

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe

R O T O R

Projektowanie, nadzór budowlany, pomiary, wykonawstwo

26-612 Radom, ul. Sycyńska 35 m 6
tel. +48 48 33 22 100, tel. kom. 48 507 167 519



NIP 948-114-70-80

REGON 670969363

egz. **1**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY.

Temat : **PRZEBUDOWA TARGOWISKA GMINNEGO W GARBATCE-LETNISKO
DZ. 352 OBRĘB GARBATKA POŁUDNIE .**

Branża: **ELEKTRYCZNA -INSTALACJA ZALICZNIKOWA**

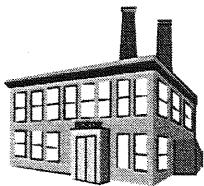
Inwestor:
**GMINA GARBATKA-LETNISKO
UL. SKRZYŃSKICH 1
26-930 GARBATKA-LETNISKO**

Projektant	inż. Piotr Bujanowicz	upr. nr GP-III-7342/337/94,	2012	
------------	-----------------------	-----------------------------	------	--

RADOM - 2012- grudzień

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Oświadczenie o wykonaniu projektu.
4. Świadectwo kwalifikacyjne projektanta.
5. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta.
6. Informacja BIOZ
7. Opis techniczny
8. Część rysunkowa:
 - Lokalizacja linii oświetleniowej.-rys. 1/E
 - Plan realizacyjny.-rys.2/E
 - Schemat zasilania .- rys. 3/E
9. Warunki , decyzje uzgodnienia:
 - Pismo z PGE Dystrybucja SA -RE Kozienice.
 - Uzgodnienie ZUD Kozienice.



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe

R O T O R

Projektowanie, nadzór budowlany, pomiary, wykonawstwo

26-612 Radom, ul. Sycyńska 35 m 6
tel. +48 48 33 22 100, tel. kom. 48 507 167 519



NIP 948-114-70-80

REGON 670969363

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt p.t.:

**„ PRZEBUDOWA TARGOWISKA GMINNEGO W GARBATCE-LETNISKO NA
DZ. 352 OBRĘB GARBATKA POŁUDNIE . ”- BRANŻA ELEKTRYCZNA** został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i
jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Radom, 1994-12-30

Nr. GP-III-7342/337/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 stycznia 1956 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

sieci i instalacji elektrycznych

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

jest upoważniony do

sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Otrzymuje :

Pan Piotr Maciej Bujanowicz

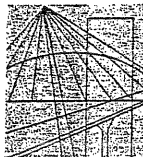
ul. Sycyńska 35 m 6

26 - 600 Radom



[Handwritten signature]
Załącznik nr 1
Załącznik nr 2
Załącznik nr 3
Załącznik nr 4
Załącznik nr 5
Załącznik nr 6
Załącznik nr 7
Załącznik nr 8
Załącznik nr 9
Załącznik nr 10

Zgodność
z oryginałem



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 10 listopada 2011

Zaświadczenie

Pan PIOTR BUJANOWICZ

miejsce zamieszkania:

ul. SYCYŃSKA 35 m 6

26-612 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/2625/01

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
Zasada PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

**ZA ZŁOTNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

-670969363- NIP 948-114-70-80
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE
"ROTOR" Piotr Bujanowicz
26-600 Radom, ul. Sycyńska 35 m. 6
tel. (048) 33-22-100, kom. 507-167-519

ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, fax 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilib.org.pl e-mail: biuro@maz.pilib.org.pl
NIP 625-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkolet: 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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**Temat : PRZEBUDOWA TARGOWISKA GMINNEGO W GARBATCE-LETNISKO
DZ. 352 OBRĘB GARBATKA POŁUDNIE .**

Branża: ELEKTRYCZNA -INSTALACJA ZALICZNIKOWA

Inwestor:

**GMINA GARBATKA-LETNISKO
UL. SKRZYŃSKICH 1
26-930 GARBATKA-LETNISKO**

Projektant	inż. Piotr Bujanowicz	upr. nr GP-III-7342/337/94,	2012	
------------	-----------------------	-----------------------------	------	--

Część opisowa:

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

W ramach opracowania projektuje się:

• budowę linii kablowej YKYżo 5 x 10 mm ²	m. 203 (trasa 167m)
• budowę linii kablowej YKYżo 5 x 6 mm ²	m. 250 (trasa 217m)
• wykonanie uziemienia Fe/Zn 25x4	m. 291 m
• rury ochronne 75	m. 54 m
• montaż słupów oświetleniowych 8m z wysięgnikami dwuramiennymi (wysięg 1m)	szt. 6
• montaż słupa wirowanego E 10,5/2,5	szt. 1
• montaż opraw sodowych 100 W na słupach	szt. 12
• podłączenie opraw do sieci przewodami YDY 750 V 2 x 2,5mm ²	szt. 12
• montaż złącza pomiarowego	szt. 1
• montaż rozdzielnic wolnostojących -RG	szt. 3
• budowę linii kablowej głośnikowej YRPX 1x4x1,2 mm ²	m. 154 (trasa 100m)
• demontaż słupów	szt. 4
• demontaż przewodu AsXSn	m 164

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejąca linia nn (0,4kV), droga publiczna.

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

Istniejąca linia nn (0,4kV), droga publiczna.

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

Porażenie prądem elektrycznym przy linii 0,4 kV roboty prowadzone za pomocą dźwigu(rozładunek i zabudowa słupów), wypadek komunikacyjny (pasie drogi), upadek z wysokości.

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

Instruktaż stanowiskowy, roboty prowadzone według instrukcji BHP i zakładowych, według instrukcji prowadzenie robót w pasie drogi publicznej i kodeksu drogowego, roboty w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać pod nadzorem pracownika RE Kozienice.

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

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane i Rozporządzeniem min. Infrastruktury Dz 120 poz 1125, 1126 roboty budowlane objęte w. w. projektem podlegają obowiązkowi wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy .

OPIS TECHNICZNY

WSTĘP

Opracowanie dotyczy budowy zasilania i oświetlenia terenu targowiska w m. Garbatka Letnisko gm. Garbatka Letnisko.
Inwestorem jest Gmina Garbatka Letnisko.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora.
Wizja lokalna w terenie, inwentaryzacja.
Uzgodnienia dokonane w trakcie opracowywania projektu z Inwestorem
Normy i przepisy:
PN-IEC 364 (wszystkie arkusze),
PN-IEC 60364 (wszystkie arkusze),
N SEP-E-001,
N SEP-E-002,
N SEP-E-003,
N SEP-E-004,
Obliczenia elektryczne,
Katalogi urządzeń.
Zlecenie inwestora,
Warunki wydane przez RE Kozienice,

WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczaniem atmosfery ani gleby.

ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

W ramach opracowania projektuje się:

- | | |
|---|----------------------|
| • budowę linii kablowej YKYżo 5 x 10 mm ² | m. 203 (trasa 167m) |
| • budowę linii kablowej YKYżo 5 x 6 mm ² | m. 250 (trasa 217m) |
| wykonanie uziemienia Fe/Zn 25x4 | m. 291 m |
| rury ochronne 75 | m. 54 m |
| • montaż słupów oświetleniowych 8m z wysięgnikami dwuramiennymi (wysięg 1m) | szt. 6 |
| • montaż słupa wirowanego E 10,5/2,5 | szt. 1 |
| • montaż opraw sodowych 100 W na słupach | szt. 12 |
| • podłączenie opraw do sieci przewodami YDY 750 V 2 x 2,5mm ² | szt. 12 |
| • montaż złącza pomiarowego | szt. 1 |
| • montaż rozdzielnic wolnostojących -RG | szt. 3 |
| • budowę linii kablowej głośnikowej YRPX 1x4x1,2 mm ² | m. 154 (trasa 100m) |
| • demontaż słupów | szt. 4 |
| • demontaż przewodu AsXSn | m 164 |

STAN PROJEKTOWANY.

Budowa zasilania i oświetlenia placu targowiska.

Zasilanie terenu

Projektowane targowisko zasilić z istniejącego słupa nr 5 linii nn „Garbatka Spółdzielnia Inwalidów” przebudowanym przyłączem (zakres robót RE Kozienice).

Na terenie targowiska projektuje słupa nr 5/1 K -10,5/2,5, na którym należy zlokalizować złącze pomiarowe.

Zasilanie kontenera

Projektowany kontener wyposażony jest w instalację elektryczną, ze złącza ZL projektuje się kabel YKYżo 5x10 mm² do rozdzielnic głównej w kontenerze.

Zasilanie oświetlenia

Projektuje się szafę oświetleniową w RG 1 wg. schematu rys. 3/E, szafę wyposażać w część rozdzielczą, oświetleniową oraz odbiorczą, RG 1 zasilić kablem YKYżo 5x10 mm² ze złącza ZL. Sterowanie oświetleniem zegarem astronomicznym lub ręczne. Z RG 1 wyprowadzić kabel YKYżo 5x6 mm² do słupów oświetleniowych.

Lokalizację słupów pokazano na rys. nr 1/E. Słupy projektuje się stalowe o wys. 8 m (łącznie z wysięgnikami dwuramiennymi) montowane na fundamentach prefabrykowanych. Zawieszenie opraw na wysięgnikach 1 m na wysokości 8 m. Fundamenty zabudować poziomując 2 cm nad terenem.

W słupach zabudować złącza słupowe złącza w II klasie ochronności o stopniu ochrony nie mniejszej od IP 54 np. TB-2 z gniazdami bezpiecznikowym z wkładką bezpiecznikową gG 6 A i zasilić oprawy przewodem YDY 750V 2 x 2,5 mm² zgodnie z rys. Nr 3/E.

UWAGA! Oprawy oświetleniowe zasilать kolejno na przemian z różnych faz.

W rowie kablowym układać bednarkę FE/ZN 25x4 min. 10 cm nad kablem.

Na słupach przewiduje się oprawy oświetleniowe sodowe 100 W.

Oprawa musi mieć budowę jednokomorową,

Odbłyśnik musi być pełny, aluminiowy, wykonany z jednej całości, (całkowicie obudowany), posiadający możliwość regulacji strumienia świetlnego w min. 3 pozycjach,

Oprawa musi posiadać możliwość regulacji oprawką w minimum 3 pozycjach,

Oprawa musi posiadać integralny element umożliwiający płynną regulację nachylenia kąta oprawy na wysięgniku, jak i bezpośrednio na słupie w zakresie minimum + 15°, - 15°

Stopień ochrony przed przedostawaniem się zanieczyszczeń stałych i wody dla komory lampy oraz osprzętu musi wynosić IP-66 minimum.

Oprawy uliczne muszą być wykonane i dostarczone w II klasie ochrony ppor.,.

Sprzęt oświetleniowy musi posiadać deklarację zgodności producenta lub certyfikat „CE”

Oprawy muszą posiadać urządzenie do tzw. „oddychania oprawy”.

Oprawy muszą współpracować ze wszystkimi źródłami światła dostępnymi na rynku i być przystosowane do tubularnych źródeł światła, pozwalających na ciągły okres eksploatacji przez minimum 18 000 godzin. Trwałość źródeł światła musi wynikać z karty katalogowej.

Skuteczność świetlna sodowych źródeł światła musi wynosić - 100W – 10700 lm.

Panel na którym zamocowany jest osprzęt elektryczny ze względów bezpieczeństwa musi być wykonany z tworzywa / zapewniający dodatkową izolację /, demontowany z oprawy bez użycia narzędzi,

Klosz oprawy wykonany z poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV oraz uderzenia (IK 10), Wymiana źródła światła od dołu, bez użycia narzędzi,

Napięcie robocze 230V.

Korpus oprawy wykonany jako ciśnieniowy odlew aluminiowy.

Oprawy muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w PN-EN 60598-2-3:2006, (EN 60598-2-3:2003) oraz PN-EN 60598-1:2005 (EN60598-1:2004),

Do oferty należy dołączyć kartę katalogową potwierdzającą spełnianie powyższych parametrów dotyczących oferowanych opraw oświetleniowych i źródeł światła oraz deklarację CE,

W celu potwierdzenia zadeklarowanych przez producenta parametrów opraw, Zamawiający na etapie rozpatrywania złożonych ofert, zastrzega sobie możliwość dostarczenia przez oferenta, wzorcowej oprawy, mającej posłużyć do realizacji zadania.

Również na etapie odbioru inwestycji, w przypadku wątpliwości, komisyjnie zdemontuje jedną z zamontowanych opraw i przekaże do badań jednostce zrzeszonej w PCA. Negatywny wynik badań spowoduje wstrzymanie odbioru przez Zamawiającego.

Zasilanie gniazd wtyczkowych

Projektuje się rozdzielnice wolnostojące z gniazdami wtyczkowymi szczelnymi.

RG 1 składa się z części:

rozdzielczej,

oświetleniowej,

odbiorczej do korzystania z energii el. wyposażonej w gniazda w wykonaniu szczelnym i zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

RG2, RG3 składa się z części:

odbiorczej do korzystania z energii el. wyposażonej w gniazda w wykonaniu szczelnym i zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

RG1,2,3 zasilic kablem YKYżo 5x10 mm² ze złącza ZL wg. rys 1/E, 2/E, 3/E.

RG 1,2,3 w wykonaniu szczelnym min. IP 54.

Instalacja głośnikowa.

Projektuje się kabel głośnikowy YRPX 1x4x1,2 mm² do słupów L1, L3, L5 w rowie kablowym, przy słupach pozostawić zapasy dla zasilenia głośników w późniejszym etapie.

Układanie kabli.

Projektowane kable układać w jednym rowie kablowym (obok siebie) na głębokości 70 cm(100cm pod drogą) mierząc od zniwelowanej powierzchni terenu. Kable układać na dnie rowu kablowego jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kabel układać na warstwie białego piasku o grubości co najmniej 10 cm. Po ułożeniu kabla przykryć także warstwą piasku, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią koloru niebieskiego PCV z tworzyw sztucznych na całej długości rowu kablowego. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym ubijając go warstwami co 20 cm. Kabel układać linią falistą z zapasem kablowym 3-4% długości wykopu w celu skompensowania możliwych przesunięć gruntu, przewiduje się 1m kabla na wprowadzenie do słupa do tabliczki słupowej oraz 1 m zapasu eksploatacyjnego. Na kabel należy nałożyć opaski identyfikacyjne co 10 m w trasie oraz przy wprowadzeniu do słupa, opis na opasce powinien zawierać relacje kabla, przekrój, wykonawcę oraz rok ułożenia. Projektowany kabel przy skrzyżowaniu z istn. infrastrukturą (istn. media, chodniki, drogi) oraz przy zbliżeniach z ukorzeniem drzew układać w rurach ochronnych DVK 75 wloty rury zabezpieczyć przed przedostaniem się do jej wnętrza wilgoci. Pod drogami, chodnikami w rurze DVK 75 na głębokości min. 1m.

UWAGA!

Razem z kablami (nad kablami) układać bednarkę uziemiającą Fe /Zn 25 x 4 i połączyć do zacisków słupów i z istniejącym uziemieniem. Uziemienie poniżej 10 Ω.

Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z normami i przepisami ochrona podstawowa przed porażeniem realizowana będzie poprzez: izolację podstawową t.j fabryczną, osłony.

Praca sieci w układzie „TN-C”. Stosuje się urządzenia w II klasie ochronności.

Do przewodu „PEN” należy przyłączyć części metalowe urządzeń podlegających ochronie tj. obudowy słupów oświetleniowych, wysięgników.

Oporność uziemień dodatkowych przewodu „PEN” nie powinna przekraczać $R < 30 \Omega$.

Ochrona od porażenia na sieci realizowana jest przez szybkie wyłączenie - dobrane przekroje i zabezpieczenia zapewniają skuteczne odłączenie urządzeń w czasie nie dłuższym niż 5s.

Oprawy chronione bezpiecznikami topikowymi z wkładkami gG 6A w złączach słupowych.

Uziemienie wykonać układając bednarkę Fe/Zn 25x 4 w rowie kablowym wspólnie z kablem(nad kablem).

Roboty demontażowe.

Zdemontować istniejące oświetlenie i zdać do magazynu UG Garbatka Letnisko.

UWAGI KOŃCOWE.

1. Całość prac należy wykonać zgodnie z N SEP-E-001, N SEP-E-003, N SEP-E-004 oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
2. Wytyczenie miejsc pod posadowienie słupów, kabli i późniejsze ich zinwentaryzowanie należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
3. Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
4. Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył kabli i przewodów niskiego napięcia oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły , które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
5. Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
6. W celu nawiązania nowych urządzeń do urządzeń istniejących należy zgłosić ten fakt do Rejonu Energetycznego Kozienice na 14 dni przed rozpoczęciem robót, uzyskać pisemne polecenie na prowadzenie robót na urządzeniach PGE.
7. Stosować materiału dopuszczone do obrotu i stosowania.
8. Stosować się do uwag i zaleceń ZUD .
9. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
10. O terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek gdzie przebiegać będzie inwestycja.
11. Roboty budowlane w pasie drogowym wykonywać na zasadach określonych przez Zarządcę Drogi.
12. Przy projektowanej przebudowie stosować wyroby dopuszczone do obrotu na podstawie Prawa Budowlanego oraz Dyrektywy Europejskiej Niskonapięciowe.
13. Nie przewiduje się wycinki drzew, przy zbliżeniach z drzewami kabel układać w rurach ochronnych.

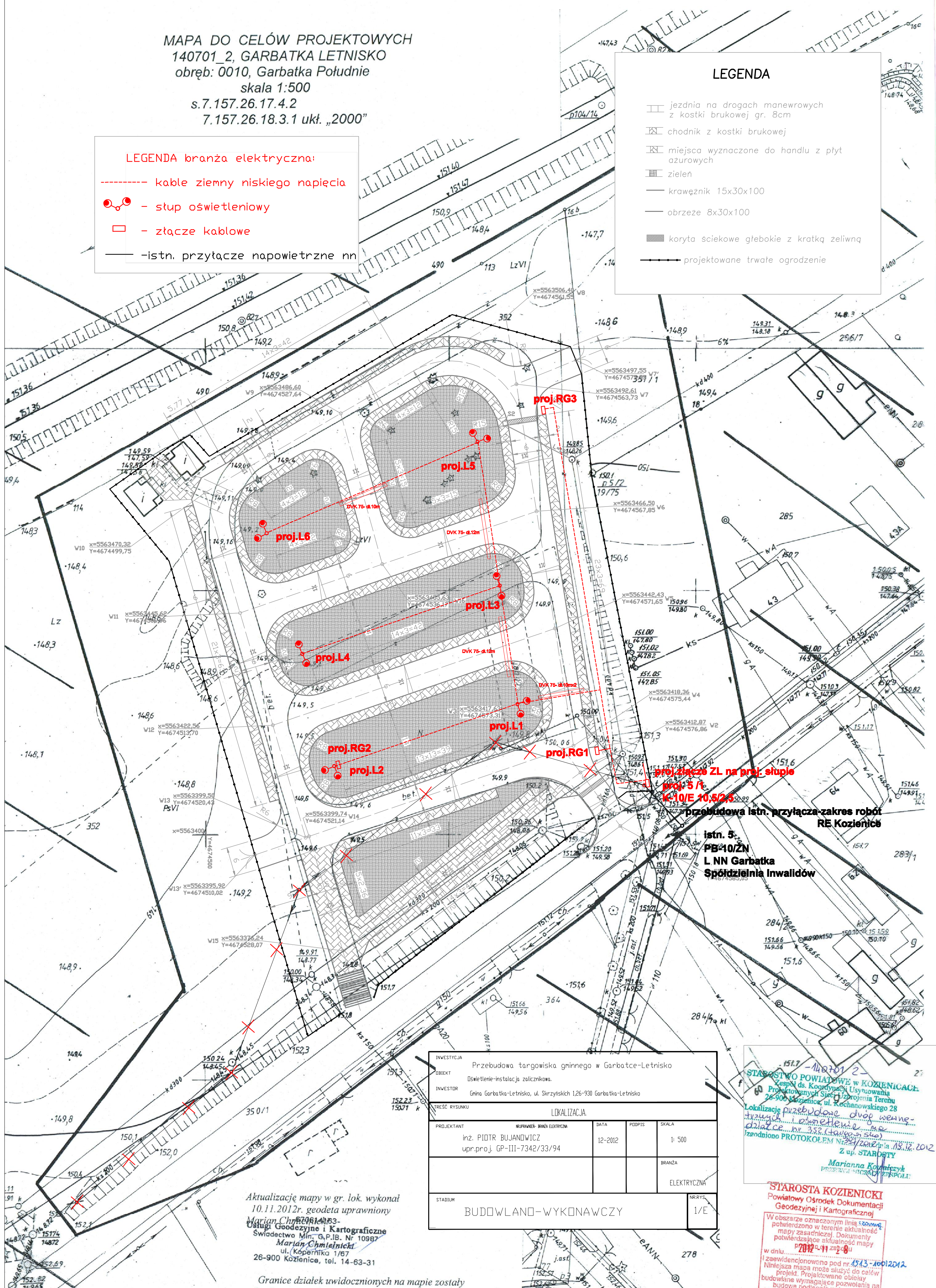
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
140701_2, GARBATKA LETNISKO
obręb: 0010, Garbatka Południe
skala 1:500
s.7.157.26.17.4.2
7.157.26.18.3.1 ukł. „2000”

LEGENDA branża elektryczna:

- kable ziemny niskiego napięcia
- - słup oświetleniowy
- - złącze kablowe
- istn. przyłącze napowietrzne nn

LEGENDA

- jezdnia na drogach manewrowych z kostki brukowej gr. 8cm
- chodnik z kostki brukowej
- miejsca wyznaczone do handlu z płyt azurowych
- zielen
- krawężnik 15x30x100
- obrzeże 8x30x100
- koryta sciekowe głębokie z kratką żeliwną
- projektowane trwałe ogrodzenie



proj. złącze ZL na proj. słupie
proj. 5 / 1
K 10/E 10.5/2.5

przebudowa istn. przyłącza-zakres robót
RE Kozienice

istn. 5-
PB 10/ZN
L NN Garbatka
Spółdzielnia Inwalidów

INWESTYCJA	Przebudowa targowiska gminnego w Garbatce-Letnisko			
OBIEKT	Oświetlenie-instalacja zalicznikowa.			
INWESTOR	Gmina Garbatka-Letnisko, ul. Skrzyżnych 1,26-930 Garbatka-Letnisko			
TREŚĆ RYSUNKU	LOKALIZACJA			
PROJEKTANT	MURAWIEN- BRANŻA ELEKTRYCZNA	DATA	PODPIS	SKALA
inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/33/94		12-2012		1: 500
				BRANŻA
				ELEKTRYCZNA
STADIUM	BUDOWLANO-WYKONAWCZY			NR RYS.
				1/E

151.7 -140701_2-
STAROSTWO POWIATOWE W KOZIENICACH
Zespół ds. Koordynacji Usług
Projektowanych Sieci i Zarządzania Terytu
26-900 Kozienice, ul. Rechanowskiego 28
Lokalizację przebudowy dwóch wewnętrznych i zewnętrznych słupów oświetleniowych i przyłącza zalicznikowego
zgodnie z projektem
Zgodnie z PROTOKOŁEM Nr 29/2012 z dnia 18.12.2012
Z up. STAROSTY
Marianna Kozłowska
PRZEDSIĘWZIĘCIE

Aktualizację mapy w gr. lok. wykonał
10.11.2012r. geodeta uprawniony
Marian Chmielewski
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Świadectwo Min. G.P.IB. Nr 10987
Marian Chmielewski
ul. Kopernika 1/67
26-900 Kozienice, tel. 14-63-31

Granice działek uwidocznionych na mapie zostały

STAROSTA KOZIENICKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią szarą
potwierdzono w terenie aktualność
mapy zasadniczej. Dokumenty
potwierdzające aktualność mapy
P2012-11 z 2012
w dniu
i zaewidencjonowano pod nr 4743-10012012
Niniejsza mapa może służyć do celów
projekt. Projektowane obiekty
budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wyłączeniu na

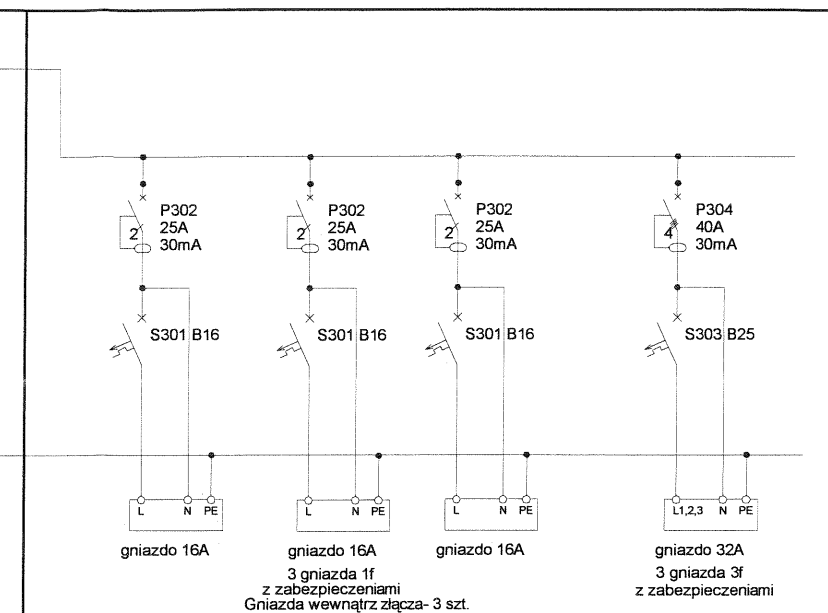
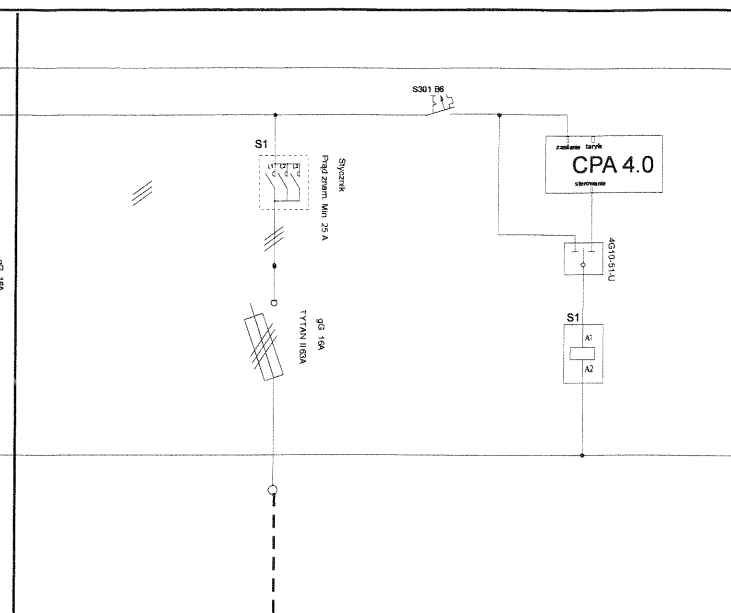
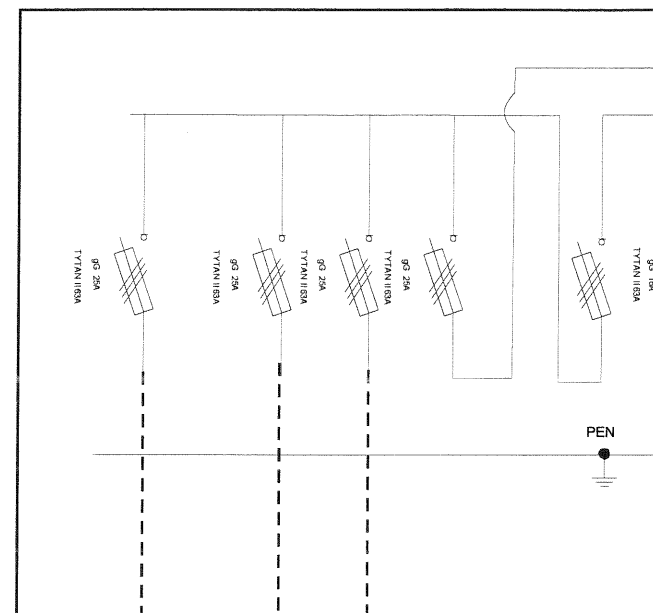
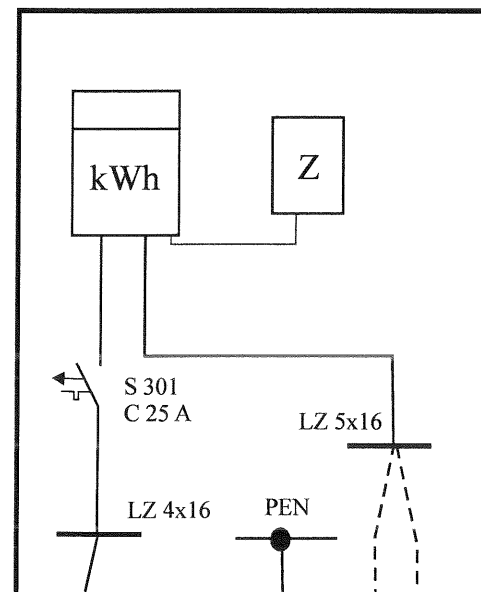
PROJ. Rg1

proj. ZL na budynku na słupie 5/1

Część rozdzielcza

Część oświetleniowa

Część odbiorczą



proj. AsXSn 4x16mm2
-zakres robót RE Kozienice

proj. 5/1
K-10,5/2,5 /E

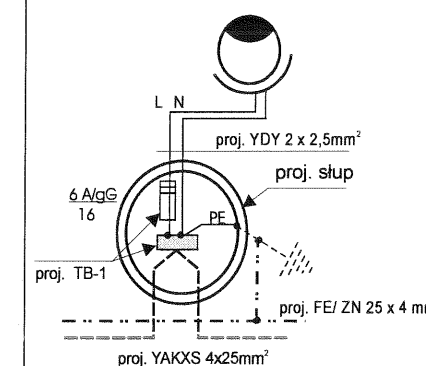
PROJ. YKYżo 5 x 10 mm2-dł. 25m

PROJ. YKYżo 5 x 10 mm2-dł. 16m
k-k kontener

PROJ. YKYżo 5 x 6 mm2-dł. 250m

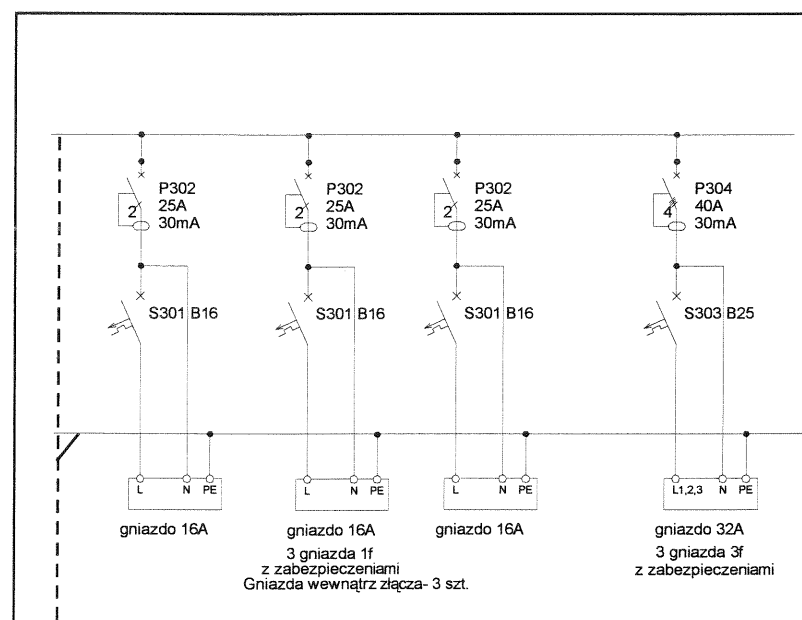
L1

PODŁĄCZENIE PROJ. OPRAW
II KLASA OCHRONNOŚCI
DO LINII KABLOWEJ



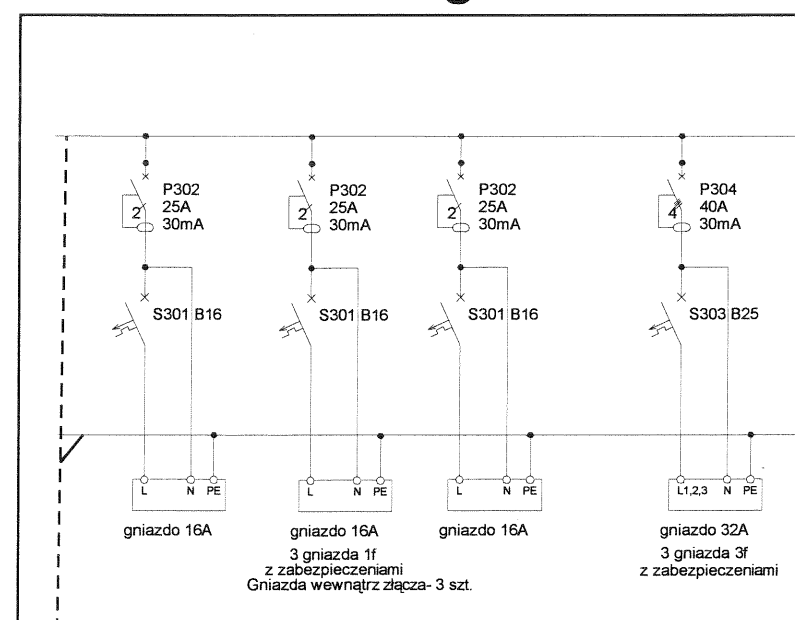
ZŁĄCZE W
SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM

PROJ. Rg2



PROJ. YKYżo 5 x 10 mm2-dł. 79m

PROJ. Rg3



PROJ. YKYżo 5 x 10 mm2-dł. 83m

INWESTYCJA	Przebudowa targowiska gminnego w Garbatce-Letnisko			
OBIEKT	Oświetlenie-instalacja zalicznikowa.			
INWESTOR	Gmina Garbatka-Letnisko, ul. Skrzynskich 1,26-930 Garbatka-Letnisko			
TREŚĆ RYSUNKU	SCHEMAT ZASILANIA.			
PROJEKTANT	NEUPRAWNIEN- BRANŻA ELEKTRYCZNA	DATA	PODPIS	SKALA
	inż. PIOTR BUJANOWICZ	12-2012		
	upr.proj. GP-III-7342/33/94			
				BRANŻA
				ELEKTRYCZNA
STADIUM	BUDOWLANO-WYKONAWCZY			NR RYS.
				3/E

RG1-L6
 proj.YKYżo 5 x6 mm2- dł. 250m
 wtym rów 173 m x 1,04 +
 44 m w rurze DVK 75+
 11 m w słupach+
 11 m zapasy przy słupach
 2 m wprowadzenie do RG1

proj.L5

proj.RG3

DVK 75- dł.10m

DVK 75- dł.12m

wtym rów 100 m x 1,04 + 50m słupy

proj.RG3

proj.L5

proj.L3

proj.RG3

DVK 75- dl.12m

DVK 75- dl.12m

R p w

Diagram illustrating the experimental setup for the 2D task. The setup includes a table with a horizontal surface and a vertical surface. A dashed line indicates the path of the hand. Labels include **proj.L1**, **proj.L2**, **proj.RG2**, and **proj.RG1**. Dimensions are given as **DVK 75- di. 10m**.

proj. 5 /1
K-10/E 10,5/2,5
przebudowa istn. przyłącza-zakres robót
RE Kozienice

proj.złącze ZL na proj. słupie

proj. oprawa w II klasie ochronności

L N

proj. 2 x YDY 750 V 2 x 2,6 mm²

proj. złącze słupowe

PE PEN

proj. słup metalowy

proj. FE/ZN 26 x4

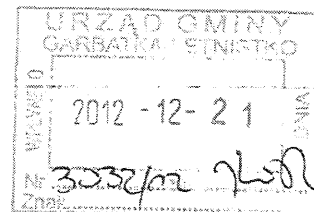
proj. YAKXS 4 x36 mm²

1. Długość całkowita kabela:
YKYžo 5 x 6 mm²- 250 m zawiera:
zapasy eksploatacyjne 1 m przy słupie,
4 % po trasie, 1 m na wprowadzenie do stupa,
2 m na wprowadzenie do szafy
YKYžo 5x 10 mm²- 203 m zawiera:
zapasy eksploatacyjne 5 m przy słupie i szafie ośw.,
4 % po trasie 3 m po słupie, elewacji konteneru
kable układać w jednym rowie kablowym
YRPX 1x4x1,2 mm²-dł. 154 m zawiera:
4 % po trasie, 50 m na wprowadzenie na słupy i do kontenera
2. Projektowane słupy metalowe o wys. 8 m z wysięgnikami 1 m
3. Wysokość zawieszenia opraw : 8 m,
4. Oprawy sodowe w II klasie ochronności, IP 66, IK 10 ,
źródła światła o mocy 100 W.
5. Oprawa chroniona wkładką bezpieczniką Wt 400 V ,
E-14, 6A topikową DO gG 6 A w gnieździe
bezpiecznikowym zabudowanym w złączu słupowym TB-2,
6. Oprawy zasilic przewodem YDY 750 V 2 x 2,5 mm²,
7. Wspólnie z kablem w rowie kablowym układać
bednarke Fe/ Zn 25 x 4,
8. Projektowane uziemienie połączyć z istniejącym uziemieniem,
9. Oprawy kolejno zasilic naprzemian z różnych faz,
10. przepusty w rurach DVK 75,
11. szczegóły zastosowanych materiałów i rozwiązań technicznych
w opisie i ST
12. Zasilanie z linii NN "Garbatka Spółdzielnia Inwalidów "- TN-C

13



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko Kamienna
Rejon Energetyczny Kozienice
26-900 Kozienice ul. Przemysłowa 11
Tel. 48 611 86 00
Faks: 48 611 86 06
email: Kozienice.os@pgedystrybucja.pl



P. Figutowski
24.12.2012

Kozienice 14-12-2012r.

RP/MW/4002/ *4803* / 2012

Gmina Garbatka Letnisko
ul. Skrzyńskich 1
26-930 garbatka Letnisko

Dotyczy: wyniesienia układu pomiarowego na zewnątrz budynku w miejscowości Garbatka Letnisko ul. Sienkiewicza – plac targowy, gm. Garbatka Letnisko (płatnik 11 0100 000, pkt 3, 6390/211)

W odpowiedzi na pismo z dnia 14-12-2012 r. Rejon Energetyczny Kozienice informuje, że wyraża zgodę na wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku – projektowany słup pod warunkiem wykonania własnym kosztem i staraniem następujących prac:

1. Zabudować złącze pomiarowe typu ZL na projektowanym słupie w miejscu ogólnodostępnym do zainstalowanych urządzeń tak, aby dolna krawędź złącza licznikowego mieściła się na wysokości minimum 1m a górna krawędź złącza na wysokości max. 1,8m od powierzchni gruntu.
2. Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru należy wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Wymagania dotyczące złącza pomiarowego:

- złącze pomiarowe typu ZL dopuszczone do obrotu i stosowania.
- obudowa z tworzywa termoutwardzalnego (obudowa żebrowana) spełniającego wymagania odpowiednich norm o wytrzymałości mechanicznej i odporności na promieniowanie UV
- Obudowy lakierowane przez producentów lakierami uodporniającymi przed zjawiskiem abrazji.
- zapewniające stopień ochrony przynajmniej IP-44, w II klasie ochronności, stopień ochrony na uderzenie IK-10, kategoria palności FH2-40.
- wykonane bez przezroczystych wzniesień (zaleca się stosowanie drzwiczek zamykanych na zamek).

Dotychczasowy przydział mocy 2kW dla układu 1-fazowego z zabezpieczeniem 16A pozostaje bez zmian.

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. Z chwilą zgłoszenia przebudowy istniejącej instalacji elektrycznej, po złożeniu potwierdzonego przez wykonawcę oświadczenia o wykonaniu instalacji elektrycznej służby RE Kozienice dokonają wyniesienia układu pomiarowego do złącza pomiarowego.

Zgodność
z oryginałem

Informacje dodatkowe:

- Warunki przebudowy przyłącza są ważne 2 lata od daty ich doręczenia
- Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV TN-C.
- Istniejące przyłącze wykonane przewodem AL. 4 x 16 mm², RE Kozienice wymieni na nowe przyłącze izolowane wykonane przewodem AsXsn 4 x 16 mm²
- Nowe przyłącze prowadzone będzie w rurkach izolowanych z PCV odpornych na promieniowanie UV po słupie.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kozienice
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

[Signature]
p.o. Kierownik

..... Daniel Maksym.....

Do Wiadomości:

-A/A

-Odbiorca

Zgodność
z oryginałem

Starostwo Powiatowe w Kozienicach
Wydział Geodezji Kartografii Katastru i Nieruchomości
Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych
Sieci Uzbrojenia Terenu
26-900 Kozienice, ul. Kochanowskiego 28
Tel. (048) 611-73-77

GKN III.7442-397/2012

OPINIA NR 397/2012

Koordynacji dokumentacji projektowej dotyczącej:
Przedmiot koordynacji: **Przebudowa dróg wewnętrznych i oświetlenia na działce nr 352 (targowisko), obręb: Garbatka Południe, gm. Garbatka -Letnisko**
dla: **Projektowanie-Nadzór Budowlany "ETA" mgr inż. Tomasz Maj**,
adres: **ul. Kilińskiego 7**
26-930 Garbatka Letnisko
na zlecenie z dnia: **2012-12-18** znak:
Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2012-12-18**
Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu na posiedzeniu dnia: **2012-12-19**
Opiniuje **Pozytywnie** lokalizację obiektu położonego: **gm. Garbatka -Letnisko, ob. Garbatka -Letnisko, dz. 352**

Uwagi i zalecenia:

1. W trakcie budowy inwestor zobowiązany jest do:
 - a) zapewnienia wytyczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania robót geodezyjnych,
 - b) wykonania robót wg projektu w zakresie lokalizacji przedstawionej na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych potwierdzonej przez Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu,
 - c) po zakończeniu inwestycji zapewnić wykonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenia związanej z tym dokumentacji.
 2. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do ochrony stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej (punktów poligonowych), znajdujących się w obrębie lokalizacji projektowanej inwestycji. Przed przystąpieniem do robót ziemnych punkty poligonowe należy zabezpieczyć przed zniszczeniem lub zasypianiem. Sposób zabezpieczenia i nadzór nad pracami w tym zakresie inwestor zobowiązany jest zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Prace ziemne w pobliżu punktów geodezyjnych wykonywać ręcznie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia punktów poligonowych, inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dn. 15.04.1999r Dz.U.Nr 45 poz. 454 z 1999r).
- Niniejsza opinia nie zwalnia Inwestora od uzyskania zgody wymaganej przepisami szczególnymi właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno-budowlanego. W razie zmiany uzgodnionego przebiegu sieci należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie uzgodnienia do Zespołu ds. KUPSUT.
- Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii, chyba że inwestor uzyskał zgodę na jej przedłużenie.
- Uzgodnienie traci ważność gdy: inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat, inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dn. 17 maja 1989r. -Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. 10.193.1287 ze zm.).
- Rozporządzenie Min. Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 02. 04. 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu,
- Zarządzenie nr 137 Starosty Kozienickiego z dn. 12 stycznia 2006r.

Uzgodnioną dokumentację i opinię

odebrano dn.

Przewodniczący Zespołu
Z up. STAROSTY
Mariusz Kozłowski
PRZEWODNICZĄCY
Zespół ds. Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Zgodność
z oryginałem