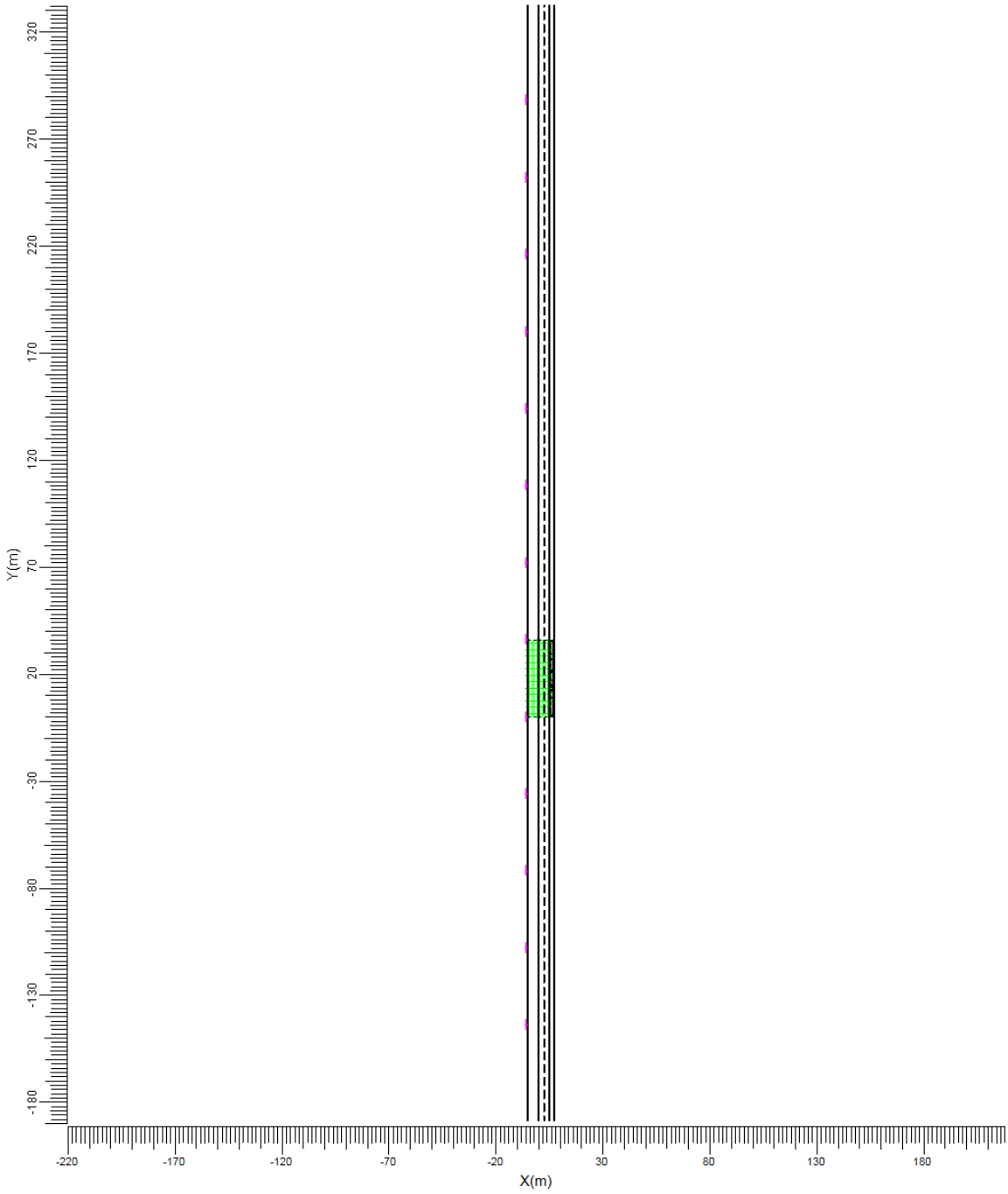
Siatka : chodnik na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m)	5.33	6.00	6.67
Y (m)			
34.50	3.7>	3.0	2.4
31.50	3.5	2.9	2.4
28.50	2.8	2.3	2.0
25.50	2.0	1.7	1.5
22.50	1.9	1.5	1.3
19.50	1.9	1.6	1.3
16.50	1.9	1.6	1.3<
13.50	1.9	1.5	1.3
10.50	2.0	1.7	1.5
7.50	2.8	2.3	2.0
4.50	3.5	2.9	2.4
1.50	3.7	3.0	2.4

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
2.20	0.60	0.36	0.77

4.7 chodnik: Izokontury

Siatka : chodnik na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



I → SGP340 PC TP P3X

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
2.20	0.60	0.36	0.77	1:2500

4.8 Główne Eh: Tablica tekstowa

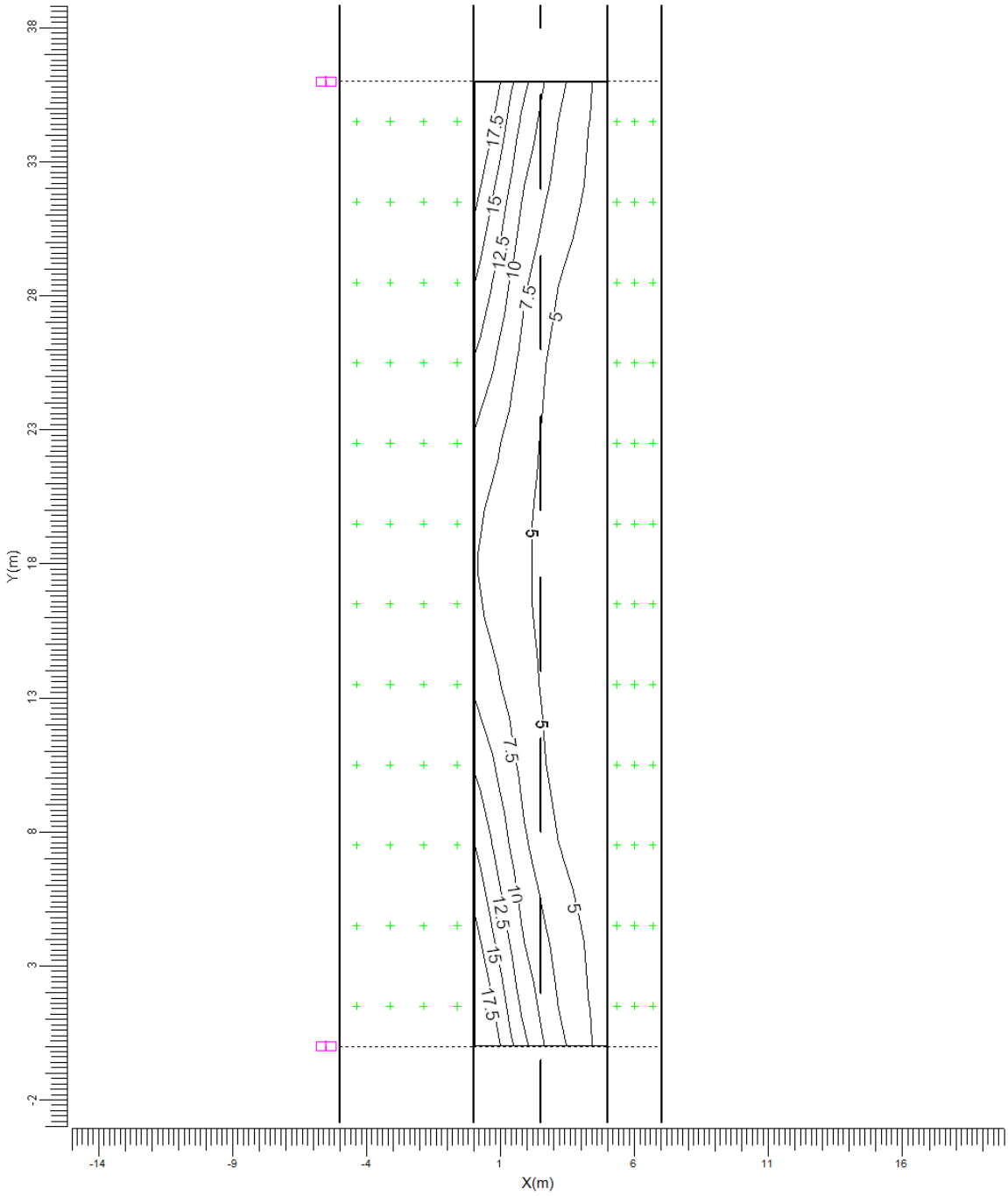
Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)

X (m)	0.63	1.88	3.13	4.38
Y (m)				
34.50	18.0>	11.6	7.5	4.9
31.50	15.2	9.6	6.4	4.4
28.50	12.7	7.8	5.1	3.6
25.50	10.4	6.7	4.1	2.7
22.50	8.2	5.9	4.0	2.6
19.50	6.9	5.4	3.8	2.6
16.50	6.9	5.4	3.8	2.6<
13.50	8.2	5.9	4.0	2.6
10.50	10.4	6.7	4.1	2.7
7.50	12.7	7.8	5.1	3.6
4.50	15.2	9.6	6.4	4.4
1.50	18.0	11.6	7.5	4.9

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
7.09	0.37	0.14	0.77

4.9 Główne Eh: Izokontury

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

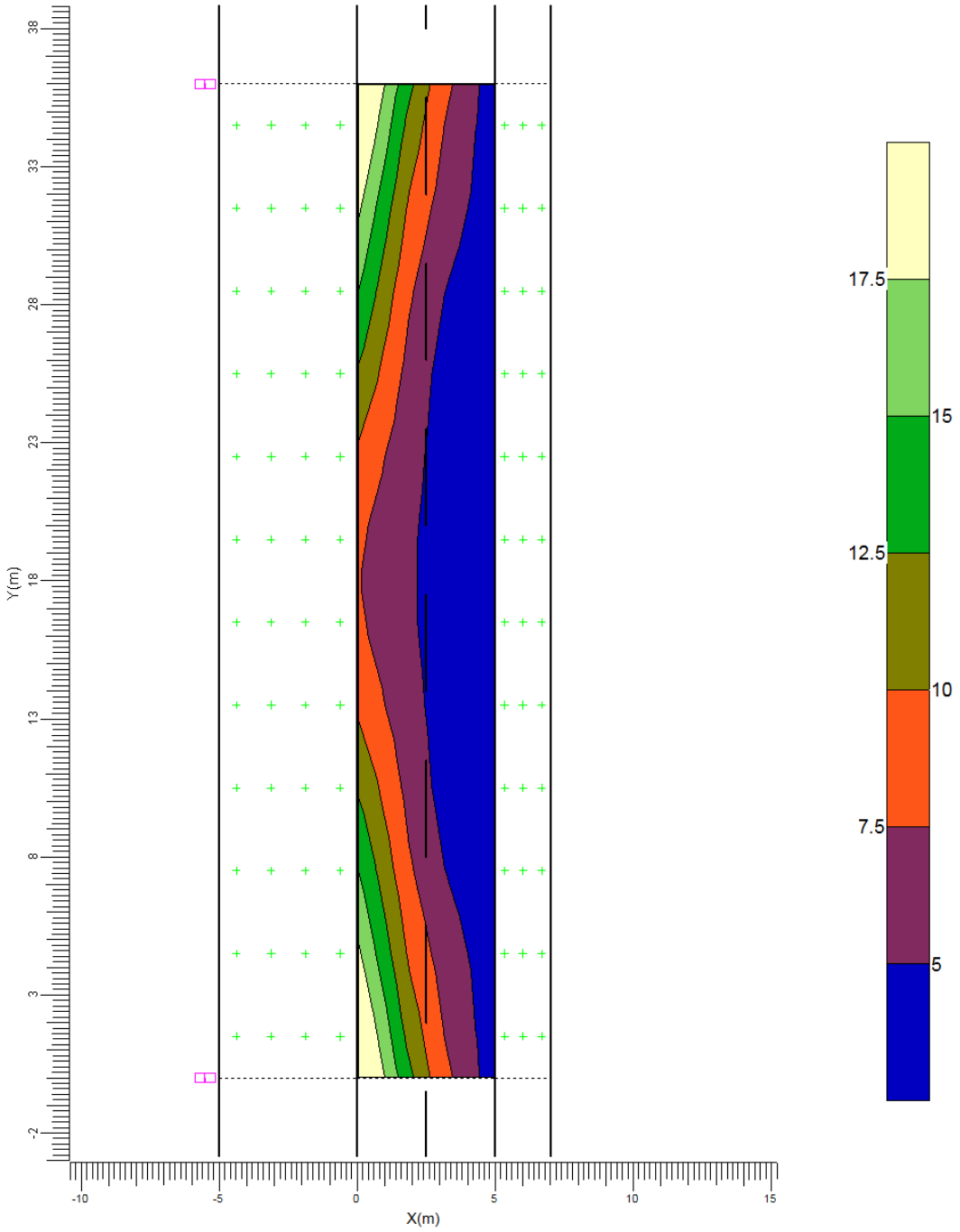


I → SGP340 PC TP P3X

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
7.09	0.37	0.14	0.77	1:200

4.10 Główne Eh: Izopola

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

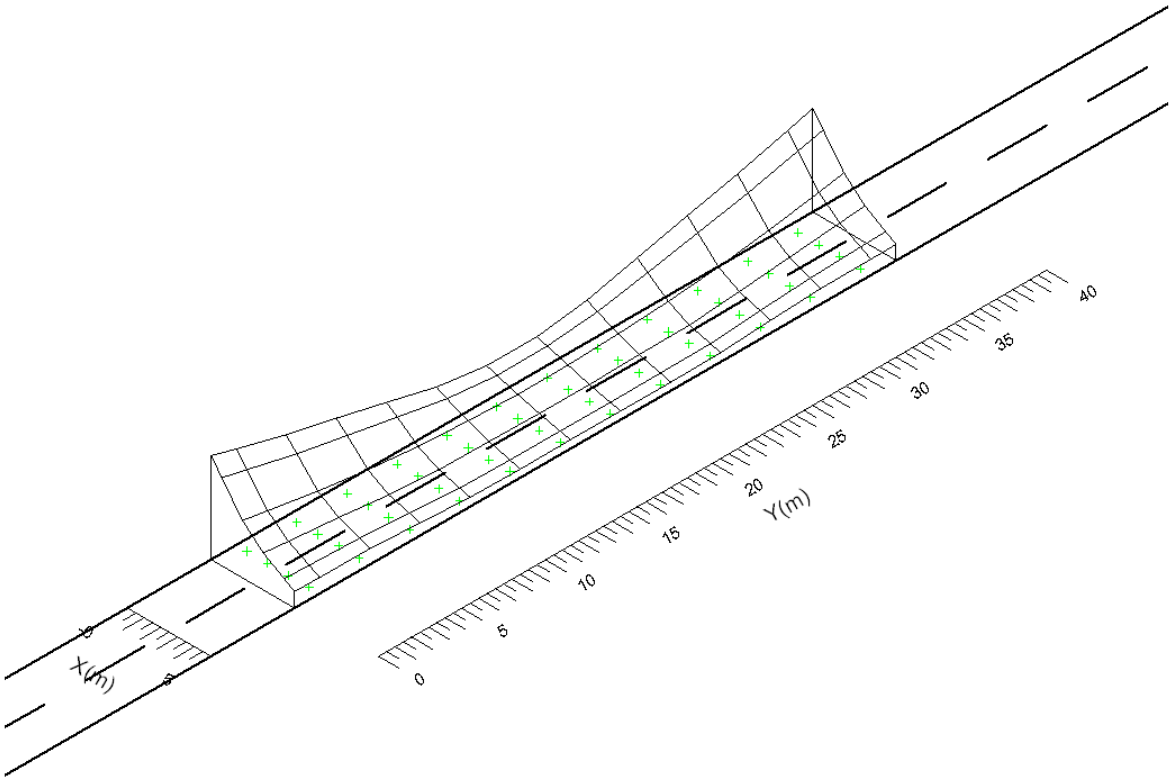


I → SGP340 PC TP P3X

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
7.09	0.37	0.14	0.77	1:200

4.11 Główne Eh: Wykr. przestrzenny

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

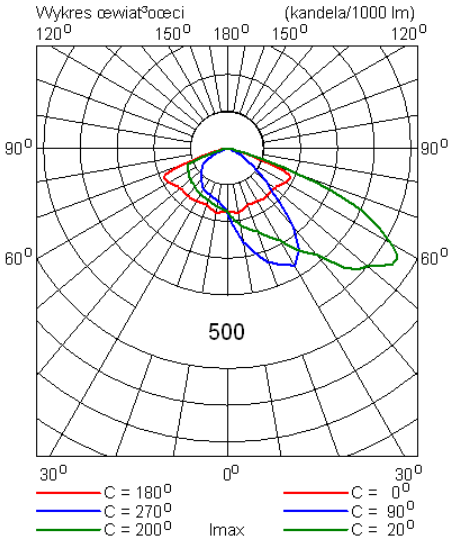


Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
7.09	0.37	0.14	0.77

5. Informacje o oprawie

5.1 Oprawy

Selenium SGP340 PC 1xSON-TPP100W TP P3X



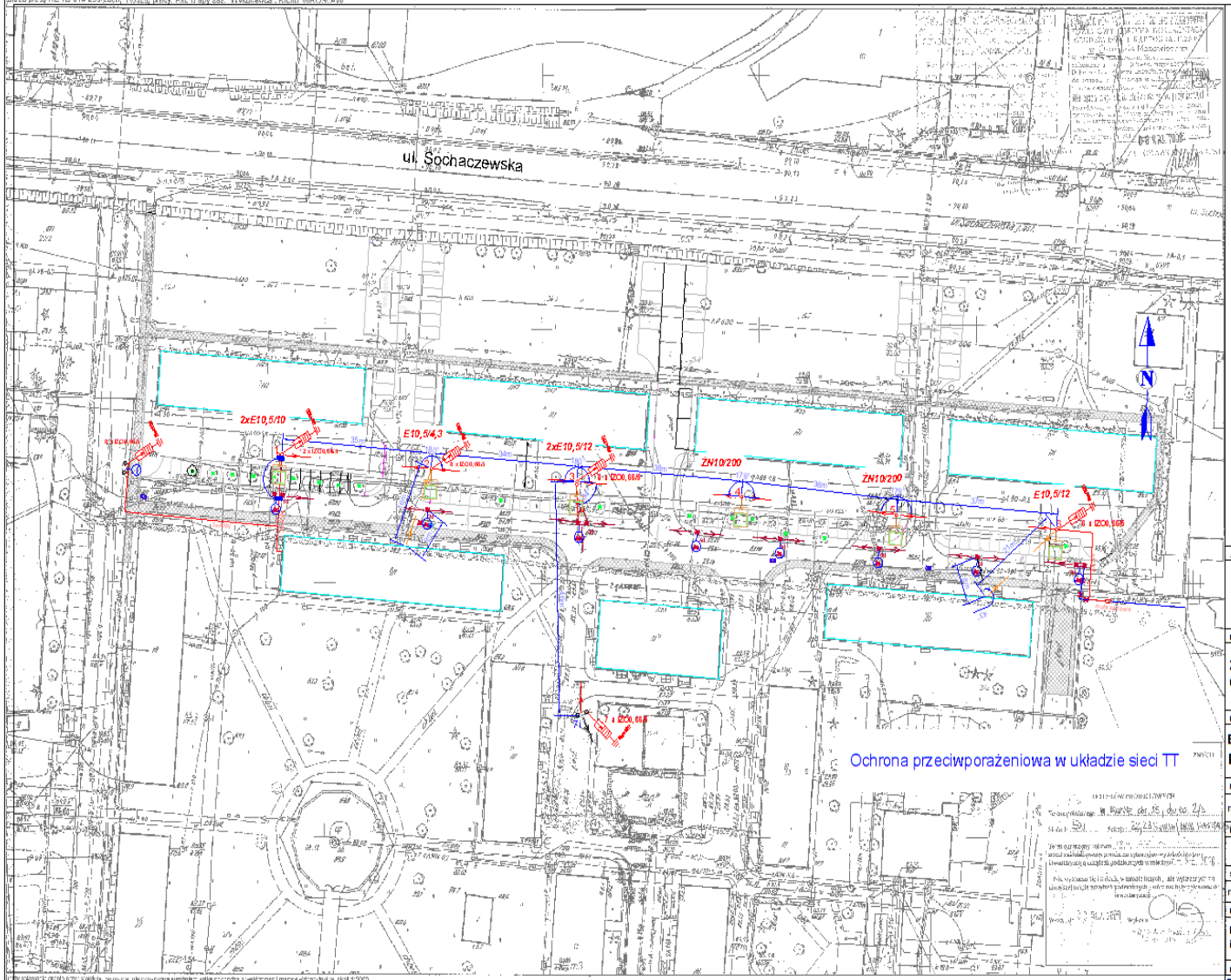
Sprawność		
DLOR	:	0.81
ULOR	:	0.00
TLOR	:	0.81
Dławik	:	Standardowy
Strumień źródła	:	10700 lm
Moc oprawy	:	114.0 W
Kod pomiarowy	:	LVM0478500

4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

LP	NAZWA MATERIAŁU	JEDN. MIARY	ILOŚĆ
Montaż linia i oświetlenie			
1.	Słup ŻN10	szt	2
2	Słup E10,5/4,3	szt	1
3	Słup E10,5/10	szt	2
4	Słup E10,5/12	szt	3
5	Hak wieszakowy	szt	20
6	Uchwyt przelotowy	szt	7
7	Uchwyt końcowy linia	szt	11
8	Uchwyt końcowy przyłącza	szt	4
9	Przewód samonośny ASXSn 4x95mm^2 - trasa	m	355
10	Przewód samonośny ASXSn 4x35mm^2 -trasa	m	355
11	Kabel YAKXs 4x120mm^2 - trasa	m	245
12	Uziom szpilkowy dł 6m	szt	6
13	rura BE 75	m	21
14	rura BE 50	m	12
15	Przyłącze ASXSn 4x35mm^2	m	37
16	Hak przyłącza	szt	2
17	Mufa POLJ-01/4x70-120	szt	1
18	Rura SRS110 kabel nN	m	133
19	Rura A110PS	m	150
20	Rura A160PS	m	263
21	Zaciski przebijające izolację- przyłącze	szt	16
22	Zaciski przebijające izolację- linia	szt	24
23	Zaciski przebijające izolację-oświetlenie	szt	16
24	Odgromnik IZO0,66/5	szt	42
25	Oprawa sodowa SGP340PC 100W ze źródłem światła	szt	6
26	Wysięgnik do opraw	szt	6
27	Przewód lampowy YKY 2x2,5mm^2	m	36
28	Oprawka bezpiecznikowa v29.253	szt	6
29	Materiały pomocnicze	Wg potrzeb	
Demontaż			
30	4xAL50mm^2	m	1184
31	4xAL25mm^2 przyłącza	m	68
32	2x AL+25mm^2	m	450
33	ŻN10 – ilość żerdzi	szt	12
34	Oprawa oświetleniowa	szt	8

Cicha
Jasna
Leszczowska
Polna
Spacerowa
Mazowiecka
Sochaczewska
Sochaczewska
Błonie
E30
2
Arona Engelmana
Warszawska
Gabriela Narutowicza
Targowa
579
Armii Krajowej
3 Maja
Piwna
Księcia Józefa Poniatowskiego
Rynek
Jana Pawła II
Stefana Okrzei
Marszałka Józefa Piłsudskiego
Kardynała Stefana Wyszyńskiego
Towarowa
Nowomiejska
Aksamitna
Plantowa
Legionów
Adama Mickiewicza
Harcerska
Edwarda Przybysza
Parkowa
Marii Konopnickiej
Grodziska
Kolejowa
587

Zakres pracy KERG-E14-259/2008, Rodzaj pracy: Akt. mapy zas. Wykonawca : KILIM MIROSŁAW



LEGENDA

- projektowana linia nn i oświetleniowa
  słup nr 1-3 - 2xASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
  słup nr 3-6 - ASXSn 4x95mm² + 2x35mm²
  słup nr 3-7i - ASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
- istniejąca linia oświetleniowa do demontażu
  słup nr 1d -8d
  słup nr 3d -7i
  istniejące oprawy oświetleniowe na słupach 1d-8d - do demontażu
- Projektowane przyłącze napowietrzne ASXSn 4x35mm²
- istniejąca linia nN 0,4kV 4x AL 50mm²
- Projektowany kabel YAKXS 4x120mm²
- SON - przeniesienie ze słupa nr 1d na słup nr 1
- Projektowana oprawa oświetleniowa II kl. ochronności
- Projektowany ogranicznik przepięć IZO 0,66/5
- Drzewa do wycinki

AUTOR PROJEKTU

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE KIEŚ

05-090 Raszyn ul. Nowa 10
tel/fax (022) 720 37 57
mobile: 502 439 119
e-mail: projekt_ele@op.pl

INWESTOR

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU
05-870 BŁONIE UL. PONIATOWSKIEGO 12b

PROJEKT

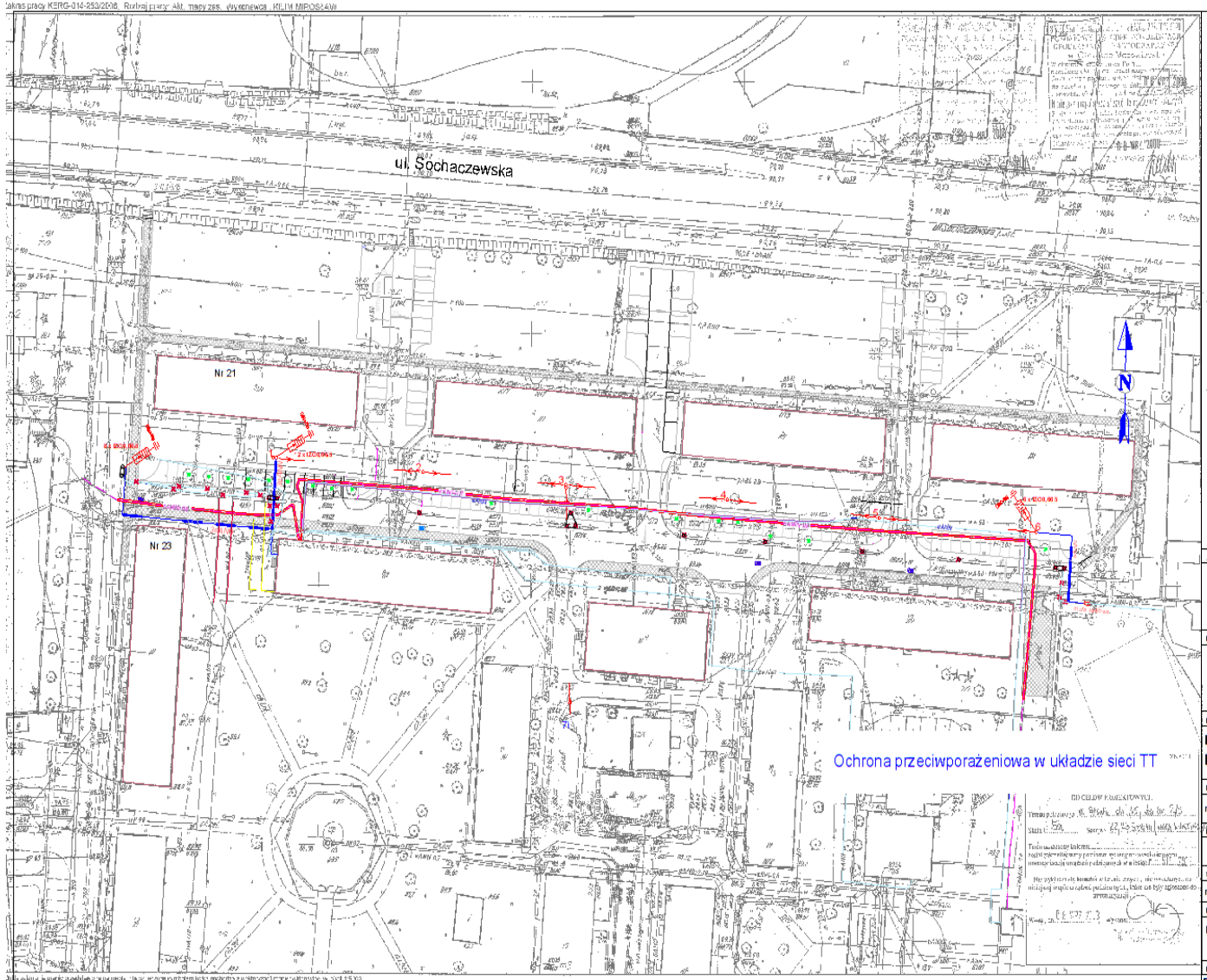
Budowa parkingów na osiedlu przy ul. Sochaczewskiej w Błoniu

PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94	
PROJEKTOWAŁ	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOE/03	

NAZWA RYSUNKU	SKALA
Plan przebudowy linii napowietrznej nN i oświetlenia ulicznego	**1 : 500**

FAZA PROJEKTU	BRANŻA	DATA
Proj. budowlano - wykonawczy	**Elektryczna**	**grudzień - 2008**
NR PROJEKTU/TOM	NR RYSUNKU	WERSJA
1	1	1

Zakres pracy KERG-014-253/2008. Rodzaj pracy: akt, mapy zas., wykonawcza. REJM MIPOS24/II



LEGENDA

- projektowana linia nn i oświetleniowa
  słup nr 1-3 - 2xASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
  słup nr 3-6 - ASXSn 4x95mm² + 2x35mm²
  słup nr 3-7 i - ASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
- istniejąca linia oświetleniowa do demontażu
- Istniejący kabel SN 15kV
- Projektowany kabel YAKXS 4x120mm²
- Projektowana rura osłonowa SRS110
- Projektowana rura osłonowa A160PS
- Projektowana rura osłonowa A110PS
- Kabel YAKY 4x120mm² - istniejący
- Kabel YAKY 4x120mm² do demontażu
- Projektowana mufa kablowa POLJ-01/4X 70-120
- Projektowany ogranicznik przepięć IZO 0,66/5
- Drzewa do wycinki

AUTOR PROJEKTU

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE KIEŚ

05-090 Raszyn ul. Nowa 10
tel/fax (022) 720 37 57
mobile: 502 439 119
e-mail: projekt_ele@op.pl

INWESTOR

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU
05-870 BŁONIE UL. PONIATOWSKIEGO 12b

PROJEKT

Budowa parkingów na osiedlu przy ul. Sochaczewskiej w Błoniu

PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94	
PROJEKTOWAŁ	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOE/03	

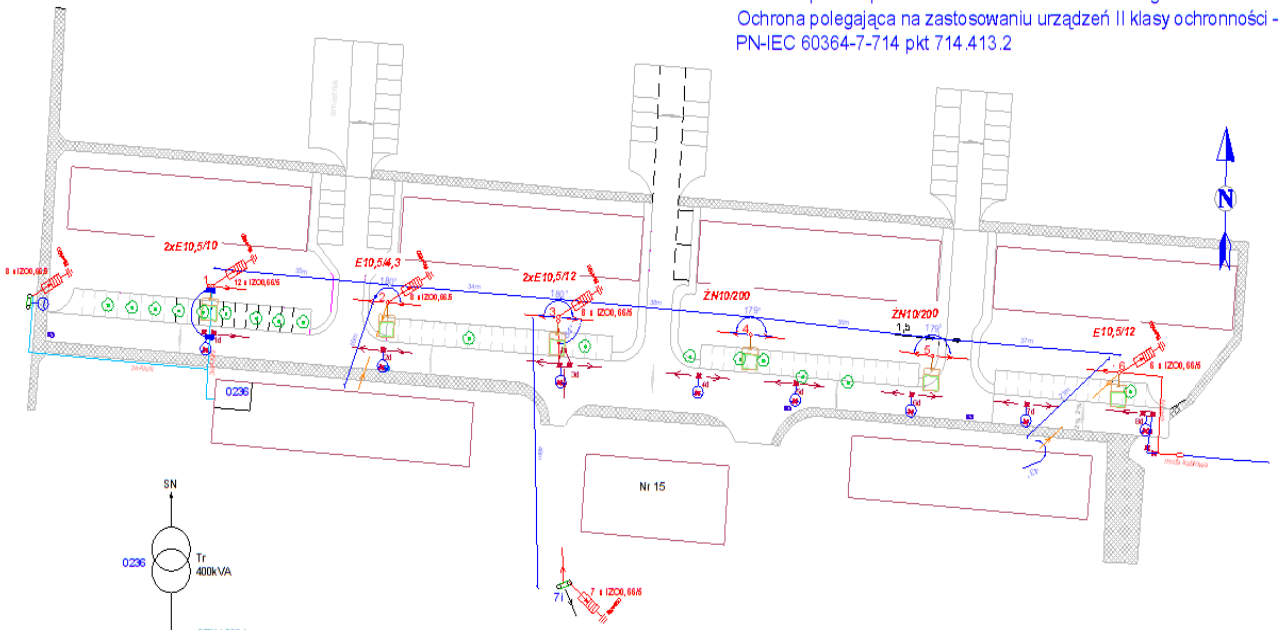
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Plan przebudowy linii kablowej	**1 : 500**

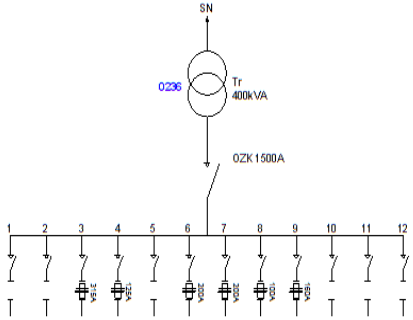
FAZA PROJEKTU	BRANŻA	DATA
Proj. budowlano - wykonawczy	**Elektryczna**	**grudzień - 2008**
NR PROJEKTU/TOM	NR RYSUNKU	WERSJA
1	**2**	**1**

ul. Sochaczewska

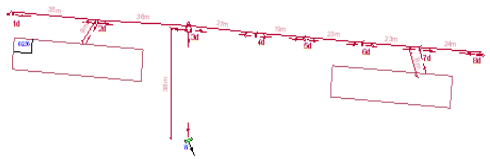
Ochrona przeciwporażeniowa w układzie sieci TT

Ochrona przeciwporażeniowa dla oświetlenia ulicznego -
Ochrona polegająca na zastosowaniu urządzeń II klasy ochronności -
PN-IEC 60364-7-714 pkt 714.413.2





wyniesienie - DEMONTAŻ skala 1:1000



3	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe Hydrofornia
4	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe Hotel Sochaczewska 15
5	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe kier. ul. Sochaczewska wyj. na słup nr 1
6	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor zas. blok st. trafo, wyj. na słup nr 1
7	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor do ul. Narutrowicza, wyj. na słup nr 1
8	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor zas. bloki na ul. Narutrowicza, (Pogotowie Ratunkowe) wyj. na słup nr 1
9	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor zas. bloki nr 21 i nr 23 wyj. na słup nr 1
10	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe kier. ul. Sochaczewska wyj. na słup nr 1

LEGENDA

- projektowana linia nn i oświetleniowa
  słup nr 1-3 - 2xASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
  słup nr 3-6 - ASXSn 4x95mm² + 2x35mm²
  słup nr 3-7i - ASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
- istniejąca linia oświetleniowa do demontażu
  słup nr 1d -8d
  słup nr 3d -7i
  istniejące oprawy oświetleniowe na słupach 1d-8d - do demontażu
- Projektowane przyłącze napowietrzne ASXSn 4x35mm²
- istniejąca linia nN 0,4kV 4x AL 50mm²
- Projektowany kabel YAKXS 4x120mm²
- SON - przeniesienie ze słupa nr 1d na słup nr 1
- Projektowana oprawa oświetleniowa II kl. ochronności
- Projektowany ogranicznik przepięć IZO 0,66/5
- Drzewa do wycinki

AUTOR PROJEKTU

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE KIEŚ

05-090 Raszyn ul. Nowa 10
tel./fax (022) 720 37 57
mobile: 502 439 119
e-mail: projekt_ele@op.pl

INWESTOR

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU
05-870 BŁONIE UL. PONIATOWSKIEGO 12b

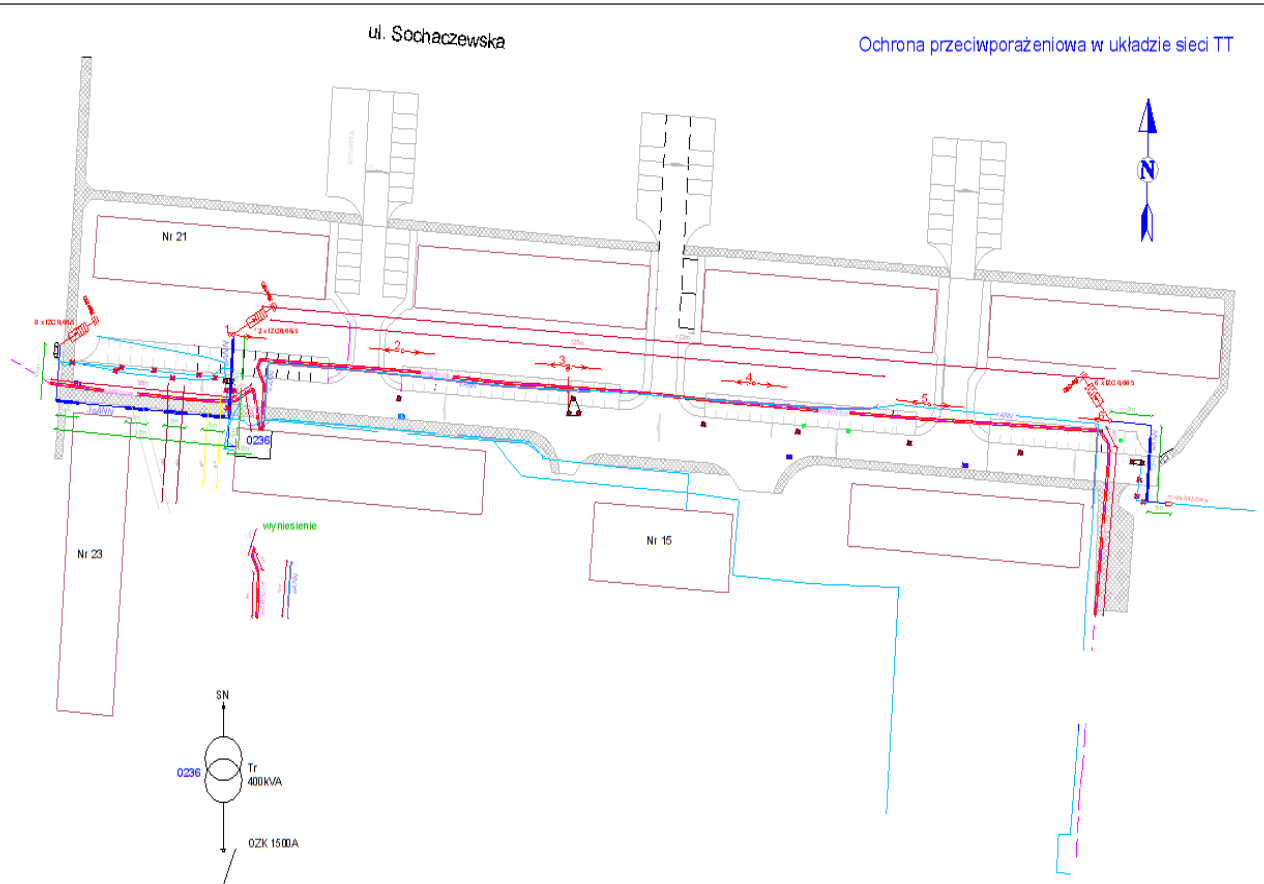
PROJEKT

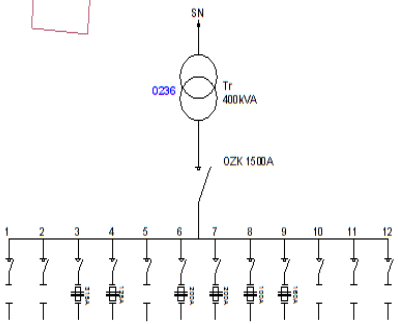
Budowa parkingów na osiedlu przy ul. Sochaczewskiej w Błoniu

PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94	
PROJEKTOWAŁ	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOE/03	

NAZWA RYSUNKU	SKALA
Plan przebudowy linii napowietrznej nN i oświetlenia ulicznego Schemat zasilania	**1 : 500**

FAZA PROJEKTU	BRANŻA	DATA
Proj. budowlano - wykonawczy	**Elektryczna**	**grudzień - 2008**
NR PROJEKTU I TOM	NR RYSUNKU	WERSJA
1	**3**	**1**





3	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe Hydrofornia
4	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe Hotel Sochaczewska 15
5	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe kier. ul. Sochaczewska wyj. na słup nr 1
6	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor zas. blok st. trafo, wyj. na słup nr 1
7	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor do ul. Narutrowicza, wyj. na słup nr 1
8	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor zas. bloki na ul. Narutrowicza, (Pogotowie Ratunkowe) wyj. na słup nr 1
9	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Podstawowe kier. ul. Sochaczewska Tor zas. bloki nr 21 inr 23 wyj. na słup nr 1
10	YAKY 4x120mm²	Zasilanie Rezerwowe kier. ul. Sochaczewska wyj. na słup nr 1

LEGENDA

- projektowana linia nn i oświetleniowa
  słup nr 1-3 - 2xASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
  słup nr 3-6 - ASXSn 4x95mm² + 2x35mm²
  słup nr 3-7i - ASXSn 4x95mm² + 4x35mm²
- istniejąca linia oświetleniowa do demontażu
- Istniejący kabel SN 15kV
- Projektowany kabel YAKXS 4x120mm²
- Projektowana rura osłonowa SRS110
- Projektowana rura osłonowa A160PS
- Projektowana rura osłonowa A110PS
- Kabel YAKY 4x120mm² - istniejący
- Kabel YAKY 4x120mm² do demontażu
- Projektowana mufa kablowa POLJ-0141X 70-120
- Projektowany ogranicznik przepięć IZO 0,66/5

AUTOR PROJEKTU

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE KIEŚ

05-090 Raszyn ul. Nowa 10
tel/fax (022) 720 37 57
mobile: 502 439 119
e-mail: projekt_ele@op.pl

INWESTOR

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU
05-870 BŁONIE UL. PONIATOWSKIEGO 12b

PROJEKT

Budowa parkingów na osiedlu przy ul. Sochaczewskiej w Błoniu

PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94	
PROJEKTOWAŁ	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOE/03	

NAZWA RYSUNKU	SKALA
Plan przebudowy linii kablowej **Schemat zasilania**	**1 : 500**

FAZA PROJEKTU	BRANŻA	DATA
Proj. budowlano - wykonawczy	**Elektryczna**	**grudzień - 2008**
NR PROJEKTU/TOM	NR RYSUNKU	WERSJA
1	**4**	**1**

Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa

Przebudowa linii NN i oświetlenia ulicznego

Nr ew. działek : 2/9

Lokalizacja : Błonie ul. Sochaczwska

Inwestor : PGE Dystrybucja Warszawa -Teren S.A.

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 porażeń
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 przebudowy

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Opinia ZUD

1.2. Cel i przedmiot opracowania

Celem i przedmiotem opracowania jest przygotowanie projektu budowlanego przebudowy linii nn i oświetlenia ulicznego w Błoniu na ul. Sochaczewskiej.

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

1.3. Zakres zamierzenia

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

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

- Demontaż linii napowietrznej
- Demontaż linii kablowej
- Montaż linii napowietrznej
- montaż linii kablowej
- montaż słupów
- montaż opraw

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

2.1. Opis stanu istniejącego

Ulica Sochaczewska jest ulicą gminną. Ulica ta ma nawierzchnie asfaltową z wydzielonym ciągiem pieszych. Brak parkingów.

2.2 . Elementy przewidziane do adaptacji

2.2. Elementy przewidziane do rozbiórki

Istniejąca linii NN

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu w ramach przebudowy polega na:

- Demontaż linii napowietrznej
- Demontaż linii kablowej
- Montaż linii napowietrznej
- montaż linii kablowej
- montaż słupów
- montaż opraw

3.1 Ulica (droga) , parking

Ulica Sochaczewska ma szerokość 5m. Nawierzchnia ulicy jest asfaltowa. Istnieje chodnik dla pieszych. Nie ma wydzielonych miejsc parkingowych.

3.1. Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu

Projektowana przebudowa linii nn koliduje z liniami wodociągowymi i gazowymi. Kabel na całej długości układany będzie w rurach ochronnych z zachowaniem odległości przy skrzyżowaniu i zbliżeniu zgodnymi z normą N SEP-E-004. Kable krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z normą PN-91/M-34501.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- Kabel YAKXS 4x120mm^2- 245m
- Słupy – 6szt

Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

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

- wykonanie wykopu pod linię kablową oświetleniową, głębokość wykopu 0,9m.
- ułożenie kabli w rurach osłonowych
- Zasypanie ułożonych przewodów zasilających dochodzących do słupów
- Wykonanie wykopów punktowych pod słupy
- Osadzenie słupów w wykopie
- Montaż na słupach opraw

5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zabudowa – bloki mieszkalne, uzbrojenie w sieci podziemne.

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 TT System ochrony przed dotykiem pośrednim poprzez samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-4-41.

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

a) Prace przy podłączaniu linii wykonywać pod nadzorem właściwego Posterunku Energetycznego PGE Dystrybucja Warszawa Teren Sp.zo.o Rejon Energetyczny Pruszków.

b) Prace przy układaniu kabli w obrębie skrzyżowania z przewodami gazowymi wykonać pod nadzorem właściwej RDG.

c) Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

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.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach

5.4.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
e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji przyległych do przebudowanej ulicy poszczególnych posesji.

6. 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-

Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ciechanowie Maz.
Zakres pracy <BRG 014 253/2008, Rodzaj pracy: Akt. mapy zas Wykonawca : KILLIM MIROSŁAW

OBJAŚNIENIA

- projektowane parkingi dla sam. osobowych z kostki betonowej i plac podmiotowy
- projektowane parkingi dla sam. osobowych z kratki typu Eko betonowej
- istniejące chodniki
- istniejące chodniki do przebudowy
- projektowane jezdnie manewrowe z asfaltobetonu
- miejsca postojowe z asfaltobetonu
- projektowany krawężnik betonowy 15 x 30
- projektowane obrzeże betonowe 20 x 6
- istniejące wpusty uliczne
- rzędne projektowane
- istniejący krawężnik betonowy 15 x 30
- istniejące obrzeże betonowe 20 x 6
- projektowana linia rozbiórkowa
- projektowane słupy
- projektowany kabel
- projektowana rura
- projektowane demontaż
- drzewa do usunięcia

121 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych
w tym 3 dla niepełnosprawnych

Projekt został sporządzony na szkicu mapy zasadniczej nr 014-164/08 1014-253/08

PRACOWNIA GEODEZYJNO-KOSZTORYSOWNICZNYCH
02-128 Warszawa ul. Jasielska 17/11
tel. 0 601 057 487 , fax. 0-22 678 99 11

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWANIA

Zmiana/uzupełnienie do Bazy ew. nr 16 z dn. 2/1
Skala 1:500 ..... z dn. 22.05.2008 r. (data wizytacji)

Tryb Geodezyjnej kontroli .....
Zgodność z Bazą ewidencyjną potwierdzam przy przyjęciu wyniku wizytacji
Zmodyfikowane wszystkie podmioty przy wizytacji ..... tak/nie

Niewykonane czynności: Wszystkie terenowe, nie wykonanych na zakończenie prac urządzeń podziemnych, które nie były ujawnione na mapie zasadniczej

Wrocław, 6 lipca 2008 r. Wykonał

Utrzymanie granic zaadaptowane na mapie, nie oznaczone symbolem oraz punktowe osnowy geodezyjnej - wykonano przy skali 1:500.
Skala wydruku: 1:500 - nadmiar wzgledem wymagań co do ilości stabilowych punktów osnowy
Wykonawca: Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ciechanowie, Oddział Nr 3 Sochaczew (z dnia 2008 r.)
Projekt wydano przez: <BRG 014/08, Skala 1:500, Wydruk(ekran): Data: Rozkazowa ok.: 2008.06.06 godz. 8:11:01 Sąpolnica

INWESTOR	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU 05-870 BŁONIE UL.PONIATOWSKIEGO 12a				
NAZWA DOKUMENTACJI	BUDOWA PARKINGÓW NA OSIEDLU PRZY UL. SOCHACZEWSKIEJ W BŁONIU				
ZAKRES OPRACOWANIA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	OPRACOWAŁ	NAZWISKO	PODPIS	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. SZYMKIEWICZ	ARCHITEKT PROJEKTU			12.2008
PROJEKTANT	mgr inż. WYSOKIŃSKI	KONSTRUKTOR			12.2008
SYMULACJA RUCH	mgr inż. JAGIŁŁA MAR	KONSTRUKTOR			12.2008
OPRACOWAŁ	mgr inż. TOMASZEWSKA mgr inż. SOTYŃSKA	ARCHITEKT PROJEKTU			12.2008
TYTUŁ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY			Arkusz nr	Ilość arkuszy
NAZWA RYSUNKU	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rysunek nr	Ilość rysunków

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Nr ewidencyjny Wa-28/94

Warszawa, 18 stycznia 1994r.

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 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-inżynieryjnej 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 jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m^3 - do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.-

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Z UP. 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.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23

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, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18. E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.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
IZBA
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 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. 38, z póź. 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, uchwałą 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. a/a

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 29 maja 2008

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 do dnia: *30 czerwca 2009 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.p
Dział Członkowski tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 828 34 10 w. 150, 151, fax w. 153

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 29 maja 2009

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 2009 r.* do dnia: *30 czerwca 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00. Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszy projekt budowlano – wykonawczy przebudowy sieci energetycznej niskiego napięcia oraz zabezpieczenia kabli SN-15kV kolidujących z projektowanymi parkingami przy ul. Schaczewskiej w Błoniu obr. 15 dz nr 2/9, 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	Sprawdzający
mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94	mgr inż Jacek Łukasik nr upr MAZ/0085/POOE/03

grudzień 2008

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA ORAZ ZABEZPIECZENIE KABLI SN-15KV KOLIDUJĄCYCH Z PROJEKTOWANYMI PARKINGAMI PRZY UL. SOCHACZEWSKIEJ W BŁONIU

Adres inwestycji: Błonie ul. Sochaczewska dz nr 2/9

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

Inwestor: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W BŁONIU
05-870 BŁONIE
UL. PONIATOWSKIEGO 12B

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: Zakład Usług Komunalnych W Błoniu 05-870 Błonie Ul. Poniatowskiego 12
Obiekt projektowany: przebudowa sieci energetycznej niskiego napięcia oraz zabezpieczenie kabli sn-15kv kolidujących z projektowanymi parkingami przy ul. Sochaczewskiej w Błoniu

3. Rodzaj robót:
Przebudowa linii nN

4. Zakres oraz kolejność realizacji robót przewidzianych dokumentacją:

Demontaż linii napowietrznej
-demontaż przyłączy napowietrznych
-demontaż przewodów nie izolowanych linii nn i oświetlenia ulicznego
-demontaż opraw oświetleniowych wraz z osprzętem
-demontaż słupów

Montaż linii napowietrznej
-montaż słupów
-montaż przewodów izolowanych linii nn
-montaż przyłączy napowietrznych
-montaż kabli
-montaż wysięgników
-montaż opraw

Uruchomienie i próby po montażowe
- sprawdzenie podłączenia przewodów
-sprawdzenie ciągłości przewodów linii nn i oświetleniowej, przyłączy napowietrznych i kablowych
-sprawdzenie stanu izolacji przewodów i kabli
-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:

a) urządzenia, przyrządy i narzędzia
wiertarka, spawarka, agregat prądotwórczy, przyrządy do pomiaru skuteczności zerowania, ciągłości żył kabli i pomiaru wielkości izolacji kabla, komplet narzędzi(śrubokręty, kombinerki, łopaty, itp.)

b) sprzęt techniczno –budowlany
samochód dostawczy, samochód wieżowy, żuraw samochodowy, samochód z przyczepą do przewożenia słupów

c) materiały
słupy typu E, słupy typu ŻN, kabel ziemny, przewód samonośny, wysięgniki, oprawy oświetleniowe, przewód montażowy, materiały pomocnicze, uziemienia, środek pianotwórczy, towot

d) odzież ochronna
rękawice, ubrania i obuwie

e) zabezpieczenie miejsc wykonywania robót
barierki ochronne, kładki, oznakowanie drogowe, zasłony.

7. Zagrożenia możliwe do wystąpienia podczas realizacji robót to:

a) porażenie prądem
b) urazy ciała

8. Możliwość wystąpienia zagrożeń, miejsce i czas:

a) przy odłączaniu i podłączaniu linii nn
b) w trakcie realizacji robót na każdym etapie

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

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

Wszyscy pracownicy wyznaczenie 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.

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.

Informacja sporządzona została zgodnie z art. 20 ust.1B Prawa Budowlanego w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 06 2003r Dz. U. 120 poz. 1126.

-KONIEC-