

PROJEKT BUDOWLANY

ZAKRES OPRACOWANIA:

Przebudowa drogi gminnej nr 210222 W na odcinku o długości 2,245 km- ulica Mazowiecka, Przemysłowa i Szkolna

NAZWA OBIEKTU:

Wykonanie oświetlenia ulicy Szkolnej

ADRES BUDOWY:

06- 425 Karniewo, powiat makowski

INWESTOR:

Gmina Karniewo

PROJEKTANT:

Ośrodek Usług Technicznych, Szkoleniowych i Ekonomicznych SIM- MASZ
w Makowie Mazowieckim
Inż. Andrzej Szałwiński
Nr uprawnień 780/88/Os

ADRES:

06- 200 Maków Mazowiecki
ul. Mickiewicza 25

INŻYNIER ELEKTRYK

Andrzej Szałwiński
upr. bud. 780/88/OS
7 9 15 ust. 1 pkt. 4 d

Właściciel stanowi załącznik do decyzji
o pozwoleniu na budowę Nr 390/2009
z dnia 03.09.2009.

Lipiec 2009r.

Dokumentacja sprawdzona w ZEP Dystrybucja Wschód Sp. z o.o.
pod względem zgodności z warunkami przyłączenia
-bez uwag-z uwagami zawartymi w piśmie

z dn. 200...r, znak... 223/09

Sprawdzenie niniejsze ważne jest do
dn. 7.08. 2011. r.

Ciechanów, dnia 7.08. 2011. r.

Uzgodniono w zakresie zasilania.



SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGI – OPERATOR S.A. oddział w Płocku
4. Umowa o przyłączeniu do sieci elektroenergetycznej ENERGA – OPERATOR S.A. nr 14025/D2
5. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
6. Oświadczenie Wójta dotyczące instalacji
7. Opinia Nr GKN, 7442-57/2009 z dnia 2009-08-04 w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
8. Opis techniczny
9. Obliczenia techniczne
10. Rysunki
11. Informacja o BIOZ
12. Załącznik Nr 1 dotyczący słupów oświetleniowych
13. Załącznik Nr 2 dotyczący świateł pulsacyjnych SIGNFLAH
14. Oświadczenie projektanta
15. Kserokopia uprawnień
16. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do MIIB



Energa
operator

STAROSTA MAKOWSKI
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz
- 1 -

Numer	14025/D2	Miejscowość	Ciechanów	Data (dzień, miesiąc, rok)	28/07/2009
-------	----------	-------------	-----------	----------------------------	------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI – OPERATOR SA Oddział w Płocku

- Przyłączany obiekt:
Nazwa: Oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Karniewo, Szkolna dz. nr 586
- Grupa przyłączeniowa: V
- Moc przyłączeniowa: 7,6 kW (zwiększenie mocy o: 1 kW)
- Miejsce przyłączenia:
istniejący obwód oświetlenia ulicznego 0,4kV, zasilany ze stacji S-426 (wybuowane urządzenia pozostają na majątku użytkownika)
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski prądowe na odejściu od zabezpieczeń w Rnn stacji w kierunku istniejącej tablicy oświetleniowej
- Rodzaj przyłącza:
Kablowe, poprzez obwód oświetlenia ulicznego wyprowadzony od istniejącej stacji, kablem typu YAKY o przekroju wyliczonym lecz nie mniejszym niż 35mm²
Sterowanie oświetleniem ulicznym rozwiązać w oparciu o zegary astronomiczne
Typy opraw i słupów dobrać do parametrów ulic
Przewidzieć możliwość nawiązania się do innych obwodów oświetlenia ulicznego
- Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - Urządzenia WN i SN:
bez zmian
 - Stacja transformatorowa:
- dostosować stację SN/nN do zwiększonego obciążenia
 - Urządzenia nn:
dostosować istniejącą linię nn do zwiększonego obciążenia
 - Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane
dla sieci TN:
dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
 - Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.
 - Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego
- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego

wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\text{tg } \phi$ - w strefie dziennej i nocnej $\text{tg } \phi_i = 0,4$. Kompensacja biegu jałowego nie jest wymagana.

Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

- stacja transformatorowa

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

- wyłącznik nadprądowy o wartości 40 A
połu nn rozdzielnic niskiego napięcia

9.3. Sposób pomiaru:

Bezpośredni

9.4. Liczniki:

Układy pomiarowo-rozliczeniowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1 kV oraz mocy pobieranej mniejszej niż 40 kW.

- układ pomiarowy 1 - fazowy, 1-taryfowy zainstalować na napięciu przyłączenia
- licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej dla odbiorców posiadających źródła wytwórcze, mierzony w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia. W przypadku odbiorców nie posiadających źródeł wytwórczych, licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej
- obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nN
- wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

9.6. Wymagania dodatkowe:

- dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników. Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGI – OPERATOR SA.
- inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | |
|--|------|----|
| a) Układ sieci | TN-C | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | | A |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|--|
| d) System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
|------------------------------|---------------------------------|--|

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | |
|--|---|-----|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | z uziemionym pkt zerowym przez rezystor | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 15 | kV |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | 140 | A |
| d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | 0,2 | s |
| e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV | 248 | MVA |
| f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | 0,2 | s |

w stacji Ciechanów

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

- | | | |
|------------------------------|----------------------|--|
| g) System ochrony od porażeń | uziemiaenie ochronne | |
|------------------------------|----------------------|--|

10.3. Inne:


Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Podstawowe wymagania techniczne dla przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci, wynikające z Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGI – OPERATOR SA. (dotyczy warunków przyłączenia dla farm wiatrowych):
- 12.1. w zakresie regulacji mocy czynnej:
Nie dotyczy
- 12.2. w zakresie pracy elektrowni wiatrowej w zależności od częstotliwości i napięcia:
Nie dotyczy
- 12.3. w zakresie załączania do pracy i wyłączenia z sieci:
Nie dotyczy
- 12.4. w zakresie regulacji napięcia i mocy biernej:
Nie dotyczy
- 12.5. w zakresie wymagań dla pracy przy zakłóceniach w sieci:
Nie dotyczy
- 12.6. w zakresie dotrzymywania standardów jakości energii:
Nie dotyczy
- 12.7. w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:
Nie dotyczy
- 12.8. w zakresie monitoringu i systemów komunikacji:
Nie dotyczy
- 12.9. w zakresie testów sprawdzających:
Nie dotyczy
13. Inne ustalenia:
- Dotyczy projektu budowlanego:
Projekty budowlano-wykonawcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlegają sprawdzeniu przez ZEP Dystrybucja Wschód Sp. z o.o. pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układów rozliczeniowo-pomiarowych włącznie.
- Dotyczy współpracy ruchowej:
- Dotyczy umowy przyłączeniowej:
- Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:
14. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
15. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGI-OPERATOR SA.
16. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA- OPERATOR SA Oddział w Płocku.
17. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Bogdan Sikorski
OPRACOWAŁ

Tel.


ZATWIERDZIŁ
Kierownik Biura Obsługi Klienta

Ewa Kłwit

Otrzymują:

- 1) URZĄD GMINY KARNIEWO
Pułtуска 3/, 06-425 Karniewo
- 2)
- 3)

STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz.
- 1 -

STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
14-200 Maków Maz
- 1 -

Umowa o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej ENERGA - OPERATOR SA
nr 14025/D2

zawarta w dniu _____ pomiędzy:

ENERGA - OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, Oddział w Płocku, z siedzibą w Płocku ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock, zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000033455, której dokumentacja jest przechowywana w Sądzie Rejonowym Gdańsk Północ w Gdańsku VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadająca numer NIP: 583-000-11-90, REGON 190275904, o kapitale zakładowym 603 301 400 zł, w całości wpłaconym, reprezentowana przez pełnomocnika ENERGA Obsługa i Sprzedaż Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000046311, o kapitale 811.000,00 zł, wpłaconym w całości, o numerze NIP 774-10-17-517, w imieniu której działają:

1. ---

2.

zwaną dalej „Przedsiębiorstwem Energetycznym” lub łącznie „Stroną”,
oraz

URZĄD GMINY KARNIEWO

(nazwa firmy lub imiona i nazwisko Podmiotu Przyłączanego)

a) Adres zamieszkania / siedziby:

Pułtуска 3/, 06-425 Karniewo

b) Adres korespondencyjny, jeżeli jest inny niż zamieszkania / siedziby:

Pułtуска 3/, 06-425 Karniewo

c) Sąd lub organ rejestrowy, nazwa rejestru i numer wpisu do rejestru:

(dotyczy podmiotów podlegających obowiązkowi rejestracji w KRS, w ewidencji działalności gospodarczej lub w innym rejestrze)

d) NIP:

568-13-77-859

(nie dotyczy osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej)

e) REGON

000536278

(dotyczy podmiotów obowiązanych do uzyskania numeru REGON)

f) PESEL:

(dotyczy osób fizycznych)

g) Kapitał zakładowy: Kapitał wpłacony:

(dotyczy spółek akcyjnych, spółek z ograniczoną odpowiedzialnością i spółek komandytowo - akcyjnych)

zwanym(a) dalej „Podmiotem Przyłączanym” lub łącznie „Stroną”, reprezentowanym(a) przez:

1. _____

2. _____

(imię, nazwisko, stanowisko; w przypadku pełnomocników osób fizycznych: imię, nazwisko, nr dowodu osobistego, nr PESEL)

o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem umowy jest realizacja przyłączenia instalacji i/lub sieci elektrycznych znajdujących się w obiekcie: **Oświetlenie uliczne**, zlokalizowanym w miejscowości **Karniewo** przy ul. **Szkolna** dz. nr dz. nr **586** o którego przyłączenie do sieci elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa Energetycznego ubiega się Podmiot Przyłączany na podstawie Warunków Przyłączenia z dnia: **28.07.2009**, numer: **14025/D2**, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej umowy, zwanymi dalej **Warunkami Przyłączenia**.
2. Umowa określa wzajemne prawa i obowiązki stron związane z realizacją przyłączenia.

1
A

3. Podmiot Przyłączany zalicza się do V grupy przyłączeniowej.
4. Wnioskowana moc przyłączeniowa obiektu wynosi 7,6 kW.
5. Strony ustalają, że miejscem dostarczania energii elektrycznej będą: określa to pkt 5 Warunków Przyłączenia.
6. Strony ustalają, że miejscem rozgraniczenia własności sieci Przedsiębiorstwa Energetycznego i instalacji Podmiotu Przyłączanego będą: określa to pkt 5 Warunków Przyłączenia.

§ 2

1. Podmiot Przyłączany oświadcza, że posiada tytuł prawny do korzystania z obiektu lub nieruchomości, określonych w § 1 ust 1.
2. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się powiadomić niezwłocznie Przedsiębiorstwo Energetyczne o zmianach w tytule prawnym, w przeciwnym przypadku Przedsiębiorstwo Energetyczne będzie uprawnione do dochodzenia od Podmiotu Przyłączanego wszelkich roszczeń i odszkodowań z tytułu realizacji umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się poinformować niezwłocznie Przedsiębiorstwo Energetyczne o każdej zmianie miejsca zamieszkania/siedziby, lub adresu korespondencyjnego, w przeciwnym wypadku wszelka dostarczana korespondencja będzie uznawana za doręczoną.

§ 3

Niniejsza umowa stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych na zasadach określonych w dalszych paragrafach.

§ 4

Przedsiębiorstwo Energetyczne ma prawo powierzyć w całości lub w części realizację prac wynikających z niniejszej umowy osobom trzecim. Nie zwalnia to Przedsiębiorstwa Energetycznego z pełnej odpowiedzialności za realizację niniejszej umowy.

§ 5

Przedsiębiorstwo Energetyczne zobowiązuje się do:

1. Opracowania dokumentacji projektowo – kosztorysowej w zakresie budowy przyłącza i niezbędnej rozbudowy sieci oraz uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę albo zgłoszenia budowy urządzeń, instalacji i/lub sieci elektroenergetycznych (jeśli są wymagane), zgodnie z przepisami ustawy - Prawo budowlane.
2. Budowy przyłącza do miejsca rozgraniczenia własności oraz do niezbędnej rozbudowy sieci w zakresie określonym w Warunkach Przyłączenia,
3. Przyłączenie instalacji i/lub sieci do sieci elektroenergetycznej, po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany warunków, określonych w § 6 oraz z zastrzeżeniem § 9 ust. 5.

§ 6

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

1. Dostarczenia Przedsiębiorstwu Energetycznemu projektu zagospodarowania działki lub terenu,
2. Powierzenia wykonania instalacji i/lub sieci elektrycznych, będących własnością Podmiotu Przyłączanego, osobom posiadającym stosowne uprawnienia i kwalifikacje. Przyłączane urządzenia, instalacje i/lub sieci powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami Przedsiębiorstwa Energetycznego, szczegółowo określonymi w Warunkach Przyłączenia.
3. Przedłożenia Przedsiębiorstwu Energetycznemu, przed planowanym przyłączeniem instalacji i/lub sieci, oświadczenia o stanie instalacji w przyłączanym obiekcie, wystawionego przez wykonawcę tych instalacji i/lub sieci, stwierdzającego ich wykonanie zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz gotowość do załączenia pod napięcie. Wzór oświadczenia określa Przedsiębiorstwo Energetyczne.
4. Nieodpłatnego udostępnienia swojej nieruchomości do celów budowy przyłącza i rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia.
5. Nieodpłatnego umożliwienia Przedsiębiorstwu Energetycznemu dostępu do urządzeń, instalacji i/lub sieci elektroenergetycznych należących do Przedsiębiorstwa Energetycznego, znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego, w celu usunięcia awarii oraz w celu wykonania czynności związanych z ich konserwacją, naprawą, przeglądem, remontem i modernizacją, oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej.
6. Zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej przed przyłączeniem instalacji i/lub sieci do sieci elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa Energetycznego.
7. Uiszczenia opłaty za przyłączenie lub poszczególnych zaliczek na poczet opłaty za przyłączenie.

§ 7

Za realizowanie niniejszej umowy uważa się przyłączenie instalacji i/lub sieci w obiekcie Podmiotu Przyłączanego do sieci elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa Energetycznego, co zostanie potwierdzone protokołem zakończenia realizacji umowy o przyłączenie, podpisanym przez Strony.

§ 8

1. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Przedsiębiorstwa Energetycznego opłaty za przyłączenie wraz z podatkiem od towarów i usług w wysokości 22%, której wysokość obliczona będzie na podstawie zasad i stawek zawartych w obowiązującej na dzień podpisania „Taryfie Operatora Systemu Dystrybucyjnego Energii Elektrycznej” ENERGA – OPERATOR SA.
2. Podmiot Przyłączany wniesie jednorazową opłatę za przyłączenie w wysokości **135,38 zł + podatek VAT w wysokości 22%, tj. brutto 165,16 zł** (słownie: **sto sześćdziesiąt pięć złotych szesnaście groszy**) płatną w ciągu 14 dni od daty podpisania umowy.
3. Po ustaleniu ostatecznej wysokości opłaty przyłączeniowej Przedsiębiorstwo Energetyczne dokona jej rozliczenia i wystawi fakturę końcową, jeśli dokonane wpłaty nie pokrywają całości opłaty za przyłączenie. W przypadku powstania nadpłaty Przedsiębiorstwo Energetyczne wystawi fakturę korygującą i zwróci Podmiotowi Przyłączanemu nadpłaconą kwotę.
4. Opłatę należy wnieść przelewem na konto Przedsiębiorstwa Energetycznego: **Bank Handlowy w Warszawie SA o/Płock nr 52 1030 1234 0000 0000 5627 0204** lub gotówką w kasie Ciechanów, ul. Mławska 3, 06-400 Ciechanów.

§ 9

1. Strony ustalają następujący harmonogram realizacji przyłączenia:
 - a) Przedsiębiorstwo Energetyczne zrealizuje rozbudowę sieci i budowę przyłącza do miejsca rozgraniczenia własności w terminie **30 dni** od dnia opracowania dokumentacji projektowo – kosztorysowej wraz z prawomocną decyzją o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniem budowy urządzeń, instalacji i/lub sieci, z zastrzeżeniem § 9 ust. 4, 5 i 6.
 - b) Podmiot Przyłączany zrealizuje instalację i/lub sieć w przyłączanym obiekcie w terminie do dnia _____
2. Podmiot Przyłączany deklaruje, że budowa przyłączanego obiektu zostanie rozpoczęta w terminie _____ miesięcy od dnia podpisania niniejszej umowy.
3. Rozpoczęcie dostaw energii elektrycznej nastąpi w terminie do 14 dni od dnia zakończenia realizacji umowy o przyłączenie zgodnie z zapisami § 7, lecz nie wcześniej niż przed zawarciem przez podmiot, będący odbiorcą energii elektrycznej w przyłączanym obiekcie:
 - umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z Przedsiębiorstwem Energetycznym oraz dostarczeniu zgłoszenia zawarcia umowy sprzedaży energii elektrycznej potwierdzonego przez wybrane przedsiębiorstwo obrotu energią elektryczną, lub
 - umowy kompleksowej z przedsiębiorstwem obrotu energią elektryczną.
4. Przedsiębiorstwo Energetyczne zastrzega, że termin realizacji przyłączenia może zostać przesunięty w przypadku wystąpienia okoliczności, uniemożliwiających wykonanie pełnego zakresu robót niezbędnych do realizacji przyłączenia. W szczególności powodami tymi mogą być zaniechania w realizacji projektu zagospodarowania terenu w zakresie: niwelacji terenu do rzędnych docelowych, wyznaczenia dróg dojazdowych, uwolnienia terenu, wyznaczenia miejsca pod budowę urządzeń elektroenergetycznych, usunięcie kolizji itp. W przypadku stwierdzenia takich okoliczności Przedsiębiorstwo Energetyczne pisemnie powiadomi Podmiot Przyłączany o braku możliwości przekazania placu budowy wykonawcy robót oraz o przewidywanym terminie przyłączenia.
5. Przedsiębiorstwo Energetyczne zastrzega sobie prawo do rozpoczęcia prac budowlano-montażowych w celu realizacji przyłączenia po rozpoczęciu budowy przez Podmiot Przyłączany przyłączanego obiektu. W przypadku nie rozpoczęcia budowy w deklarowanym w ust. 2 terminie, Przedsiębiorstwo Energetyczne ma prawo wezwać Podmiot Przyłączany do określenia nowego terminu. Jeśli Podmiot Przyłączany w ciągu 3 miesięcy nie określi nowego terminu rozpoczęcia budowy przyłączanego obiektu, może to stanowić podstawę do rozwiązania niniejszej umowy w trybie określonym w § 10 ust 4.
6. Jeżeli temperatura powietrza w ciągu doby spadnie poniżej 0° C, uniemożliwiając wykonanie przewidzianego umową zakresu robót, Przedsiębiorstwo Energetyczne zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu realizacji przyłączenia o ilość dni, w których utrzymywała taka temperatura powietrza.
7. Niedotrzymanie przez Podmiot Przyłączany terminów, o których mowa w § 9 ust. 1 lit. b oraz § 9 ust. 2, może spowodować przesunięcie terminu realizacji przyłączenia bądź poniesienie konsekwencji określonych szczegółowo w § 10 ust. 2 i § 10 ust. 4.

§ 10

Odpowiedzialność Stron za niedotrzymanie warunków umowy:

1. W przypadku zwłoki w terminie realizacji przyłączenia Przedsiębiorstwa Energetycznego, Podmiot Przyłączany może naliczyć karę umowną w wysokości 0,05% opłaty za przyłączenie netto za każdy

- dzień zwłoki, jednak w wysokości nie większej niż 50% tej opłaty, a Przedsiębiorstwo Energetyczne zobowiązuje się do jej zapłaty.
2. Za niedotrzymanie przez Podmiot Przyłączany uzgodnionego terminu gotowości do przyłączenia instalacji i/lub sieci oraz za zwłokę w zawieraniu umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej, Przedsiębiorstwo Energetyczne może naliczyć karę umowną w wysokości 0,05% opłaty przyłączeniowej netto za każdy dzień zwłoki, jednak w wysokości nie większej niż 50% tej opłaty, a Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do jej zapłaty.
 3. W przypadku niedotrzymania terminów płatności poszczególnych zaliczek na poczet opłaty za przyłączenie określonych w § 8, Przedsiębiorstwo Energetyczne może naliczyć odsetki ustawowe za opóźnienie a Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do ich zapłaty.
 4. Przedsiębiorstwo Energetyczne może rozwiązać umowę bez wypowiedzenia, jeśli Podmiot Przyłączany pomimo pisemnego wezwania:
 - bez uzasadnienia przekracza terminy określone w § 9 ust. 1 lit. b i ust. 2 o więcej niż 3 miesiące,
 - bez uzasadnienia opóźnia się w zapłacie zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie o więcej niż 1 miesiąc,
 - nie wywiązuje się z obowiązków, określonych w § 6.W takim przypadku Podmiot Przyłączany będzie zobowiązany do pokrycia poniesionych przez Przedsiębiorstwo Energetyczne wydatków w związku z realizacją niniejszej umowy, na podstawie faktury VAT wystawionej przez Przedsiębiorstwo Energetyczne.
 5. W przypadku, gdy z przyczyn technicznych, prawnych lub ekonomicznych niemożliwe jest zrealizowanie przyłączenia i nie wynika to z winy bądź nienależytej staranności Stron, Strona ma prawo odstąpić od umowy. Przyczyną braku technicznych i prawnych możliwości realizacji przyłączenia mogą być m.in.: brak zgody właścicieli gruntów na przeprowadzenie sieci, brak miejsca na lokalizację urządzeń, odmowa wydania wymaganych prawem decyzji lub pozwoleń, nie usunięcie kolizji itp. W takiej sytuacji Strony są zobowiązane do zwrotu tego wszystkiego, co przed wygaśnięciem umowy otrzymały.
 6. W przypadku wystąpienia siły wyższej jak również działania lub zaniechania działania ze strony organów państwowych lub samorządowych, uniemożliwiającego realizację przyłączenia w ustalonym w § 9 ust. 1 terminie, Strony uzgodnią zmianę terminu jego realizacji. W powyższych przypadkach Strony nie ponoszą odpowiedzialności za nieterminową realizację postanowień niniejszej umowy bądź w uzasadnionych sytuacjach za całkowite odstąpienie od jej realizacji.

§ 11

1. Strony zobowiązują się do wzajemnej, bieżącej wymiany danych i informacji w zakresie niezbędnym do realizacji przyłączenia, w szczególności do uzgodnienia terminu wykonania prac budowlano-montażowych na nieruchomości, należącej do Podmiotu Przyłączanego, informowania o wystąpieniu przeszkód w realizacji przedmiotu umowy, o czasie ich trwania i przewidywanych skutkach.
2. W celu koordynacji prac wynikających z realizacji niniejszej umowy oraz kontroli dotrzymywania wymagań określonych w Warunkach Przyłączenia, przedstawicielem Przedsiębiorstwa Energetycznego będzie: **Telefoniczne Biuro Obsługi: tel.: +48 024 26 97 800, +48 023 67 12 800**, zaś Podmiotu Przyłączanego:, tel.:

§ 12

Podmiot Przyłączany deklaruje, że planowany roczny pobór energii elektrycznej będzie wynosił 3000 kW·h.

§ 13

Wymagania dotyczące układu pomiarowo rozliczeniowego, w szczególności jego parametry i miejsce zainstalowania określone są szczegółowo w punkcie 9. Warunków Przyłączenia, stanowiących załącznik nr 1 do niniejszej umowy. Ewentualne zmiany, np. powstałe na etapie projektowania, Strona lub osoba działająca w jej imieniu zobowiązuje się uzgadniać z drugą Stroną umowy.

§ 14

1. Umowa niniejsza może być rozwiązana przez każdą ze Stron, w formie pisemnej, z zachowaniem 30-dniowego okresu wypowiedzenia. W przypadkach, gdy jedna ze Stron poniosła wydatki związane z realizacją niniejszej umowy, Strona wypowiadająca umowę ma obowiązek pełnego pokrycia tych wydatków, na dzień przyjęcia zawiadomienia o wypowiedzeniu umowy.
2. Obowiązek pokrycia wydatków, o którym mowa w ust.1 występuje także w przypadkach wskazanych w §10 ust. 4 niniejszej Umowy.

STAROSTA MAKOWSKA
ul. Piłsudskiego 1
62-300 Maków Mś.
- 1 -

3. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo Energetyczne (j.t. Dz. U. z 2006 r. nr 89, poz. 625 z późn. zm.), przepisy wykonawcze do ustawy oraz przepisy Kodeksu Cywilnego.
4. Zmiany do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej (aneks podpisany przez Strony) pod rygorem nieważności.
5. Niniejsza umowa obowiązuje do czasu wykonania wszystkich zobowiązań, wynikających z umowy.
6. Wszelkie spory, które powstaną w wyniku realizacji niniejszej umowy Strony zobowiązują się rozstrzygać na drodze negocjacji. W przypadku braku możliwości osiągnięcia porozumienia, spory rozstrzygać będzie właściwy sąd powszechny.

§ 15

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

§ 16

Umowa wchodzi w życie z dniem zawarcia.

§ 17

Dodatkowe ustalenia: Brak

§ 18

Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w celach związanych z realizacją niniejszej umowy i dochodzenia roszczeń z tytułu jej wykonania, zgodnie z ustawą z dnia 29.08.1997 roku o ochronie danych osobowych (j.t. Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.)¹

Załączniki :

Nr 1: Warunki przyłączenia

Podpisy:

Przedsiębiorstwo Energetyczne

Podmiot Przyłączany

.....
.....

.....
.....

¹ Dotyczy Podmiotów Przyłączanych, będących osobami fizycznymi

a/a

Karniewo, 2009.06.15

Nr 7616 -7/09

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust.2 pkt.2, art. 75 ust.1 pkt 4 oraz art. 82,84 i art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227), a także § 3 ust.1 pkt 56 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 257 poz. 2573 ze zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Z 200r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Urzędu Gminy Karniewo z dnia 5 maja 2009 roku bez przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

Ustalam

środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia

1. Nazwa rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia :

- a/przebudowa ulic w m. Karniewo,
w tym : - ulicy Szkolnej na długości 0.635 km,
- ulicy Mazowieckiej na długości 1,350 km,
- ulicy Przemysłowej na długości 0.210 km

Przebudowa ulic polegać będzie na rozbiórce zniszczonych fragmentów nawierzchni bitumicznej i brukowej, renowacji rowów przydrożnych, poszerzeniu istniejącej nawierzchni jezdni, zalaniu warstwą betonu asfaltowego, wykonaniu i wymianie przepustów i chodników, wykonaniu oznakowania .

b/ budowa kładki dla pieszych nad rzeka Pełtą w m. Karniewo (obok mostu na ul. Mazowieckiej),

Polegać będzie na : umocnieniu skarp nasypu, zamontowaniu konstrukcji stalowej ustroju niosącego kładki na palach i ławach fundamentowych, zabezpieczenie antykorozyjne elementów konstrukcyjnych stalowych i betonowych, umocnieniu skarp rzeki płytami betonowymi w obrębie kładki.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Karniewo, 2009.07.20
Rozwoju i Infrastruktury,
Podpis: Planowania i Gospodarki
Karniewo

2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich :

2.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w pasie drogowym drogi gminnej. Inwestycja nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, także ptaków i zwierząt.

Zminimalizować uciążliwości związane z przebudowa drogim poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia prac.

2.2. Warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji

Nastąpi trwałe zajęcie terenu w istniejącym pasie drogowym pod nawierzchnię bitumiczną,

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym :

- W okresie prowadzenia robót drogowych ruch będzie odbywał się na dotychczasowych zasadach. Niewielkie natężenie ruchu pozwoli na prowadzenie robót bez wstrzymywania ruchu kołowego. Dojazd do posesji na zasadach dotychczasowych istniejącymi zjazdami.
- Prace prowadzić w sposób, który nie spowoduje zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych
- Ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, zaś drzewa nie przeznaczone do wycięcia, znajdujące się w obrębie pasa roboczego, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w wyniku prowadzonych robót. W przypadku wycięcia drzew należy dokonać nasadzeń kompensacyjnych w ilości równej drzew wyciętych. Nasadzone drzewa powinny być w wieku powyżej 5 lat.

4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć, zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii:

- planowane przedsięwzięcie nie należy do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Stwierdzam zgodność z brzytnikiem
 28-01-2009
 Karniewa, ~~dyktant~~ **dyktant**
 Rozwoju i Infrastruktury,
 Podpis Burmistrza, Przewodniczącego, Gospodarki
 Gruntami i Środowisko

przedsięwzięcia, w myśl art. 63 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r Nr 199, poz. 1227) wydał Postanowienie w dniu 28 maja b. roku o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia. Przedmiotowa inwestycja z racji jej charakteru, nie pociąga za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań. Dotyczy to oddziaływania bezpośredniego, długoterminowego, wtórnego i kumulującego. Bezpośrednie i krótkie oddziaływanie może mieć miejsce jedynie w trakcie wykonywania robót. Lecz oddziaływanie to nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego. Analizując wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia pod kątem uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdzono, że nie jest ono zlokalizowane na obszarach wodno – błotnych czy innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach górskich lub leśnych, obszarach wybrzeży, obszarach objętych ochroną w tym strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci NATURA 2000, obszarach na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach o znacznej gęstości zaludnienia, obszarach ochrony uzdrowiskowej i obszarach przylegających do jezior. Mając powyższe na uwadze postąpiono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

W oparciu o art. 72 ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Maków, 28-07-2008r
Rozwój i Infrastruktura,
Planowanie Przestrzenne i Gospodarka
Nieruchomościami i Środowiskiem
[Podpis]

Załącznik nr 1 do decyzji nr 7616 - 109
z dnia 15 czerwca 2009 roku

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Inwestor :

Gmina Karniewo

2. Adres budowy/robót :

- Karniewo - działka nr ewidencyjny 586, 263, 209,

3. Nazwa zadania :

a/Przebudowa ulic drogi gminnej m. Karniewo w tym :

- 1/ ul. Szkolnej na długości 0.635 km,
- 2/ ul. Mazowieckiej na długości 1.350 km,
- 3/ ul. Przemysłowej na długości 0.210 km.

b/Budowa kładki dla pieszych przy moście na rzece Pełcie w Karniewie (ul. Mazowiecka).

4. Rodzaj, zakres przedsięwzięcia :

- Wycinka krzewów i odrostów,
- Renowacja rowów przydrożnych,
- Wymiana uszkodzonych przepustów, wykonanie chodników
- Utwardzenie zjazdów do posesji,
- Poszerzenie jezdni, zalanie warstwą betonu asfaltowego,
- Wykonanie oznakowania w tym: ustawienie tablic, przejść dla pieszych,
- Budowa kładki dla pieszych (konstrukcja stalowa na palach i fundamencie betonowym plus zabezpieczenie antykorozyjne)

mgr inż. Andrzej A. Szopa

Stwierdzam zgodność z oryginałem

28-07-2009
Karniewo, ul. Rynek 1, 26-200 Maków Maz.

Podpis: Stanisław Deczkowski, Gospodarki
Gminnej i Budownictwa

Stanisław Deczkowski

KARTA INFORMACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA :

1. Rodzaj, skala i usytuowania przedsięwzięcia :

- **Przebudowa ulic: Szkolnej, Mazowieckiej i Przemysłowej w Karniewie.**
ul. Szkolnej na długości 0.635 km
ul. Mazowieckiej na długości 1.350 km
ul. Przemysłowej na długości 0.210 km
- **Budowa kładki dla pieszych nad rzeką Pełtą w m. Karniewo (ul. Mazowiecka).**
Roboty wykonywane będą w granicach istniejącego pasa drogowego bez naruszania terenów sąsiednich a tym samym praw osób trzecich.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną

Istniejący pas drogowy nie zmieni swej funkcji użytkowej. W szerokości istniejącego pasa drogowego mieszczą się takie elementy jak :

- pas drogowy szerokości 15.00 mb,
- istniejąca zniszczona i odkształcona w profilu poprzecznym i podłużnym
jezdnia o szerokości zmiennej,
- pobocza o szerokości zmiennej,
- rowy przydrożne,

Most na ul. Mazowieckiej na rzece Pełcie na łuku i wąski. Wykonanie kładki dla pieszych po wewnętrznej stronie łuku wpłynie korzystnie na stan bezpieczeństwa komunikacyjnego.

3. Rodzaj planowanej technologii

Technologia robót przy przebudowie ulic polegać będzie na :

- rozbiórce zniszczonych fragmentów nawierzchni bitumicznej (odcinek 50mb x 5.5m od drogi 3238W) i brukowej (wjazd na Plac Kościelny),
- renowacji rowów przydrożnych,
- poszerzeniu istniejącej nawierzchni jezdni (dolna warstwa podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie gr. 20

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Karniewo, dnia 28.07.2009
Planowała
Podpis

cm, górna warstwa podbudowy z betonu asfaltowego gr. 6 cm oraz warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm

- wykonanie przepustów, chodników,
- *ustawienie słupków do znaków drogowych, montaż tablic,*

Roboty prowadzone będą w technologii zmechanizowanej i przy wyłączeniu jezdni z ruchu (ruch wahadłowy).

Technologia robót przy budowie kładki dla pieszych polegać będzie na :

- umocnieniu poszerzonych powierzchni skarp nasypów,
- wbicie pali, zbrojenie i zabetonowanie przyczółków i skrzydełek, płyty pomostu, ławy fundamentowej, pali,
- montaż konstrukcji stalowej ustroju niosącego kładki,
- zabezpieczenie konstrukcji stalowych przed korozją,
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych,
- umocnienie skarp rzeki płytami betonowymi

4. Ewentualne warianty planowanego przedsięwzięcia:

Nie przewiduje się wariantowych rozwiązań przedsięwzięcia

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Pracujący sprzęt podczas wykonywania robót posiada własne silniki napędowe i nie wymaga zasilenia zewnętrznego. Stosowane materiały budowlane, kruszywo, masy bitumiczne, prefabrykaty betonowe, stal zbrojeniowa materiały izolujące pochodzą z wytwórni mas bitumicznych, wytwórni prefabrykatów, źródeł kopalnych, hurtowni stali i innych z poza terenu budowy.

Woda dowożona będzie beczkowozami

6. Rozwiązaniach chroniących środowisko

Projektowana przebudowa ulic: Szkolnej, Mazowieckiej i Przemysłowej – nie zmieni stosunków międzyludzkich tj. podziału siedlisk połączeń komunikacyjnych. Nie spowoduje potrzeby budowy objazdów, dodatkowych zabezpieczeń itp.

- *nie spowoduje zmian w zakresie imigracji zwierząt dzikich i domowych,*
- *nie spowoduje dodatkowej wycinki poza usunięciem drzew i krzewów dziko porastających rowy i pobocza,*
- *nie spowoduje zmian stosunków wodnych,*

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Maków, dnia 28-07-09.
KIEROWNIK REFERATU
Rozwoju i Infrastruktury,
Planowania i Rozwoju, Gospodarki
Gruntami i Ochrony Środowiska
Stanisław Błaszczak

- nie spowoduje pogorszenia jakości sanitarnej powietrza w stosunku do stanu istniejącego, a zwiększenie płynności ruchu może spowodować zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- nie spowoduje wzrostu zanieczyszczeń wód gruntowych,
- planowane przedsięwzięcie nie wpłynie ujemnie na stan środowiska poza granicami terenu, nie będzie powodować zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i krajobrazowego,
- nie będzie powodować zagrożeń dla zdrowia ludzi, nie spowoduje zmiany stosunków wodnych, nie spowoduje wzrostu zanieczyszczeń wód gruntowych, natomiast wpłynie korzystnie na poprawę bezpieczeństwa komunikacyjnego przez poprawę stanu technicznego nawierzchni, zmniejszenie hałasu przez poprawienie płynności ruchu pojazdów.
- planowana inwestycja spowoduje uciążliwość na etapie wykonywania prac budowlanych (okresowe zwiększenie emisji hałasu, zwiększenie zapylenia i emisji spalin) przy obecnej technologii robót będą to krótkie okresy realizacji inwestycji.

7. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Nie dotyczy.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie dotyczy

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia

Nie dotyczy



Świadczy zgodność z oryginałem

Karniewo, dnia 28-07-2008.


Podpis _____
KIEROWNIK REZERWU
ROZWIĄZANIA PRZESYŁA
GŁOSZĄCYM

URZĄD GMINY KARNIEWO
ul. Pułtуска 3
06-425 Karniewo
pow. makowski, woj. mazowieckie
NIP 568-13-77-859, tel. 029 6911013

STAROSTA MAKOWSKI
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz-
- 1 -

Karniewo 2009-07-28

Zakład Energetyczny Płock
Dystrybucja Wschód Sp. z o.o.
ul. Mławska 3
06-400 Ciechanów

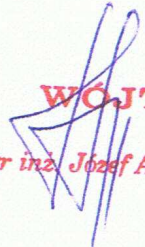
W P Ł Y N E Ś C I O	ENERGA OBSŁUGA I SPRZEDAŻ SP. Z O.O. Oddział Obsługi Klientów w Płocku Biuro Obsługi Klienta w Ciechanowie ul. Mławska 3, 06-400 Ciechanów
	2009 -07- 28
	L.dz.
	Podpis 

Oświadczenie

Urząd Gminy Karniewo informuje, że nowo projektowane oświetlenie (słupy, lampy oraz kabel) na ulicy Szkolnej w Karniewie pozostanie w majątku Gminy zaś konserwacja i obsługa w/w oświetlenia zostanie zlecona dla Zakładu Energetycznego Płock Dystrybucja Wschód Sp. z o.o.

Do wiadomości:

1. ENERGA Obsługa i sprzedaż Spółka z .o.o.


WOJT
mgr inż. Józef A. Stopa

MAKÓW MAZOWIECKI 2009-08-04

OPINIA NR GKN. 7442-57/2009

z dnia 2009-08-04

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot koordynacji: SIEĆ ENERGETYCZNA - LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Zleceniodawca:

GMINA KARNIEWO
06-425 KARNIEWO
PUŁTUSKA 3

Zlecenie nr 1489-1/2009 **z dnia** 2009-07-31 **Znak:** B/N

STAROSTA MAKOWSKI

opiniuje pozytywnie przedłożony projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu.

Lokalizacja: Karniewo - ul. Szkolna
Gmina: KARNIEWO

Inwestor:

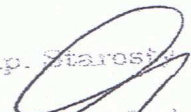
GMINA KARNIEWO
06-425 KARNIEWO
PUŁTUSKA 3

Uwagi dodatkowe:

- 1) W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić wymaganą obsługę geodezyjną przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- 2) W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy prowadzić ręcznie, zgodnie z zaleceniami oraz pod nadzorem właścicieli / zarządców / istniejących sieci uzbrojenia. Zwrócić szczególną uwagę na występujące w rejonie inwestycji przewody i urządzenia: telekomunikacyjne, elektroenergetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 3) Powiadomić jednostki zarządzające sieciami uzbrojenia występującymi w rejonie inwestycji o terminie rozpoczęcia prac terenowych i uzgodnić warunki nadzoru,
- 4) Na mapie z projektem odpowiednio wyeksponować miejsca zbliżeń i skrzyżowań przewodów projektowanych z już istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu,
- 5) Zachować normatywne odległości w stosunku do istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz innych obiektów budowlanych,
- 6) Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od właściwego zarządcy drogi,
- 7) W przypadku zmiany skoordynowanego przebiegu sieci uzbrojenia terenu należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie koordynacji,
- 8) Termin ważności opinii - 3 lata,
- 9) O całkowitym zakończeniu inwestycji, względnie nie przystąpieniu do realizacji skoordynowanej dokumentacji projektowej, inwestor powiadomi pisemnie Starostę Makowskiego,
- 10) Integralną częścią niniejszej opinii jest skoordynowana i podpisana dokumentacja projektowa,
- 11) W czasie robót ziemnych należy chronić znaki geodezyjne i nie dokonywać czynności powodujących ich zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie,
- 12) Kopię niniejszej opinii wraz z załącznikiem mapowym należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

W załączeniu:

Skoordynowana i podpisana
dokumentacja projektowa - 3 egz.

Z. up. Starosta

mgr inż. Grzegorz Sochonek
inspektor kontroli dokumentacji
geodezyjnej i technicznej

8. OPIS TECHNICZNY

8.1 Cel projektu

Niniejszy projekt obejmuje dokumentację budowlano- wykonawczą oświetlenia ulicy Szkolnej zgodnie z projektem odnowy wsi Karniewo - Przebudowa drogi gminnej nr 210222 W na odcinku o długości 2,245 km- ulica Mazowiecka, Przemysłowa i Szkolna.

8.2 Podstawa opracowania

- Projekt Przebudowy drogi gminnej nr 210222 W na odcinku o długości 2,245 km- ulica Mazowiecka, Przemysłowa i Szkolna.
- Podkład geodezyjny
- Obowiązujące przepisy PBUE, normy PN/EN, katalogi
- Uzgodnienia branżowe

8.3 Stan istniejący

Ulica Szkolna posiada nawierzchnię asfaltową, po obu stronach ulicy są chodniki z płytek betonowych. Od strony Szkoły Podstawowej istnieje oświetlenie uliczne zasilane z rozdzielni NN zlokalizowanej w stacji transformatorowej S- 426 Karniewo Ośrodek znajdującej się na terenie Ośrodka Zdrowia działka nr 582. Oprawy oświetleniowe zamontowane są co trzeci słup na istniejących słupach betonowych NN.

8.4 Zakres projektu

- Wykonanie oświetlenia ulicy Szkolnej

Projekt obejmuje wykonanie oświetlenia ulicy Szkolnej na odcinku od Urzędu Gminy do Ośrodka Zdrowia - działka nr 411 do działki nr 466/8. Oświetlenie wykonane będzie na słupach stalowych typ SM- 1W/E H= 4440 żarówka 70W. Wysięgnik WTM- 20/1. Słupy zamontowane będą na fundamencie betonowym typ B40. Oprawy zabezpieczone będą złączami słupowymi TB – 1 czterotorowymi do podłączenia kabli 4x35mm² wyposażonymi we wkładki topikowe małowabarytowe 6A. Słupy będą usytuowane od strony Ośrodka Zdrowia zgodnie z rysunkiem 2/1 i 2/2.

8.5 Przyłącze kablowe zasilające oświetlenie

Słupy zasilane będą z rozdzielni oświetleniowej NN zlokalizowanej w stacji transformatorowej S- 426. Zabezpieczenie przedlicznikowe. Wyłącznik nadprądowy o wartości 40A. Zastosowano wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo – prądowy o działaniu bezpośrednim i czułości do 30mA. Słupy oświetleniowe zasilane będą kablem YAKY 4x35mm². Przewiduje się również oświetlenie pulsacyjne SIGNFLASH dwóch znaków drogowych typu AGATKA oznaczających przejście przez ulicę dla dzieci. Znaki te będą zasilane kablem YKY 3x4 mm². Dodatkowo przewiduje się wykonanie uziomu z bednarki ocynkowanej 4x25mm² ułożonej w jednym rowie z kablem oświetleniowym. Bednarka powinna być wprowadzona do wnętrza słupów oświetleniowych jak również

rozdzielni oświetleniowej NN w stacji TRAF0 i połączona z zaciskami ochronnymi. Ewentualne łączenie odcinków drutu należy wykonać przez spawanie. Miejsca spawów należy bezwzględnie zabezpieczyć przed korozją. Bednarka ocynkowana w ziemi nie powinna być układana płycej niż 0,6m. W stacji TRAF0 należy wykonać złącze kontrolne pomiarowe. Złącze należy wykonać jako skręcone poprzez 2 śruby FeZn M10.

9. OBLICZENIA TECHNICZNE

9.1 Dobór zabezpieczeń do obwodu

Moc zainstalowana dla proj. obwodu $P_i = 7,6\text{kW}$
Współczynnik mocy przyjęto $\cos \varphi = 0,93$

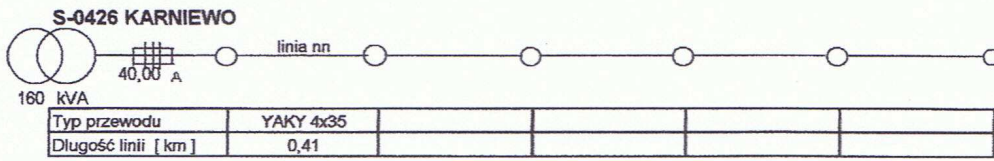
$$I_s = \frac{P_{ij}}{U \times \cos \varphi} = \frac{7600}{230 \times 0,93} = 35,53 \text{ A}$$

Dla obwodu zainstalowane zostanie zabezpieczenie 40A (według wydanych warunków nr 14025/D2 z dnia 28.07.2009)

INŻYNIER ELEKTRYK

Andrzej Szulwiński
upr. bud / 780/88/OS
§ 6 ust. 1

Obliczanie skuteczności zerowania dla ostatniego odbioru



Dane techniczne

1. Dane dotyczące trafo :

- Nr stacji : S-0426 KARNIEWO
- Str : 160 kVA
- Rtr : 0,02 Ω
- Xtr : 0,0403 Ω

2. Dane dotyczące linii niskiego napięcia :

Typ przewodu	Lprzew.	Rj lf.	Xj lf.	R lf.	X lf.	Rj lo.	Xj lo.	R lo.	X lo.
	km	om/km	om/km	om	om	om/km	om/km	om	om
YAKY 4x35	0,41	0,86	0,073	0,3526	0,02993	0,86	0,073	0,3526	0,02993
0	0	0,641	0,087	0	0	0,641	0,087	0	0
0	0	0,641	0,083	0	0	0,641	0,083	0	0

3. Dane dotyczące przyłącza :

Typ przewodu	Lprzew.	Rj przf.	Xj przf.	R przf.	X przf.	Rj przo.	Xj przo.	R przo.	X przo.
	km	om/km	om/km	om	om	om/km	om/km	om	om
0	0	1,805	0,33	0	0	1,805	0,33	0	0

4. Dane dotyczące wewnętrznej linii zasilającej :

Typ przewodu	Lprzew.	Rj wf.	Rwf.	Rj wo.	R wo.
	km	om/km	om	om/km	om
0	0	0	0	1,9	0

5. Obliczenie impedancji pętli zwarcia

$$R_p = R_{tr} + R_{lf} + R_{lo} + R_{przf} + R_{przo} + R_{wf} + R_{wo}$$

$$X_p = X_t + X_{lf} + X_{lo} + X_{przf} + X_{przo}$$

$$Z_p = \sqrt{X_p^2 + R_p^2}$$

$$R_p = 0,7252 \Omega$$

$$X_p = 0,10016 \Omega$$

$$Z_p = 0,73208 \Omega$$

6. Obliczenie prądu zwarcia

$$I_z = 0,8 \cdot U / Z_p$$

$$I_z = 251,34 \text{ A}$$

7. Obliczenie prądu szybkiego wyłączenia bezpiecznika :

$$I_w = k \cdot I_b$$

$$k = 5$$

$$I_b = 40,00 \text{ A}$$

$$I_w = 200 \text{ A}$$

8. Sprawdzenie skuteczności zerowania

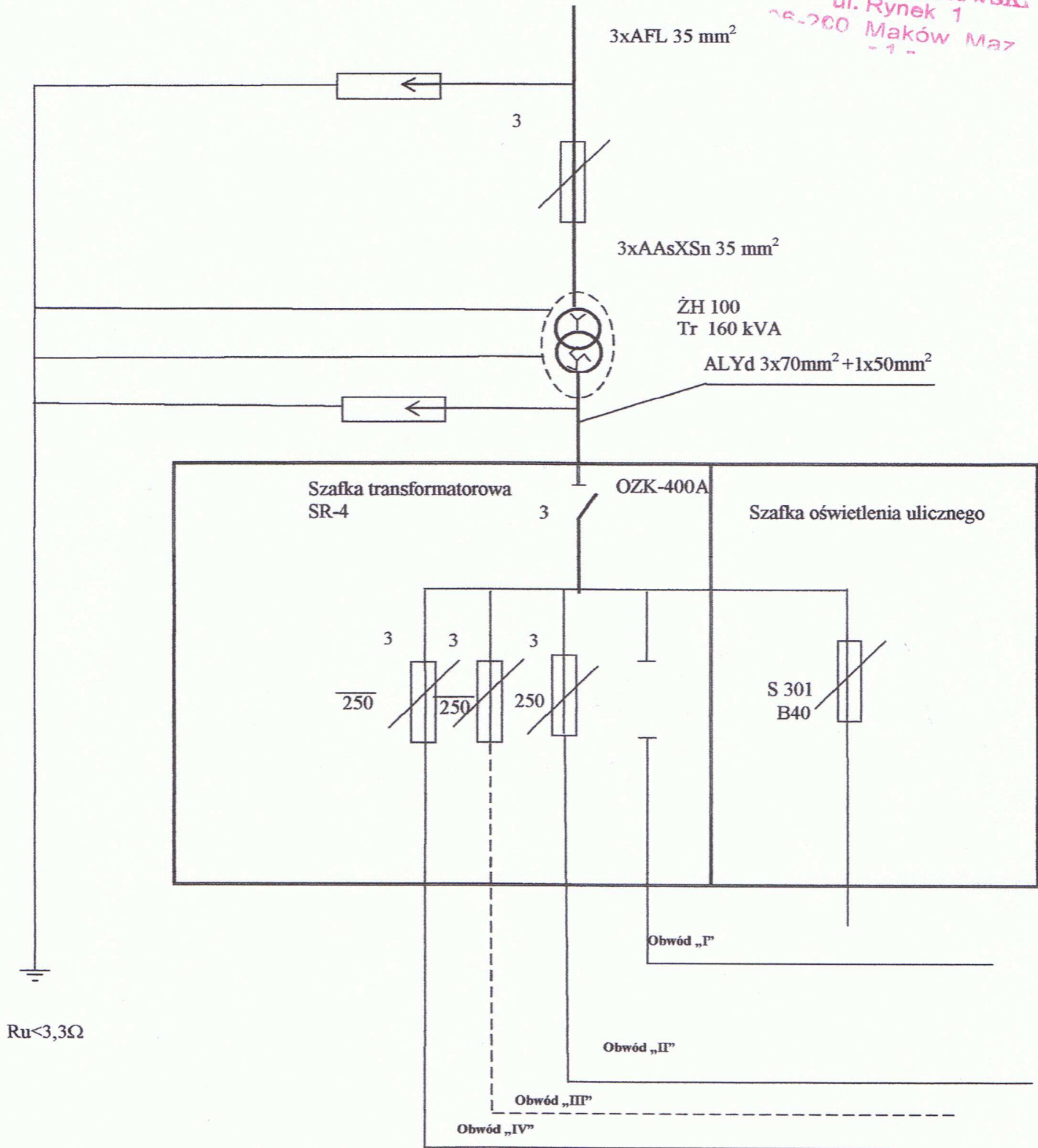
$$I_z > I_w$$

Zerowanie jest skuteczne.

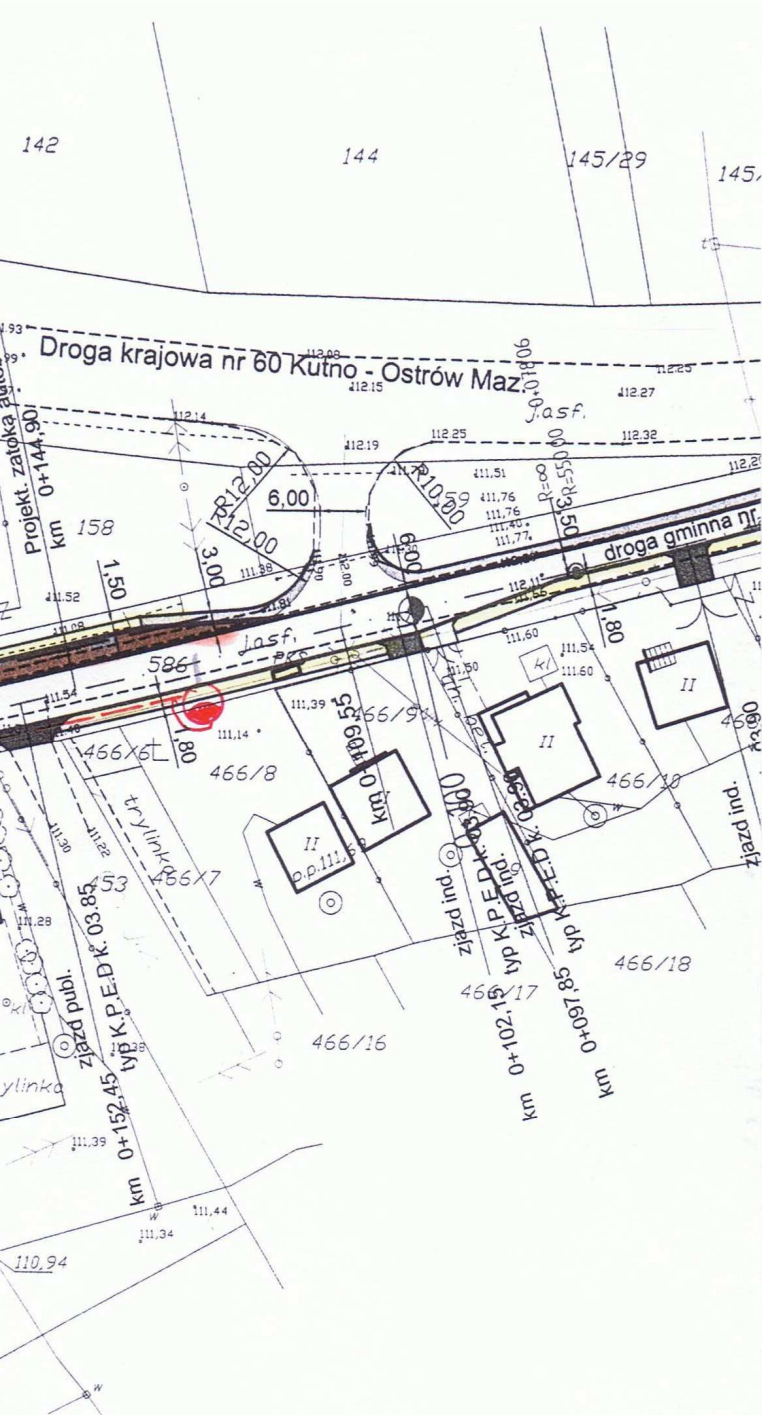
ilość odbiorców	1	2	3	4	5	6	7
Kj	1	0,8	0,7	0,6	0,55	0,5	0,45

INŻYNIER ELEKTRYK
Andrzej Szulwiński
upr. bud. 1780/88/OS
§ 6 ust. 1

STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
05-200 Maków Maz
-1-

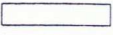



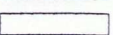








OBIEKT:	<i>Schemat stacji transformatorowej S- 0426</i>		
ADRES BUDOWY:	<i>Karniewo</i>		
PRZEDMIOT:			
AUTOR OPRACOWANIA:	DATA:	Nr Rys.	
<i>INŻYNIER ELEKTRYK</i> <i>Andrzej Szatwiński</i>	<i>lipiec 2008</i>	<i>h</i>	
<i>upr. bud. 780/88/OS</i>			
<i>§ 6 ust. 1</i>			






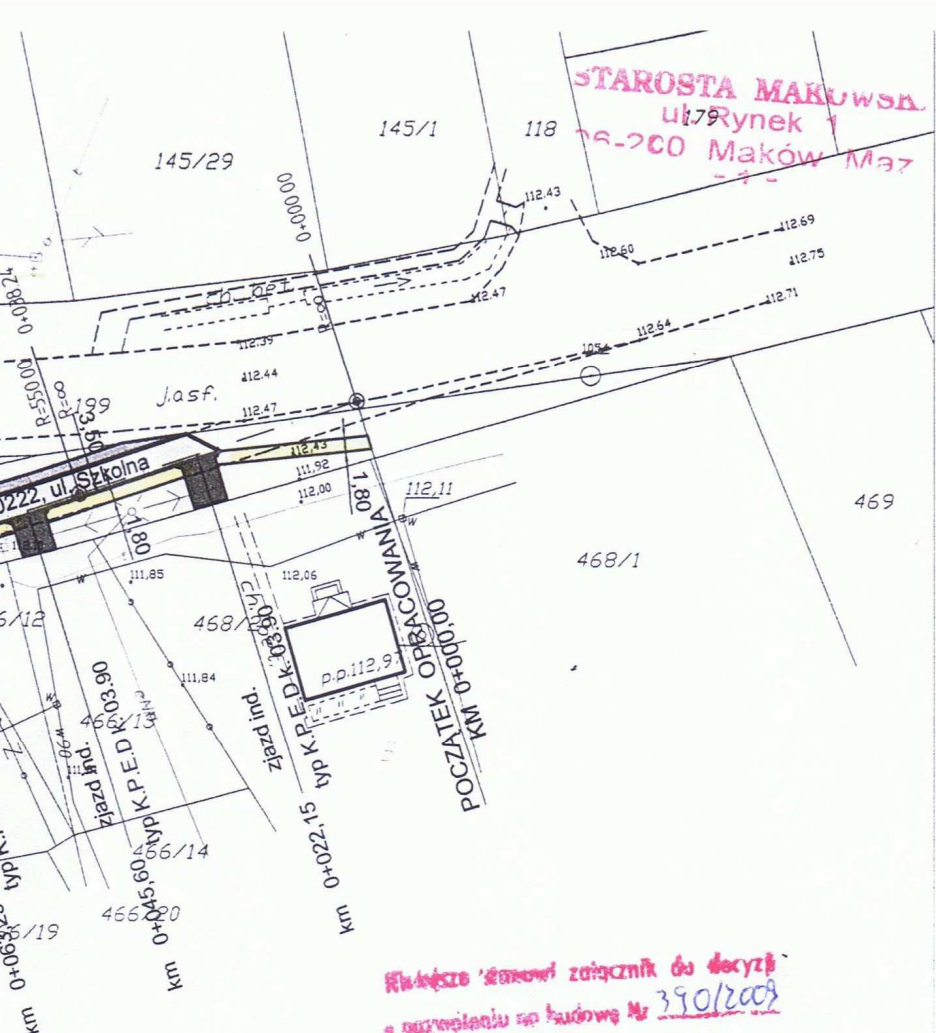
LEGENDA:

projektowane rozwiązania

-  nawierzchnia bitumiczna z asfaltobetonu
-  chodniki z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm
-  zjazdy przez chodnik z kostki betonowej gr. 8 cm
-  zjazdy o nawierzchni bitumicznej
-  zatoki autobusowe z kostki betonowej gr. 8 cm
-  zatoki postojowe
-  pasy zieleni
-  utwardzone pobocza i opaska
-  krawężnik betonowy 15x30 cm
-  obrzeża betonowe 8x30 cm
-  ściek beton. otwarty z prefabrykatów i kostki be

istniejące rozwiązania

-  istniejący kolektor deszczowy Ø 300 mm
-  istniejące studzienki ściekowe z kratą wpustów
-  studzienka ściekowa Ø 50 cm po przebudowie



OZNACZENIA

- KABEL YAKY 5x35mm²
- KABEL YKYżo3x4
- PRZEPUST TYPU SRS110mm
- NR SŁUPA (OPRAWY) / FAZA ZASILAJĄCA
- OPRAWA OW KLOSZ SZYSZKI BIAŁE ø400
WYSIĘGNIK WTM-20/1 NA SŁUPIE
SM-1W/E H=4440 ŻARÓWKA 70W
FUNDAMENT B40

INWESTOR		GMINA KARNIEWO	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
OŚRODEK USŁUG TECHNICZNYCH, SZKOLENIOWYCH I EKONOMICZNYCH SIM MASZ 06 – 200 MAKÓW MAZOWIECKI, UL. MICKIEWICZA 25			
TYTUŁ OPRACOWANIA			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 210222W NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 2,245KM- ULICA MAZOWIECKA, PRZEMYSŁOWA I SZKOLNA OŚWIETLENIE ULICY SZKOLNEJ			
TYTUŁ RYSUBKU			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
PROJEKTANT	PODPIS	SKALA	
INŻ. ANDRZEJ SZALWIŃSKI		1: 1000	
UPR. NR 780/88/Os		NR RYS.	
		1/2	



ZENIA

KABEL YAKY 5x35mm²

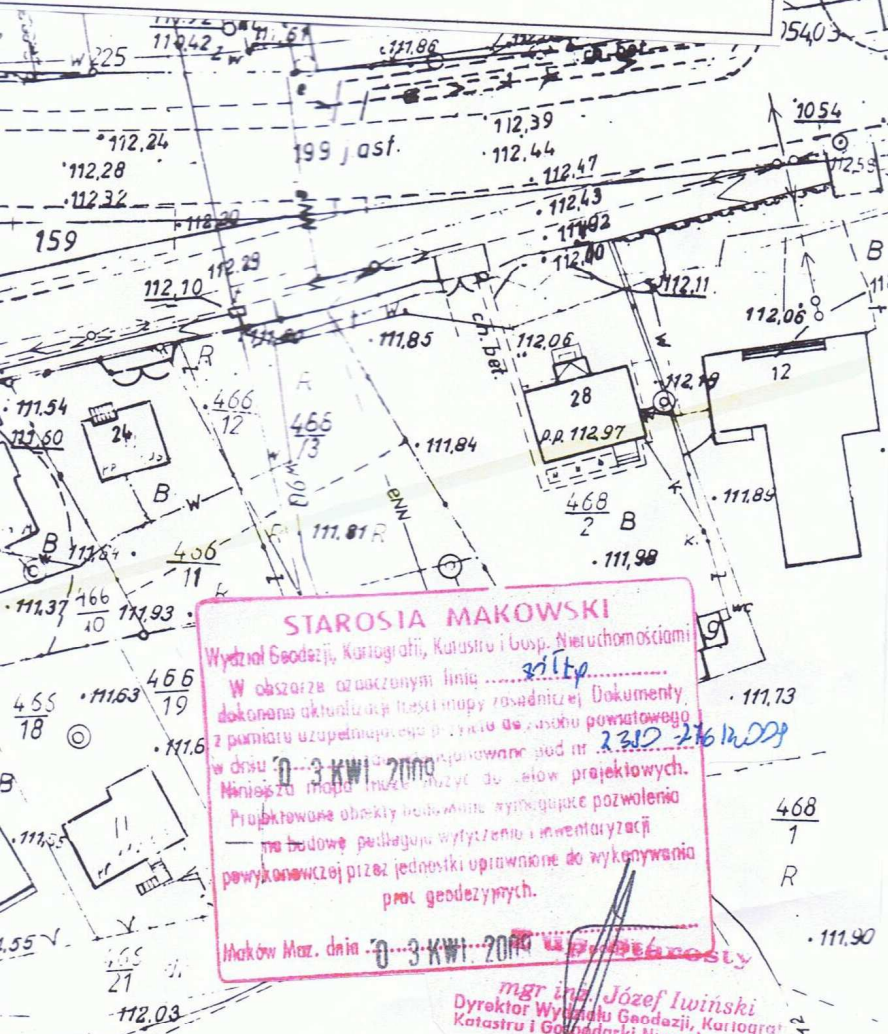
KABEL YKYżo3x4

PRZEPUST TYPU SRS110mm

NR SŁUPA (OPRAWY) / FAZA ZASILAJĄCA

OPRAWA OW KŁOSZ SZYSZKI BIAŁE ø400
WYSIĘGNIK WTM-20/1 NA SŁUPIE
SM-1W/E H=4440 ŻARÓWKA 70W
FUNDAMENT B40

STAROSTA MAKÓW
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz

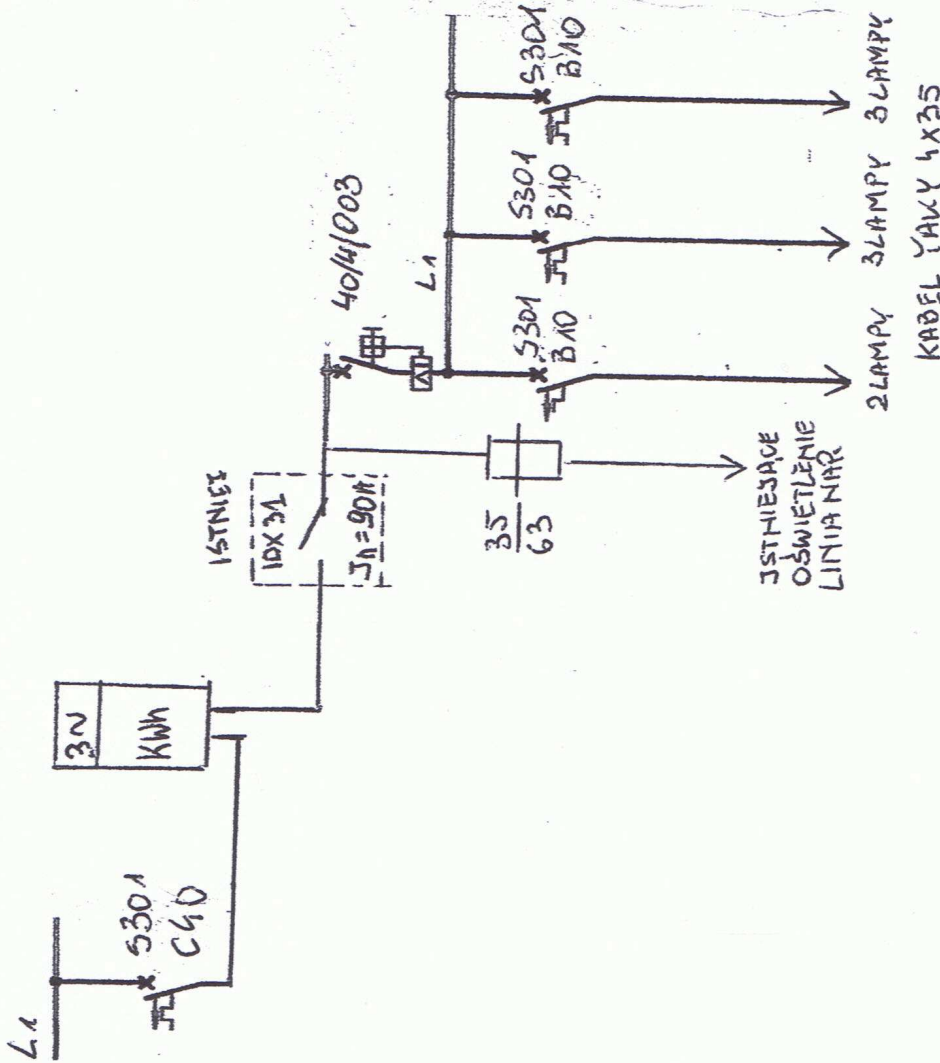


STAROSTA MAKOWSKI
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gosp. Nieruchomościami
W obszarze oznaczonymi liniami...
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty
z pomiaru uzupełniającego z dnia...
w dniu...
Mniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty będą miały wykopujące pozwolenie
na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji
pomykającej przez jednostki uprawnione do wykonywania
prac geodezyjnych.
Maków Maz. dnia...

mgr inż. Józef Iwiński
Dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
Geodeta Powiatowy

INWESTOR	
GMINA KARNIEWO	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
OŚRODEK USŁUG TECHNICZNYCH, SZKOLENIOWYCH I EKONOMICZNYCH SIM MASZ 06 - 200 MAKÓW MAZOWIECKI, UL. MICKIEWICZA 25	
TYTUŁ OPRACOWANIA	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 210222W NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 2,245KM- ULICA MAZOWIECKA, PRZEMYSŁOWA I SZKOLNA OŚWIETLENIE ULICY SZKOLNEJ	
TYTUŁ RYSUBKU	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTANT	PODPIS
INŻ. ANDRZEJ SZAŁWIŃSKI	<i>Andrzej Szałwiński</i>
UPR. NR 780/88/Os	UPR. bud. 780/88/1 § 6 ust. 1
SKALA	NR RYS.
1:1000	2/2

Stycznik IDX 31 sterowany
istniejącym cyfrowym programatorem
astronomicznym
CPA 3.1 mikro
Istniejący licznik kilowatogodzin
trójfazowy dwutaryfowy
sterowany programatorem THEBEN TR 610



INWESTOR	GMINA KARNIEWO
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	OSRODEK USLUG TECHNICZNYCH, SZKOLENIOWYCH I EKONOMICZNYCH SIM MASZ
TYTUŁ OPRACOWANIA	06 - 200 MAKÓW MAZOWIECKI, UL. MICKIEWICZA 25 PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 210222 W NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 2,245 KM - ULICA MAZOWIECKA, PRZEMYSŁOWA I SZKOLNA OŚWIETLENIE ULICY SZKOLNEJ
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA
PROJEKTANT	INŻ. ANDRZEJ SZALWIŃSKI
SKALA	B.S.
NR RYS.	3
UPR. NR	780/88/0s

PROJEKTANT
INŻ. ANDRZEJ SZALWIŃSKI
UPR. NR 780/88/0s

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA.
PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH

STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz
- 1 -

BHP przy wykonywaniu robót ziemnych.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych na terenie uzbrojonym w instalacje wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, gazowa lub centralnego ogrzewania należy ustalić z właściwymi jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami odległości bezpiecznego wykonywania robót. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Wokół wykopów należy ustawić poręcze ochronne i zaopatrzyć je w napisy "osobom postronnym wstęp wzbroniony". Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy wąsko przestrzenne w gruncie zwałym nie głębszym jak 1,0 m można wykonać bez zabezpieczenia deskowaniem, jeśli wykop jest krótkotrwały (nie dłużej niż 5 dni) - grunt zwarty: glina, ił z gliną. Wzdłuż wykopu po obydwu stronach, należy pozostawić wolny pas szerokości równej głębokości wykopu, na którym nie wolno składować ziemi z urobku lub materiałów budowlanych.

Przy wykonywaniu wykopów do głębokości nie przekraczającej 4 m, należy odpowiednio zabezpieczyć ściany wykopów szalunkiem.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Wykopy można wykonać ręcznie lub sprzętem zmechanizowanym (koparkami).

Podczas wykonywania prac ziemnych sonetem mechanicznym. należy zachować następujące warunki:

- koparki lub inny sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia z przepisów BHP
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną w obrębie której zabronione jest przebywanie ludzi
- koparka winna być ustawiona stabilnie w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu
- podczas wykonywanego wykopu zachować szczególną uwagę przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i obrotach łyżką.

Rusztowania

a. Rusztowania powinny posiadać:

- pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla pracowników oraz do składowania narzędzi
- konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń
- bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy
- możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującego nadmiernego wysiłku

b. Rusztowania powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm.

c. Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonania danego rodzaju rusztowań.

d. Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy muszą być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub rusztowań.

e. Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążeń.

f. Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.

g. Pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostu rusztowań jest zabronione.

h. Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest

dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.

- i. Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.
- j. Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawie się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
- k. Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.
- l. pomosty robocze powinny posiadać poręcze na wysokości 1,1 m do strony zewnętrznej rusztowania.

BHP przy wykonywaniu robót murarskich i tynkarskich:

- stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać
- wszelkie otwory pozostawione w czasie wykonywania robót powinny być niezwłocznie zabezpieczone barierkami
- wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione
- poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru co najmniej 0,3 m
- murarze i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych

BHP przy robotach ciesielskich

- Elementy drewniane z rozbiórki należy oczyścić z zaprawy i betonu. Ponadto należy powyciągać wszystkie gwoździe.
- Podczas robót ciesielskich na wysokościach, należy zaopatrzyć się w odpowiednie linki i pasy bezpieczeństwa.
- Pomosty, na których pracują cieśle na wysokościach powyżej 1,0 m winny mieć barierki wysokości 1,1 m oraz odbojnice.
- Roboty ciesielskie można wykonywać wyłącznie na pomostach pełnych.
- Na pomostach nie wolno wykonywać takich prac jak: rąbanie siekierą, cięcie piłami.
- Prace na wysokościach mogą wykonywać cieśle, posiadający odpowiednie świadectwa dopuszczenia do tych prac.

BHP przy robotach zbrojarskich

- poszczególne rodzaje elementów zbrojenia powinny być składowane oddzielnie, na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach
- chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabroniona
- przemieszczane elementy zbrojenia należy opuszczać dosyć ostrożnie. Rzucanie elementów zbrojenia jest zabronione
- składowanie elementów zbrojenia na pomostach roboczych przeznaczonych wyłącznie do pracy zbrojarzy jest zabronione

BHP przy robotach betonowych

- wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być wykonywane z wysokości większej niż 1 m
- pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczone przed przypadkowym wyładunkiem masy

Ochrona osobista pracowników

- przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej
- sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać odpowiednie atesty.

INŻYNIER ELEKTRYK

Andrzej Sztwiński
upr. bud. 780/88/OS
§ 6 ust. 1

Informacje ogólne

Słupy oświetleniowe o zewnętrznej warstwie z tworzywa są produkowane w trzech wersjach:

S - Stylowe

o bogatym stylizowanym wzornictwie. Stupy typu S w połączeniu z układami ramion swoim charakterem zdobniczym nawiązują do zabytkowych latarni ulicznych. Struktura powłoki zewnętrznej ma wygląd starych odlewów żelwnych. Z uwagi na ich tradycyjny charakter polecane są szczególnie do oświetlenia staromiejskich uliczek, obiektów zabytkowych, parków itp. Doskonale komponują się z pojedynczymi oprawami stylowymi oraz układami ramion, na których można zamontować od jednej do czterech opraw parkowych. Wysokość od 1,4 m do 5,3 m.

SP - Proste

o nowoczesnej formie. Stupy typu SP w połączeniu z osiągnięciami WT i WTM dzięki swojej nowoczesnej stylistyce oraz kompozycji różnych kolorów mogą być zastosowane do oświetlenia osiedli, ulic miejskich, terenów zielonych, ciągów pieszo-jezdnicych, nowoczesnych miejsc handlowych, stacji benzynowych itp. Wysokość od 2,9 m do 6 m.

SM - Modyfikowane

o wzmocnionej konstrukcji, stanowią połączenie słupów typu S i SP. Oznacza to, iż dolna część słupa jest stylizowana, a górna o nowoczesnej formie. Przeznaczone do stosowania wysięgników typu WTM. Wysokość od 4,5 m do 5,85 m.

Stupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego zbudowane są z trzech wzajemnie połączonych materiałów: stali, sztywnej pianki poliuretanowej oraz tworzywa sztucznego. Konstrukcją nośną słupa są stalowe rury przyspawane do podstawy wzmocnionej zastrzałami. Na taką konstrukcję nakładane są elementy z tworzywa sztucznego. Pierwszym elementem jest osłona podstawy stalowej wykonana metodą wtrysku. Kolejnymi częściami są nakładane na siebie termoformowane elementy wzornicze.

Przestrzeń pomiędzy konstrukcją stalową, a powłoką zewnętrzną wypełniona samogasnącą sztywną pianką poliuretanową. Tak zbudowany słup tworzy kompozyt tłumiący drgania, który posiada bardzo dobre właściwości wytrzymałościowe. Słup został tak zaprojektowany, aby obciążenia wynikające głównie z naporu wiatru przenosiła jego konstrukcja stalowa.

Podstawę słupa wykonano z kopolimeru PE, PP natomiast ozdobne elementy wykonane są ze specjalnego tworzywa.

Stupy produkowane są w dwóch wariantach: o standardowej i o podwyższonej odporności termicznej. Stupy o standardowej odporności termicznej przeznaczzone są do stosowania w krajach, gdzie temperatura mięsici się w zakresie od -30°C do +40°C. W krajach, gdzie temperatura powietrza jest niższa niż -30°C oraz przekracza +40°C zaleca się zastosowanie słupów o podwyższonej odporności termicznej tworzywa sztucznego (szczególnie odnosi się to do słupów w kolorze czarnym). Typ słupa w takim wykonaniu opatrzony jest dodatkową literą F. Segmentowa budowa powłoki z tworzywa sztucznego pozwala na wykonywanie słupów w szerokiej gamie wzorniczej i różnych wysokościach.

Stupy typu S, SP jak i SM oferowane są w dwóch wersjach:

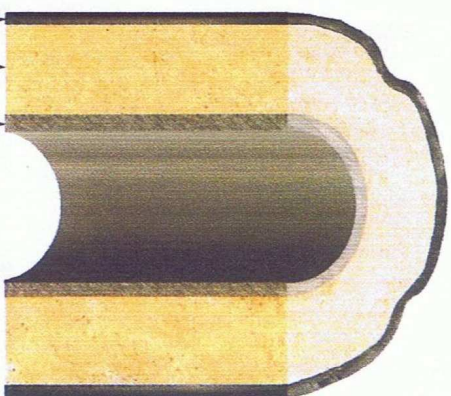
- z wnetką do zabudowania złącza słupowego oznaczone dodatkowo literą W,
- bez wnetki.

Technologia produkcji słupów o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego pozwala uzyskać wyroby charakteryzujące się:

- odpornością na korozję,
- niewielkim ciężarem ułatwiającym transport i montaż,
- wysoką estetyką wyrobu,
- odpornością na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych,
- odpornością na działanie soli, amoniaku i innych substancji żrących,

- odpornością na działanie ultrafioletu,
- możliwością uzyskania różnych kolorów poprzez zastosowanie tworzywa barwionego w masie,
- dobrymi właściwościami mechanicznymi,
- możliwością stosowania w dowolnej strefie klimatycznej.

Przekrój słupa



konstrukcja stalowa
pianka poliuretanowa

powłoka zewnętrzna z tworzywa sztucznego



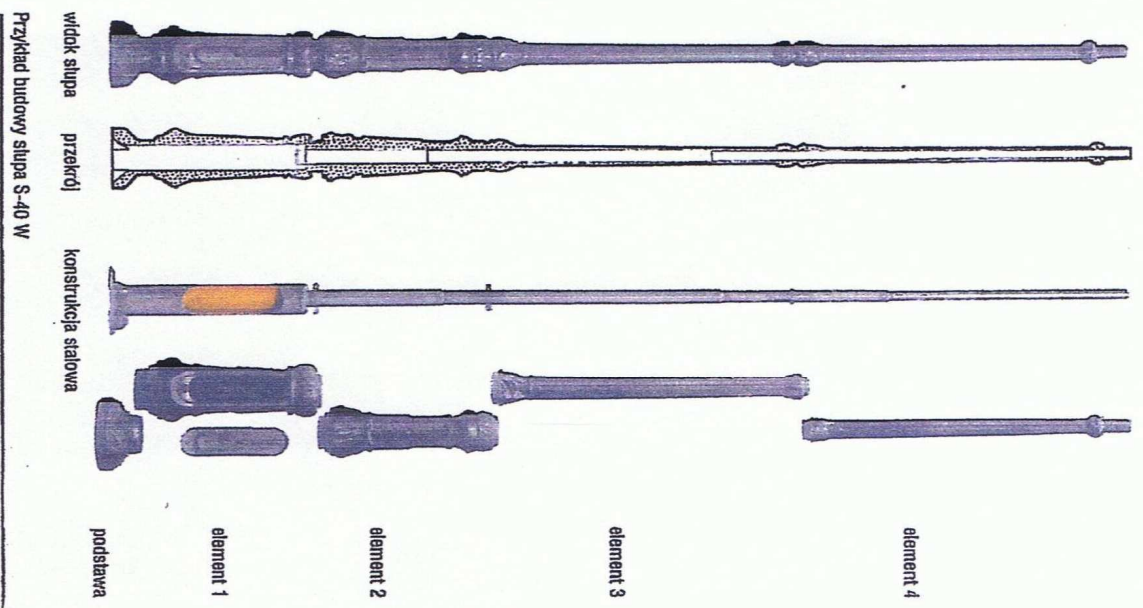
Podłoka, Uświetlenie

- echa charakterystyczną słupów stylowych typu S jest stylizowana forma elementów z tworzywa sztucznego. W budowie słupów tej serii są wykorzystywane:
- dwie różne podstawy,
 - cztery różne stylizowane elementy zewnętrzne,
 - konstrukcja stalowa odpowiednia dla każdego typu słupa.

Opracowana w naszym zakładzie unikalna technologia pozwoliła na bazie wyżej wymienionych elementów stworzyć dziesięć podstawowych rodzajów słupów typu S.

Dla tego typu słupów istnieje możliwość łączenia z podstawą od jednego do pięciu elementów na odpowiedniej konstrukcji stalowej. Wykonanie wneki jest możliwe tylko wtedy, gdy w budowie słupa występuje element nr 1. Zakończenia słupów typu S pozwalają na montaż połączonych opraw oraz układów ramion.

- Słupy w zależności od wysokości i średnicy podstawy przystosowane są do montowania na fundamentach typu B lub z wykorzystaniem koszy zbrojonych typu Z.
- B-20, Z-20 – słup z podstawą Ø225 mm,
 - B-30, Z-30 lub B-40, Z-40 – słup z podstawą Ø300 mm.



2 Słupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego

2.2 Słupy stylowe typu S



STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz
-4-

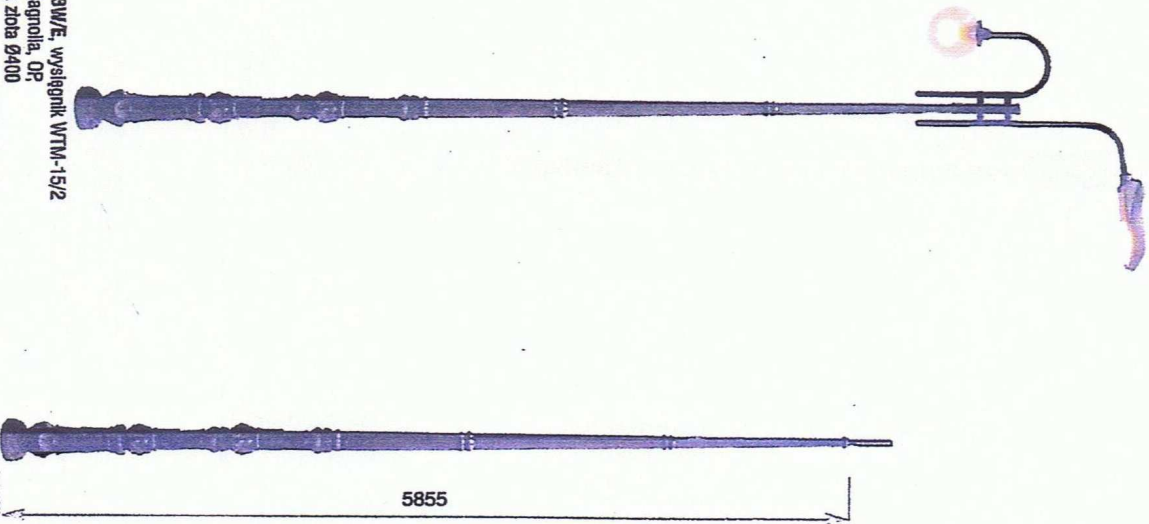
Stupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego

2.9

Stupy typu SM

Stupy typu SM cechuje bardzo duża wytrzymałość mechaniczna. Standardowo wykonywane są w wersji z wręgą na złącze słupowe i oznaczone literą W, jak również na życzenie klienta mogą być wykonane bez wręgi. Słupy SM są przystosowane do montażu na fundamencie prefabrykowanym typu B-40 lub na fundamencie wykonanym na placu budowy z wykorzystaniem kosza zbrojeniowego Z-40.

Konstrukcja słupa pozwala na montaż wysięgników typu WTM o długości ramion do 1,5 m. Słupy SM przystosowane są do montażu wysięgników aluminiowych typu: WTM-11, WTM-12, WTM-14, WTM-15, WTM-16, WTM-20.



Słup SM-3W/E, wysięgnik WTM-15/2
oprawy Magnolia, OP
kosz kula złota Ø400

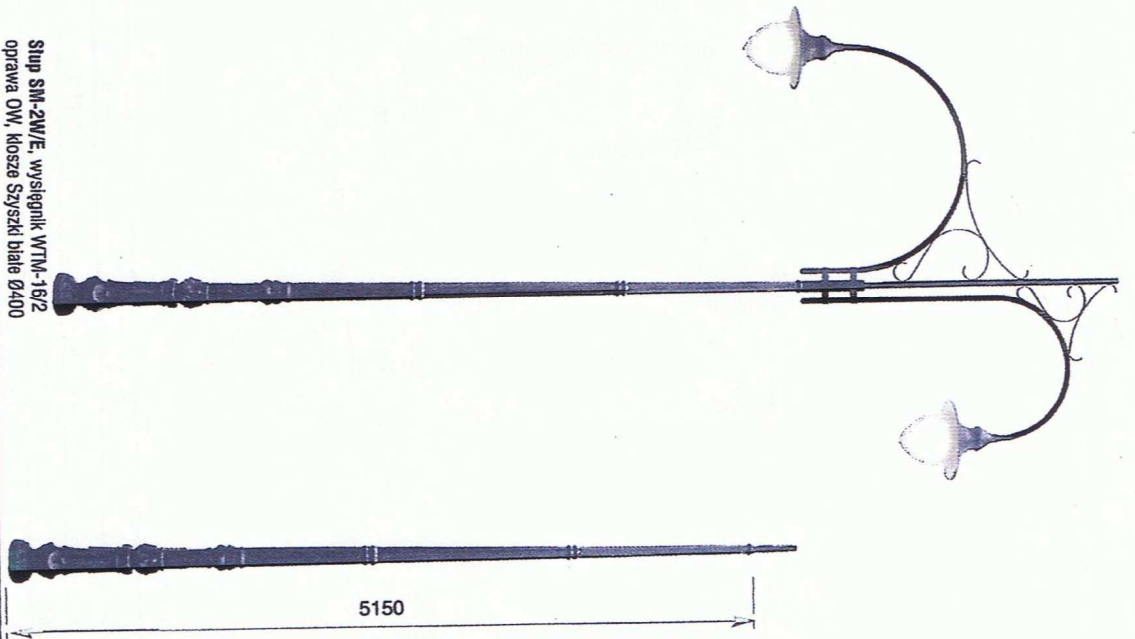
Polska, Świdniczanie



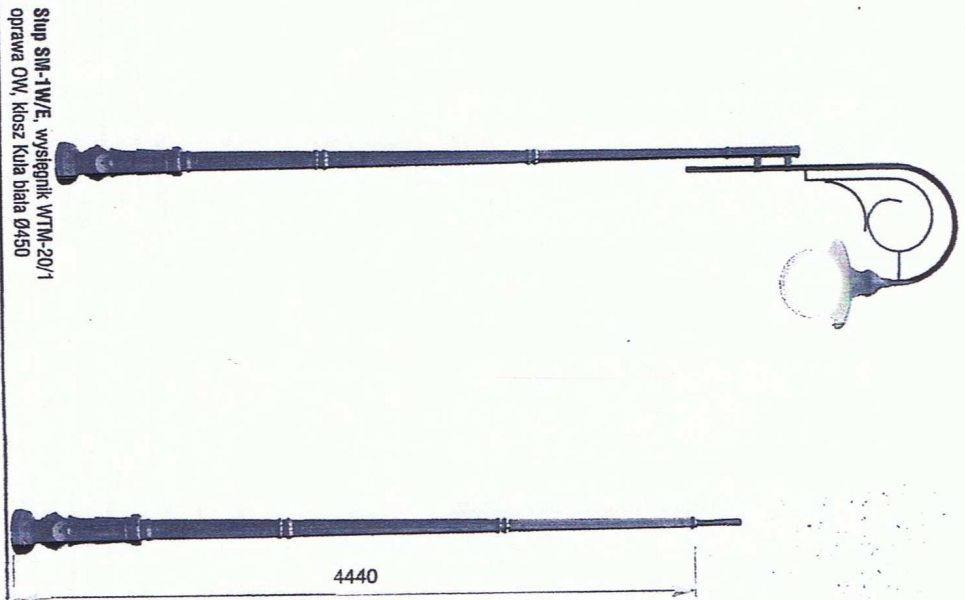
SIAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
nr-200 Maków Maz



Polska, Swinoujście



Stup SM-2W/E, wysięgnik WTM-16/2
oprawa OW, kosze Szyszki białe Ø400



Stup SM-1W/E, wysięgnik WTM-20/1
oprawa OW, kosz Kula biała Ø450

2

Stopy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego

2.9

Stopy typu SM



87

STAKOŚCIA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz

Fundamenty betonowe i kosze zbrojeniowe do słupów o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego

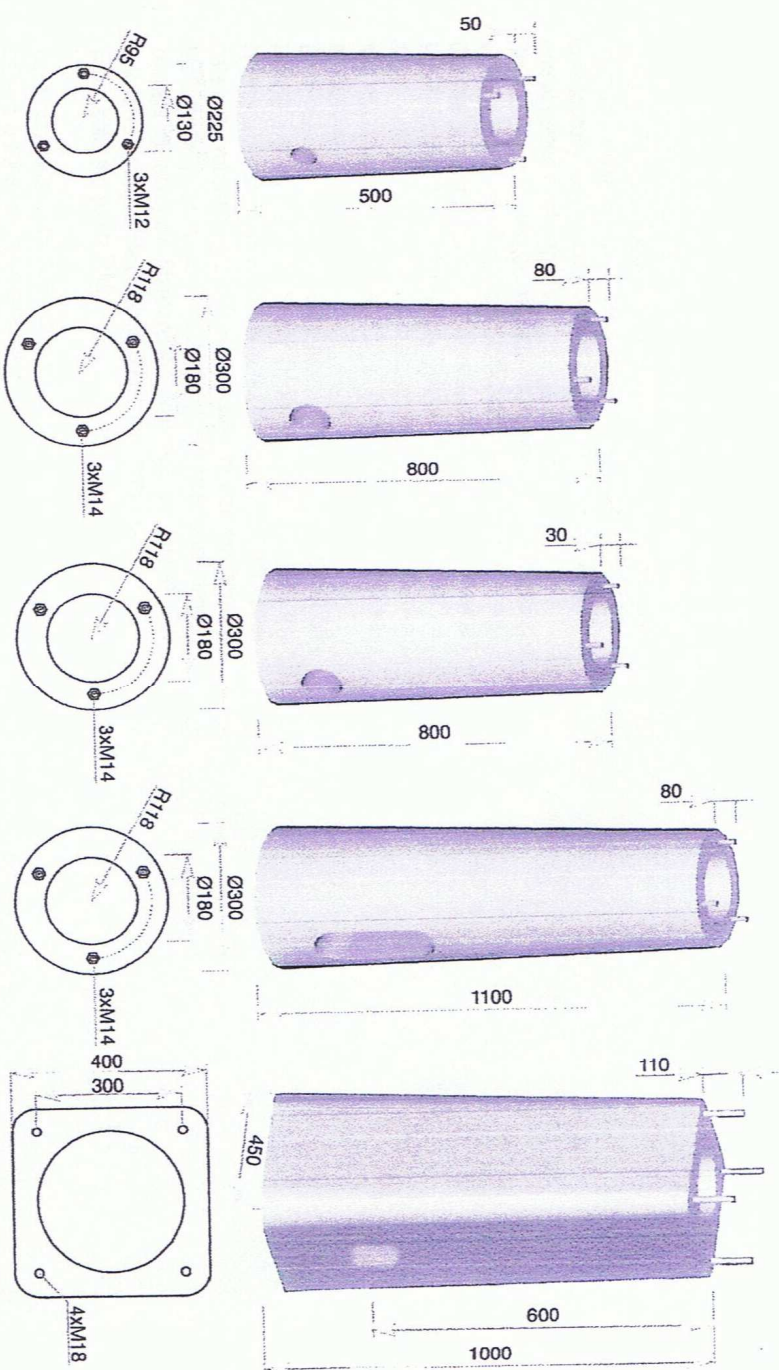
prefabrykowane fundamenty betonowe stosowane są do mocowania słupów typu S, SP, SM. Fundamenty wytwarza się z betonu klasy B20 na wibratorach dwuosiowych. Skład mieszanki jest kontrolowany komputerowo, co zapewnia wysoką jakość wyrobu.

- Fundamenty posiadają:
- kosze zbrojenowe,
 - otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzenia kabli zasilających.

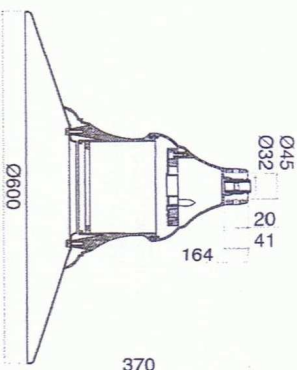
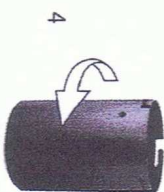
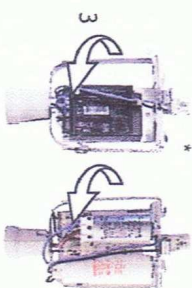
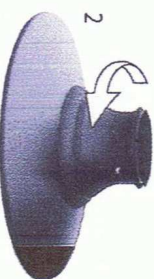
Powierzchnia zewnętrzna fundamentu jest zabezpieczona środkiem impregnującym. Prefabrykowane fundamenty betonowe pozwalają na łatwy i szybki montaż słupa, bez konieczności sezonowania, co jest wymagane w przypadku fundamentu wylewanego indywidualnie.

Produktowane są również kosze zbrojenowe pod fundamenty wylewane w miejscu lokalizacji słupa oświetleniowego. Wielkość koszy zbrojeniowych odpowiadają poszczególnym typom fundamentów.

Producent zaleca stosowanie oryginalnych fundamentów oraz oryginalnych elementów łączących gwarantujących stabilność i bezpieczeństwo całej konstrukcji.



Typ fundamentu	B-20	B-30	B-31	B-40	B-42
Kod	311120	311130	311131	311140	311142
Gabaryty [mm]	Ø225 x 500	Ø300 x 800	Ø300 x 800	Ø300 x 1100	450 x 450 x 1000
Rozstaw śrub [mm]	R 95	R 118	R 118	R 118	300 x 300
Ilość śrub x rozmiar śrub x długość śruby	3 x M12 x 50	3 x M14 x 80	3 x M14 x 30	3 x M14 x 80	4 x M18 x 110
Waga netto [kg]	39,0	115,0	115,0	167,0	230,0
Objętość jednostkowa [m ³]	0,026	0,072	0,072	0,099	0,23
Typ elementów łączących (kod)					
Komplet nakrętek ocynkowanych ogniwowo	311002	311003			311004



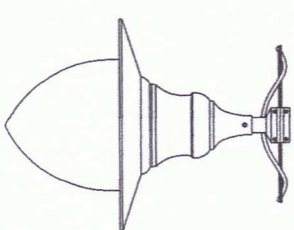
1. aluminiowa podstawa oprawy
2. obudowa z tworzywa (PA) szlucznego z daszkiem aluminiowym
3. uniwersalna rama montażowa z osprzętem elektromagnetycznym lub elektronicznym
4. osłona (PC)
5. lampka
6. klosz Szyszka

oprawa OW składa się z podstawy aluminiowej połączonej z obudową z tworzywa i daszkiem aluminiowym. Produkowana jest w II klasie izolacji. Posiada stopień ochrony IP65. Jest nowoczesną oprawą parkową o wysokich walorach estetycznych i technicznych. Osprzęt elektryczny umieszczony jest na uniwersalnej ramie montażowej zabezpieczonej osłoną z poliwęglanu.

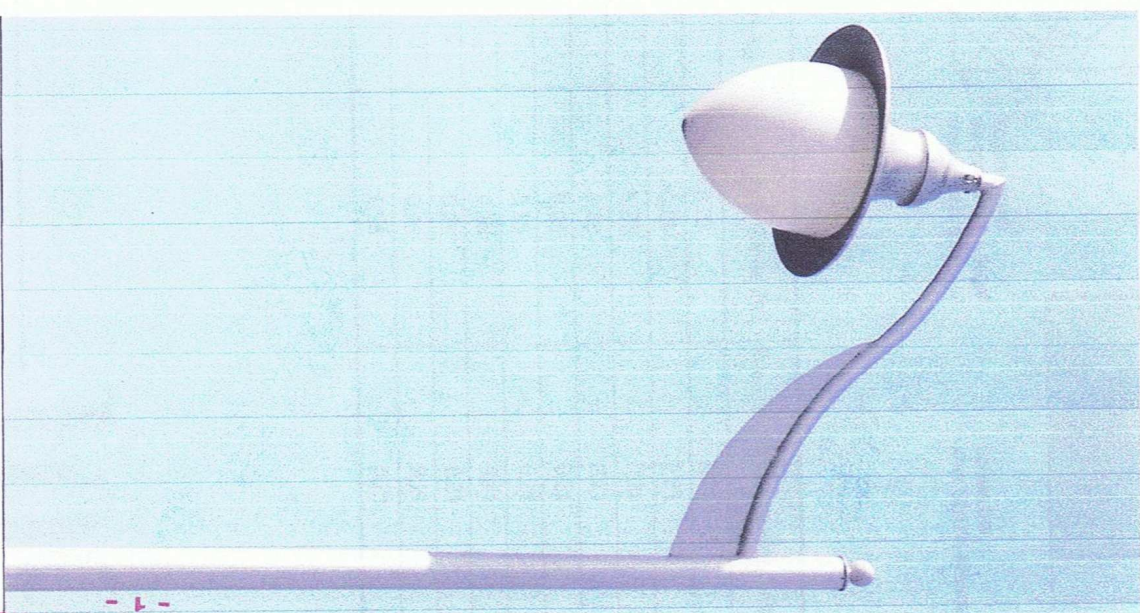
OW przeznaczona jest do montażu na wysięgnkach i kinkietach aluminiowych z zakończeniem Ø42 kloszem skierowanym w dół. Oprawę tą można również montować na specjalnym uchwycie WA-0. Uchwyt ten przeznaczony jest do mocowania opraw na linach nośnych co umożliwia umieszczenie punktów świetlnych nad ulicami i przejściami, na których nie ma możliwości instalacji słupów.

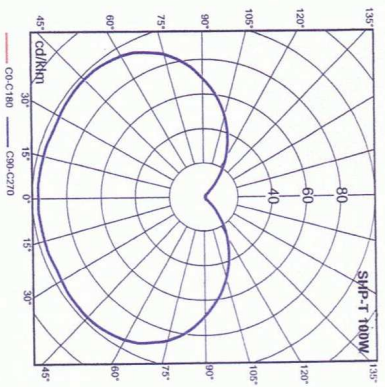
Do oprawy tej stosuje się klosze typu: szyszka Ø400, i kula Ø400 i Ø450 z kornierem o średnicy Ø150 na zaczepy bagnetowe. W przypadku stosowania kloszy przezroczystych, złołych i podpalanych proponujemy zastosowanie rastra ze stali nierdzewnej. Ukierunkowuje on światło zapobiegając oświeceniu oraz stanowi element dekoracyjny. Standardowo wykonuje się oprawy OW w kolorze czarnym. Na życzenie klienta malujemy oprawę na dowolny kolor wg palety RAL.

Dla źródła światła MH-70W oprawa może być opcjonalnie wyposażona w statecznik elektroniczny.

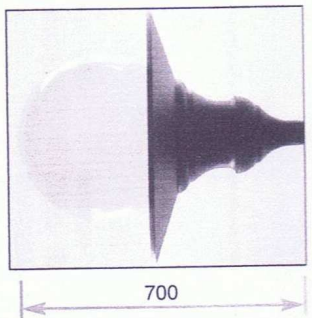


Oprawa OW
mocowana na przewieszce

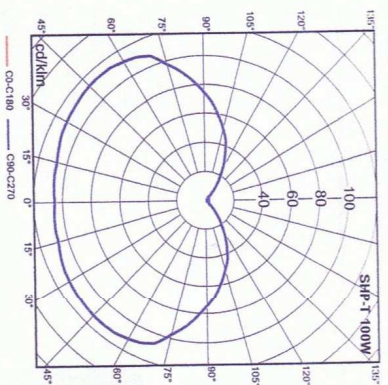




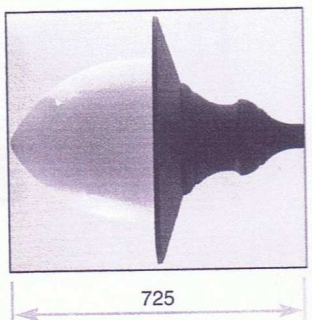
Krzywa rozsyłu
dla oprawy OW S-100W
klosz kula biała Ø400



Oprawa OW
klosz kula biała Ø400



Krzywa rozsyłu
dla oprawy OW S-100W
klosz Szyzka biała



Oprawa OW
klosz Szyzka mleczna

Oprawa OW Ø42 – do kloszy z kolmierzem Ø150 typu Kula Ø400, Kula Ø450, Szyzka Ø400

Typ oprawy	Kod		Moc [W]	Typ źródła światła	Średnica mocowania	Waga oprawy brutto [kg]	Objętość jednostkowa [m ³]	Powierzchnia boczna max. [m ²]
	czarna	inny kolor						
OW S-50W	210901	212101	50	sodowe E-27	Ø 42	3,6	0,28	0,21
OW S-70W	210902	212102	70	sodowe E-27	Ø 42	3,9	0,28	0,21
OW S-100W**	210903	212103	100	sodowe E-40	Ø 42	4,1	0,28	0,21
OW S-150W***	210904	212104	150	sodowe E-40	Ø 42	4,8	0,28	0,21
OW MH-70W	210907/210920*	212107/212120*	70	metalohalogenkowe E-27	Ø 42	3,9 / 2,7*	0,28	0,21
OW MH-100W**	210908	212108	100	metalohalogenkowe E-27	Ø 42	4,0	0,28	0,21
OW MH-150W***	210909	212109	150	metalohalogenkowe E-27	Ø 42	4,7	0,28	0,21
OW R-80W	210912	212112	80	ręciovne E-27	Ø 42	3,4	0,28	0,21
OW R-125W	210913	212113	125	ręciovne E-27	Ø 42	3,6	0,28	0,21
OW E/Z	210915	212115	100	żarowe i świetl. kompaktowe E-27	Ø 42	2,5	0,28	0,21

*Wersja ze statecznikiem elektronicznym

**Stosować klosz Szyzka Ø400 lub klosz Kula Ø400, Ø450,

*** Stosować klosz Szyzka Ø400 lub klosz Kula Ø450,

3

Oprawy parkowe i klosze

3.8

Oprawa OW

IP65



CE

109

STARUBIA MAŁOWSA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz.

Złącza słupowe typu TB

Złącza słupowe przeznaczone są do zabezpieczania elektrycznego oprow montowanych na słupach ulicznych i parkowych.

W ofercie posiadamy złącza słupowe typu TB - czterotorowe do kabli zasilających o przekroju od 4 x 6 mm² do 4 x 35 mm² z maksymalnie dwoma małogabarytowymi wkładkami topilkowymi oraz złącza słupowe typu NTB - pięcitorowe do kabli o przekroju od 5 x 6 mm² do 5 x 16 mm² z maksymalnie trzema małogabarytowymi wkładkami topilkowymi. Do wszystkich złącz można podłączyć 3 kable. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne pozwalają na sprawny i szybki montaż kabli. Złącza słupowe mogą być stosowane we wszystkich słupach, których średnica wewnętrzna jest nie mniejsza niż 95 mm.

Złącza typu TB-1, TB-2

- klasa izolacji II
- stopień ochrony IP54
- kabel zasilający: 4 x 6-35 mm² (max. 3 kable)
- prąd znamionowy: 80 A
- napięcie znamionowe: 500 V
- wkładka topilkowa D01/E14, 2-16A, 400W
- obudowa o wymiarach: 267 mm x 90 mm x 75 mm

Złącza słupowe produkowane są w dwóch wersjach:

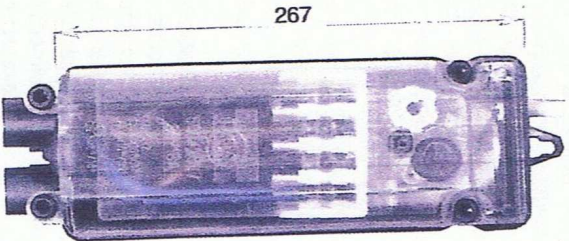
- TB-1 – stosuje się jedną wkładkę topilkową
- TB-2 – stosuje się dwie wkładki topilkowe

W złączu TB-1 z gniazdem bezpiecznikowym zamontowanym na fazie L1 istnieje możliwość przełożenia gniazda bezpiecznikowego na fazę L3 poprzez wykręcenie dwóch wkrętów. Pozwala to na podział obciążeń na poszczególne fazy.

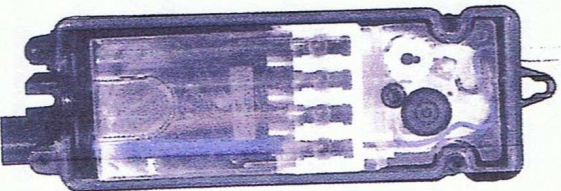
Budowa

Złącza TB-1, TB-2 posiadają zintegrowaną listwę zaciskową wykonaną z PBT (politetrafluenu) tworzywa o wysokich parametrach izolacyjnych i dużej wytrzymałości mechanicznej. Konstrukcją zacisków prądowych listwy (otwarte od góry) ułatwia montaż przewodów. Pokrywa złącza oraz osłona zacisków i przewodów są wykonane z poliwęglanu przezroczystego. Podstawą złącza wykonana jest z poliwęglanu wzmocnionego włóknem szklanym. Otwory wyjść kablowych są zabezpieczone uszczelkami.

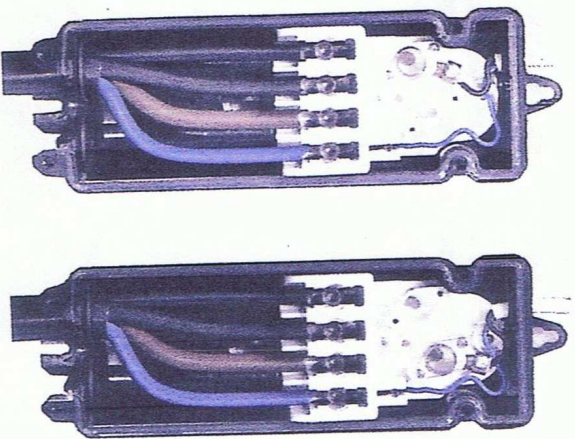
Złącza słupowe jest mocowane do szyny aluminiowej w tylnej ściance konstrukcji słupa dwoma śrubami M6.



złącze słupowe typu TB-1



złącze słupowe typu TB-1 (widok z pokrywą pośrodknią)



Możliwość przekładania gniazda bezpiecznikowego w złączu TB-1

Typ złącza	Kod	Waga [kg]
TB-1 z jednym gniazdem bezpiecznikowym	324010	0,74
TB-2 z dwoma gniazdanami bezpiecznikowymi	324020	0,76

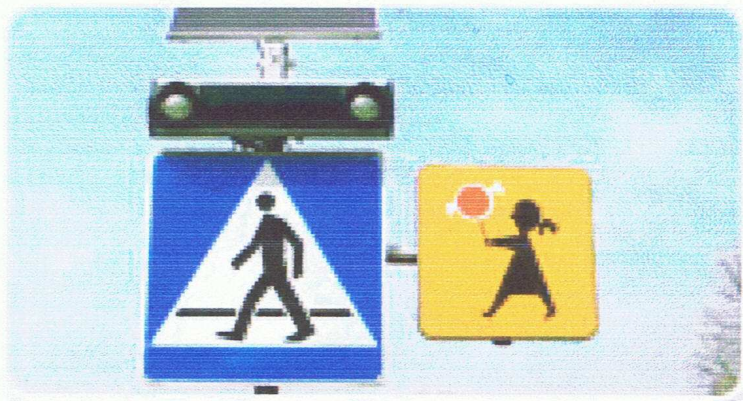
WYMIAR MAKÓWSKA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz

SIGNFLASH jest urządzeniem zawierającym zespół świateł pulsacyjnych przeznaczonym do instalacji na istniejącym znaku informacyjnym "Przejście dla pieszych", bez konieczności prowadzenia kabla w gruncie. Kompletne urządzenie składa się z co najmniej dwóch zespołów SIGNFLASH. Energię elektryczną może dostarczać bateria słoneczna z akumulatorem. System załączają czujniki ruchu, a do części urządzenia znajdującej się po drugiej stronie jezdni sygnał sterowniczy przesyłany jest bezprzewodowo. Dzięki modułowej budowie całość może szybko zamontować każdy monter doświadczony w pracach montażowych. Produkt mocowany jest na standardowych obejmach i z użyciem klasycznych narzędzi.

Istnieje także wersja zasilana z sieci elektrycznej (230V). Ta opcja posiada akumulator buforowy, dzięki któremu w razie awarii sieci - lub gdy urządzenie podłączone jest do oświetlenia ulicznego - system może pracować jeszcze przez kilka godzin.

Urządzenia Signflash ze względu na źródło zasilania dzielimy na trzy rodzaje:

1. Signflash SOLAR - zasilanie pochodzi z baterii słonecznej - posiada akumulator
2. Signflash zasilany bezpośrednio z sieci 230V
- nie posiada akumulatora
3. Signflash zasilany z systemu oświetlenia ulicznego z akumulatorem - bufor

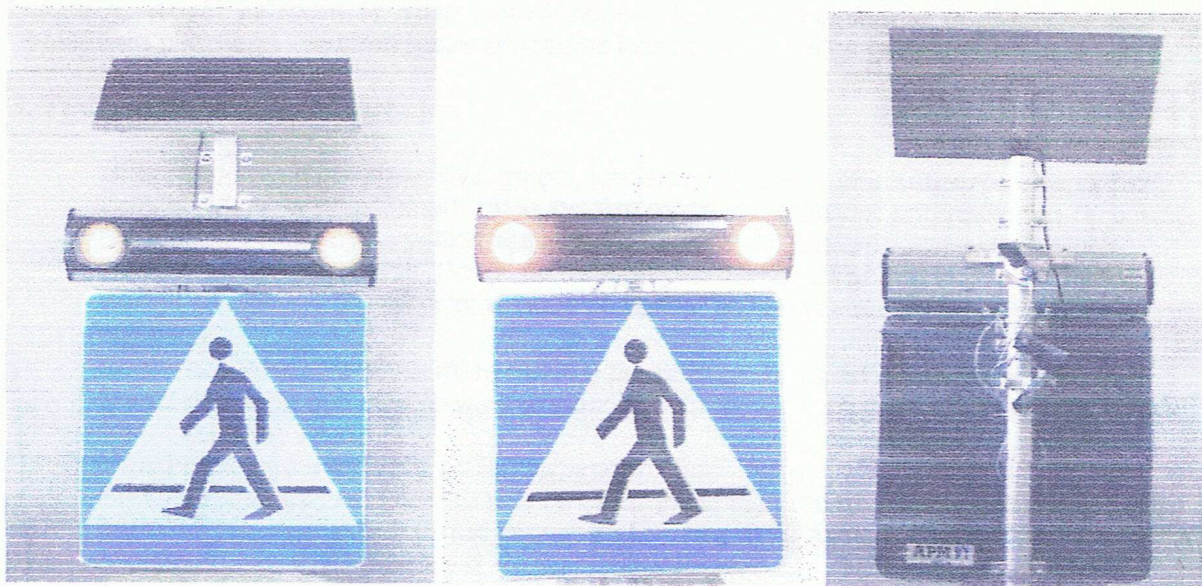


5 kwietnia 2002

Pierwszy w Polsce znak pulsacyjny SIGNFLASH został uruchomiony przez naszą firmę w Sieradzu, na bardzo niebezpiecznym przejściu dla pieszych na drodze nr 14, przy skrzyżowaniu z ulicą Jana Pawła II.

Instrukcja montażu

Signflash



Urządzenia Signflash ze względu na źródło zasilania dzielimy na trzy rodzaje:

1. Signflash SOLAR – zasilanie pochodzi z baterii słonecznej – posiada akumulator
2. Signflash zasilany **bezpośrednio z sieci 230V** – nie posiada akumulatora
3. Signflash zasilany z systemu oświetlenia ulicznego z akumulatorem - bufor

Poniższa instrukcja odnosi się do urządzenia Signflash SOLAR

Sprawdzony sposób na bezpieczne drogi

APM 

43-300 Bielsko-Biała, ul. Barska 70
tel. (0-33) 815 77 38, 816 82 21; fax 822 81 48
<http://www.apm.pl> e-mail: apm.pl

2. Przeznaczenie

Produkt SIGNFLASH jest urządzeniem zawierającym zespół świateł pulsacyjnych przeznaczonym do instalacji na istniejącym znaku informacyjnym „Przejście dla pieszych”, bez konieczności prowadzenia kabla w gruncie. Kompletnie urządzenie składa się z co najmniej dwóch zespołów SIGNFLASH. Energię elektryczną może dostarczać bateria słoneczna z akumulatorem. System załączają czujniki ruchu, a do części urządzenia znajdującej się po drugiej stronie jezdni sygnał sterowniczy przesyłany jest bezprzewodowo. Dzięki modułowej budowie całość może szybko zamontować każdy monter doświadczony w pracach montażowych. Produkt mocowany jest na standardowych obejmach i z użyciem klasycznych narzędzi.

Istnieje także wersja zasilana z sieci elektrycznej (230V). Ta opcja posiada akumulator buforowy, dzięki któremu w razie awarii sieci – lub gdy urządzenie podłączone jest do oświetlenia ulicznego - system może pracować jeszcze przez kilka godzin.

3. Techniczne warunki pracy

- Brak ruchomych obiektów (np. gałęzi, krzewów, itp.) w strefie nadzorowanej przez czujnik ruchu, w przeciwnym razie system może się załączać przypadkowo.
- Na maszcie musi być wystarczająca ilość miejsca do zamontowania wszystkich komponentów (dla wersji „Solar” co najmniej 40-50 cm od górnej krawędzi znaku, wersja sieciowa – ok. 20 cm); w razie potrzeby maszt przedłużyć do wymaganej wysokości.
- Dostarczane wraz z produktem obejmmy przeznaczone są do masztów o \varnothing 60 mm.
- Maszt powinien być usytuowany w stosunku do zebry w sposób pokazany na rysunku (patrz szkic na str. 6).
- Maszt musi być osadzony na fundamencie.
- Podczas montażu urządzenia należy uwzględnić kierunki geograficzne i kąt padania promieni słonecznych. Równie istotne jest to, czy dane miejsce jest bardzo zacienione np. wąska uliczka.
- Jeżeli liczba godzin słonecznych jest mniejsza od wymaganej, to można zastosować podwójne akumulatory i baterie słoneczne (Powerpack) lub zasilanie z sieci. W tym przypadku oryginalny akumulator należy zastąpić dwoma nowymi i równorzędnymi akumulatorami.

4. Dane techniczne

- bateria słoneczna pr.st. 12V/10W albo zasilacz sieciowy pr. zm. 230V / pr. st. 15V/1,9A
- akumulator pr.st. 12V/7,2Ah
- diodowy zespół pulsacyjny: naprzemiennie intensywnie pulsujące pola, na każdym polu 56 żółtych diod świecących (wymiary: 830 x 160 x 95 mm – inne długości na zamówienie)
- dopasowanie siły światła do pracy w warunkach dziennych i nocnych
 - automatyczne w wersji „Solar”
 - w wersji sieciowej poprzez oświetlenie uliczne (230V dostępne tylko nocą) lub z użyciem zewnętrznego zegara sterującego
- bardzo niskie zużycie energii; przy złej pogodzie gwarantowane działanie urządzenia przez kilka dni
- ciężar jednego urządzenia ok. 15 kg

5. Instrukcja montażu

Do dokładnego ustawienia systemu potrzeba co najmniej 2 osób.

Wymagane narzędzia:

- mała drabinka (wys. ok. 1,5 m)
- klucz płaski 13 (2 sztuki)
- opaski kablowe (ok. 30 cm, 3-4 sztuki)
- szczypce do cięcia przewodów

Dodatkowo, do zmiany wartości standardowych:

- klucz imbusowy 5mm
- mały śrubokręt płaski, szer. 2,5 mm
- śrubokręt „gwiazdka”, średniej wielkości

Wymagana wysokość masztu:

Do poprawnego montażu zalecamy, aby ponad gorną krawędzią znaku drogowego maszt wystawał co najmniej 40 cm. Jeżeli takiej ilości miejsca nie ma, to dobrze jest przedłużyć słupek. Przy mocowaniu urządzenia należy przestrzegać przepisów o ruchu drogowym.

Montaż poszczególnych modułów:

Krok 1 – Montaż zespołu pulsacyjnego (LED)



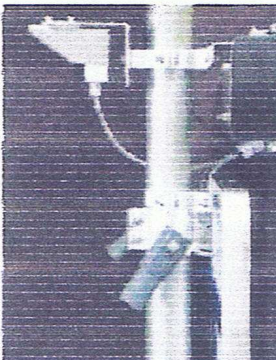
Zespół pulsacyjny zamocować za pomocą obejm ok. 2 cm nad znakiem drogowym.

Ważne!

Częstotliwość pulsowania i czas trwania stanu „zapalone” są ustawione. Oznacza to, że najczęściej zespołu pulsacyjnego nie trzeba otwierać.

Czujnik ruchu i moduł komunikacyjny są już przyłączone do zespołu pulsacyjnego odpowiednimi kablami.

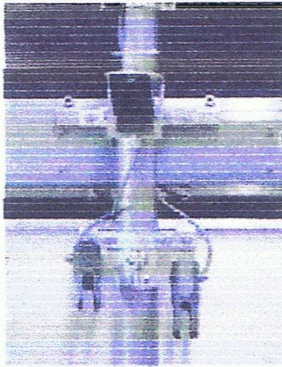
Krok 2 – Montaż modułu komunikacyjnego:



Aby system pracował bez zakłóceń, moduły komunikacyjne obu zespołów muszą się znajdować na tej samej wysokości, muszą być skierowane do siebie i „widzieć się”.

(Ustawienie opisano w kroku 5)

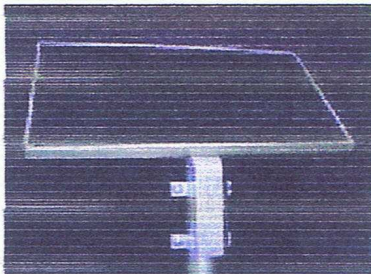
Krok 3 – Montaż czujników ruchu



Obejmy montażowe czujników ruchu w taki sposób zamocować na słupie, aby czujniki te można było ustawiać obracając nimi. (ustawienie w kroku 6)

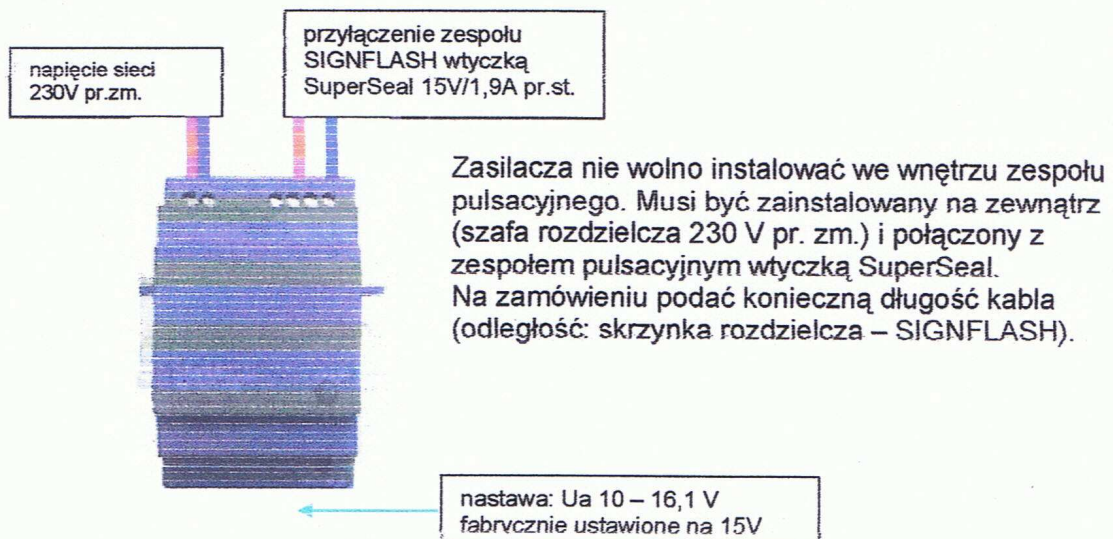
Krok 4 – Montaż zasilania elektrycznego

Zespół baterii słonecznej (tylko w wersji „Solar”)



Pałąk montażowy zespołu baterii słonecznej w taki sposób przykręcić nad zespołem pulsacyjnym, aby powierzchnia baterii skierowana była na południe. Zapewnia to optymalną sprawność urządzenia. Kabel zespołu baterii słonecznej połączyć z kablem zasilającym zespołu pulsacyjnego (wtyczka SuperSeal).

Zasilacz sieciowy (tylko w wersji sieciowej)



Pozostały odcinek kabla (nadmiar) przymocować opaską na słupku, tak aby nie był dostępny dla osób postronnych (wandalizm).

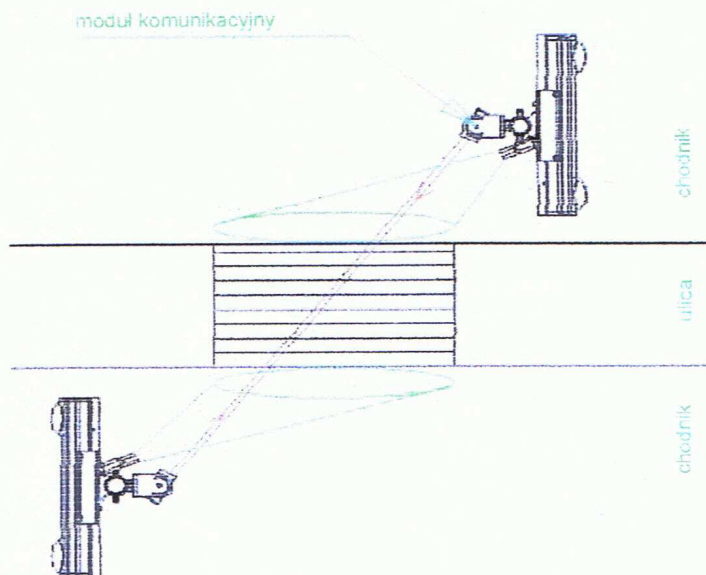
Krok 5 – Ustawianie modułu komunikacyjnego

Moduł komunikacyjny należy ustawić tak, aby był skierowany na odpowiedni moduł w urządzeniu po drugiej stronie jezdni.

Uwaga! Aby system pracował należycie, moduły komunikacyjne po obu stronach muszą być zawieszane na tej samej wysokości (maks. różnica wysokości 0,2 m).

Test sprawności

W chwili uaktywnienia systemu po jednej stronie drogi, musi także zadziałać system po stronie drugiej.



Krok 6 – Ustawianie czujnika ruchu (moduł F):

Możliwości ustawienia:

- w poziomie za pomocą obejm montażowych czujnika ruchu
- w pionie za pomocą śruby mocującej między czujnikiem ruchu a obejmą montażową

To ustawienie należy wykonać bardzo starannie.

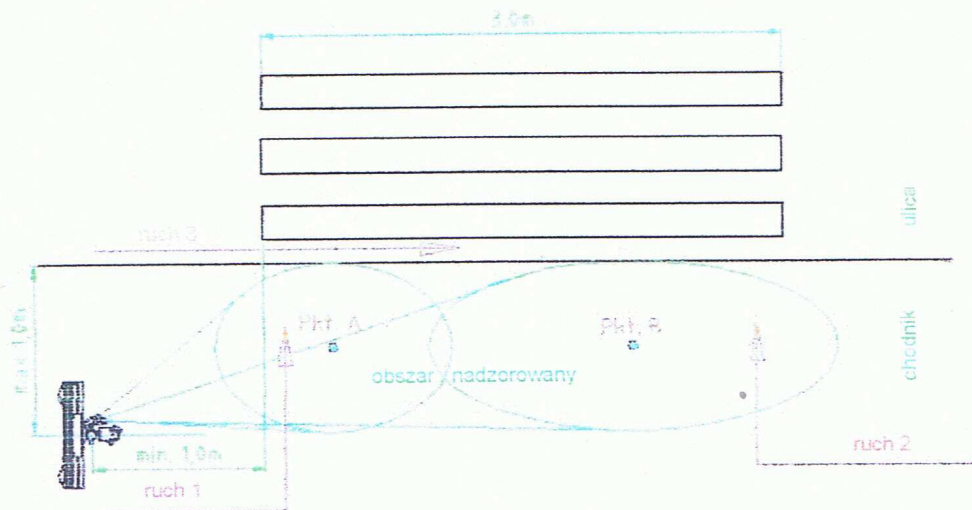
Przebieg ustawiania:

Czujniki ruchu ustawia się tak samo.

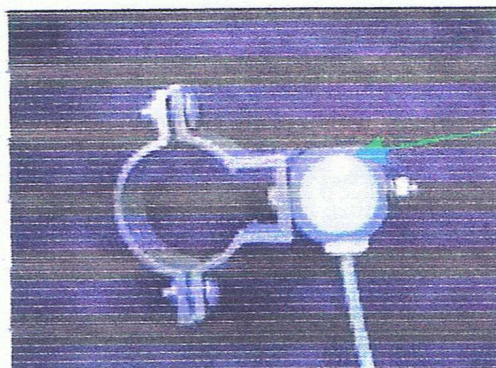
1. Ustawienie czujników ruchu w przybliżeniu na **punkt A lub B** (patrz rysunek).
2. W celu dokładnego ustawienia należy wielokrotnie wykonać aktywację próbną systemu (ruch 1 do 3).

Przykładowy przebieg ruchów 1 do 3:

- Jedna osoba ustawia czujniki ruchu, a druga symuluje ruchy.
- Przy ruchu 1 (symulacja pieszych nadchodzących z lewej) i ruchu 2 (symulacja pieszych nadchodzących z prawej) urządzenie musi zadziałać.
- Na ruch 3 (symulacja pojazdu) światła nie mogą się zapalić.
- Ustawienie drugiego czujnika ruchu (pkt. B).
- Po poprawnym ustawieniu obszaru nadzorowanego (wykonać kilka prób) należy mocno dokręcić śruby czujnika ruchu.



Ustawienie czujników ruchu ułatwia dioda kontrolna znajdująca się na ścianie tylnej (na krótko rozbłyśka w chwili zapalenia się lamp pulsacyjnych).
Wskazówka! Dioda świecąca na drugim czujniku ruchu zapala się synchronicznie.



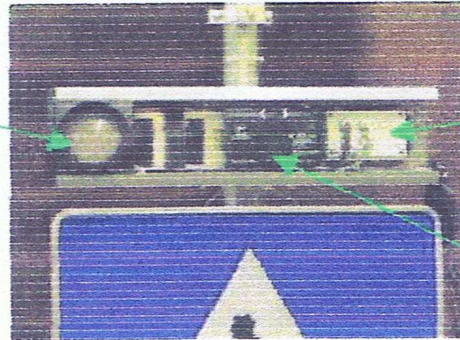
kontrolna dioda świecąca

6. Składniki urządzenia SIGNFLASH (nr części zamiennych)

Zależnie od wersji („Solar” lub sieciowa) urządzenie składa się z modułów A+B lub A+C. Dla jednego przejścia dla pieszych potrzebne są 2 sztuki urządzenia SIGNFLASH.

moduł A – diodowy zespół pulsacyjny (nr art. 8380) komponenty:

wkładka diodowa
(nr art. 8325)

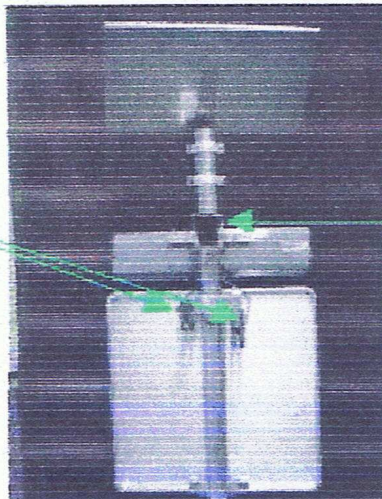


zespół sterowniczy
(nr art. 8331)

akumulator
(nr art. 8320/00/0007,2Ah)

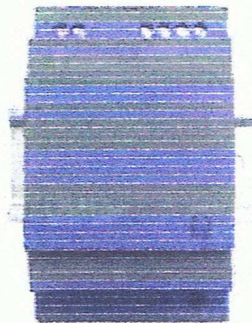
moduł B – ogniwo słoneczne (nr art. 8310) 12 V 10 W pr. st.

czujnik ruchu
(nr art. 8350)



moduł komunikacyjny
(nr art. 8340)

moduł C – zasilacz sieciowy (nr art. 8319) adapter sieciowy 230V pr. zm. / 10-16 V pr. st.



7. Możliwości sterownicze

W razie potrzeby istnieje możliwość ustawienia czasu opóźnienia i jasności diod świecących przełącznikami DIP znajdującymi się na drukowanej płytce sterowniczej (potrzebne narzędzia patrz punkt 5).

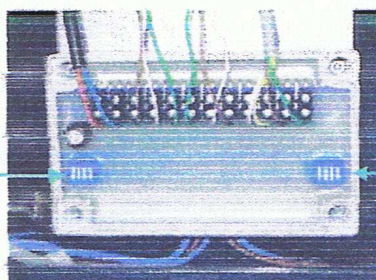
W wersji „Solar” przełączanie stopni jasności (1/2) następuje automatycznie. Przy czym stopień 1 jest aktywny podczas ładowania ogniw słonecznych (dzień), a stopień jasności 2 przy wyłączonym ładowaniu (noc), tzn. ładowanie odbywa się w ciągu dnia.

W wersji sieciowej przełączenie to następuje sygnałem z oświetlenia ulicznego (230V dostępne tylko nocą), a przy zasilaniu ciągłym - z zegara sterującego. Zegar sterujący dostarcza klient. Należy pamiętać, że w tym przypadku przełączanie między stopniami jasności następuje odwrotnie. Tzn. ładowanie odbywa się nocą.

Ustawienia fabryczne:

czas opóźnienia	15 s
stopień jasności 1	100%
stopień jasności 2	14%

czas opóźnienia



stopień jasności

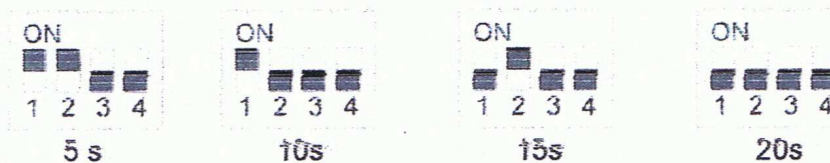
Zmiana ustawienia standardowego:

Wolno wykonywać wyłącznie przeszkolonemu personelowi!

Na życzenie zmian ustawień standardowych można dokonać jeszcze w fabryce.

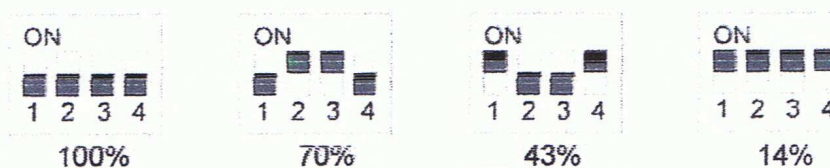
Wykręcić śruby prawej osłony korpusu urządzenia i zdjąć pokrywę. Wyciągnąć wkładkę diodową (nie trzeba rozłączać połączenia wtykowego) i osłonę blaszaną. Otworzyć przepusty kablowe PG a następnie pokrywę skrzynki sterowniczej. Przy zmianie wartości standardowych należy skorzystać z danych poniższej tabeli.

Czasy opóźnienia (lewy przełącznik DIP):



Stopnie jasności (prawy przełącznik DIP):

(Stopień jasności 1: pozycja przełącznika DIP 1+2; stopień jasności 2: pozycja przełącznika DIP 3+4)



8. Prace konserwacyjne

- Czyszczenie ogniw słonecznych i czujników raz na kwartał wzgl. częściej, jeżeli znacznie zabrudzone
- Wymiana akumulatora zalecana co 4 – 5 lat

9. Zasady bezpieczeństwa

- Otwierając obudowę należy pamiętać, aby do wnętrza nie dostała się wilgoć. Sprawdzić, czy wszystkie przepusty kablowe są dokrecone.
- W razie uszkodzenia systemu nie ma zagrożenia porażeniem prądem.
- Mocno dokręcić wszystkie obejmy montażowe, w szczególności przy elementach regulowanych.
- Kabel zamocować opaskami na maszcie (tak by uniemożliwić wandalizm).

10. Możliwości kombinacji

SIGNFLASH można połączyć w zestaw z naszym produktem LEVELITE (światła podjezdniowe - patrz zdjęcie poniżej).

Przy zasilaniu z baterii słonecznej bez problemu mogą jednocześnie pulsować oba produkty (LEVELITE i SIGNFLASH).

W wersji zasilanej z sieci, światła LEVELITE mogą np. świecić światłem ciągłym a w chwili zadziałania lamp produktu SIGNFLASH mogą pulsować z nim synchronicznie. Do tej funkcji konieczny jest dodatkowy zespół sterowniczy, który należy umieścić w zewnętrznej (chronionej przed bryzgami wody) szafie sterowniczej wraz z przynależnym zasilaczem.

Inne możliwe wersje:

System może się też załączać np. w momencie przekroczenia określonej prędkości. W tym celu czujniki ruchu trzeba zastąpić **detektorem prędkości (nr art. 8355)**.

Ze względów energetycznych wersja „Solar” potrzebuje dodatkowego akumulatora i baterii słonecznej (Power pack).

Do takiego zastosowania przewidziano po 4 światła podjezdniowe LEVELITE na każdy pas ruchu.

Diody świecące świecą światłem białym w jedną stronę i przeciwnie do kierunku ruchu.



11. Lista pytań kontrolnych – pierwsza instalacja

Zakłócenie	Przyczyna	Środek zaradczy
System nie załącza się, gdy ktoś znajduje się w obszarze nadzorowanym.	- Błędnie ustawiony obszar nadzorowany czujnika ruchu	- Ponownie ustawić czujnik ruchu, zgodnie z opisem w kroku 6 instrukcji montażu
System stale się uaktywnia	- <i>Błędnie ustawiono obszar nadzorowany czujnika ruchu</i> - Ruchome przedmioty w obszarze nadzorowanym, np. gałęzie drzew.	- <i>Ponownie ustawić czujnik ruchu, zgodnie z opisem w kroku 6 instrukcji montażu</i> - Z obszaru nadzorowanego usunąć ruchome przedmioty.
System załącza się tylko po jednej stronie drogi	- Błędnie ustawiono moduł komunikacyjny - Przeszkoda w strefie przesyłu między obiema modułami.	- Zgodnie z krokiem 5 instrukcji montażowej poprawnie skierować na siebie moduły komunikacyjne (wysokość i kierunek) obu systemów. - Sprawdzić, czy na odcinku transmisji nie znajdują się np. gałęzie drzew.
System pulsuje zbyt krótko lub zbyt długo	- Błędnie ustawiony interwał pulsowania	- Ustawienie żadanego interwału pulsowania zgodnie z krokiem 7. Możliwości sterownicze
System załącza się przy przejeżdżających pojazdach	- Obszar nadzorowany czujnika ruchu sięga zbyt daleko na jezdnię.	- Ponownie ustawić czujnik ruchu, patrz krok 6 instrukcji montażowej

Specyfikacja techniczna:

Akumulator:	Typ:	Ołowiano-żelowy
	Napięcie:	12V
	Pojemność:	7,2 Ah
	Zakres temperatur:	-35°C do +55°C
	Żywotność	Zalecana wymiana po 3 latach

Bez ponownego ładowania akumulatora jest gwarantowane wykonanie 30000 cykli pracy oświetlenia błyskowego. (warunki: w pełni naładowany akumulator, okres błyskania 20 sekund, poziom jasności LED na 100%).

Panel zasilania	Napięcie znamionowe:	12 V
	Prąd znamionowy:	0,87 A
	Moc wyjściowa	12 W
Układ elektroniczny:	Średni pobór mocy:	Okolo 1 W (jasność LED 100%)
	Prąd bez obciążenia:	5m A
	Prąd szczytowy:	1,5 A
Diody LED:	Ilość na panel:	2 x 55 elementów
	Żywotność oczekiwana:	Okolo 90000 godzin ciągłej pracy
	Światłość pojedynczej	Okolo 90 kandeli
	Kąt dwuścienny:	±12°
	Częstotliwość błyskania:	1 Hz
	Kolor:	Żółty (λ 590nm)
Czujniki:	Detektor ruchu	
	Kąt dwuścienny:	Poziomo: 4°, pionowo: 22°
	Zasięg:	Okolo 7 m
	<i>Układ komunikacji w podczerwieni:</i>	
	Zasięg:	W warunkach optymalnych: 25m

Ogólnie:

- Jasność jest ustawiana automatycznie do pracy w czasie dnia lub nocy
- Ustawiany poziom jasności za pomocą przełącznika DIP: 100%, 70%, 43% i 14%
Ustawienie standardowe: 100% dla pracy w świetle dziennym, 14% dla pracy w nocy
- Ustawiany okres błyskania (=czas błyskania po uruchomieniu przez pieszych) za pomocą przełącznika DIP: 5, 10, 15, 20 s.

Wymiary:	Panel LED:	630 x 160 mm
	Panel zasilania słonecznego:	580 x 250 mm

Waga całkowita zestawu: okolo 15 kg (są wymagane 2 zestawy dla pieszych przechodzących przez drogę)

Maków Maz.. 30.07.2009r.

Oświadczenie projektanta

Ja, niżej podpisany Andrzej Szałwiński
urodzony 23 października 1948r. w Augustowie
zamieszkały w Makowie Mazowieckim 06- 200, ul. Gen. Pułaskiego 2E/ 18,
jestem członkiem izby budowlanej pod numerem ewidencyjnym MAZ/IE/3737/02
(zaświadczenie izby ważne na dzień sporządzenia projektu w załączeniu) po
zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane
(jednolity tekst z 2003r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4
tej ustawy
oświadczam, że **Projekt budowlany oświetlenia ulicy Szkolnej w Karniewie**
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

INŻYNIER ELEKTRYK

Andrzej Szałwiński
upr. bud. 730/88/OS
§ 6 ust. 1

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Ostrołęce

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego

Ostrołęka, dnia 9 września 1988r.

STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
Maków Maz.

780/88/0s

Nr ewidencyjny

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 roku — PRAWO BUDOWLANE (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1, § 7, § 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).

STWIERDZAM

Ob. inżynier elektryk ANDRZEJ SZALWIŃSKI syn Józefa

urodzony(a) dnia 23 października 1948 r - Augustów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych:

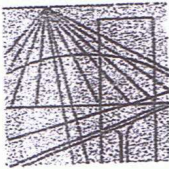
do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.



GŁÓWNY ARCHITECT WOIWÓDZKI
wz.
inż. Tadeusz Szymański

OŚRODEK USŁUG TECHNICZNYCH,
SZKOLENIOWYCH I EKONOMICZNYCH
SIM-MASZ
06-200 Maków Maz. ul. Mickiewicza 25
tel. 029 71 71 552
NIP 757-113-52-11, REGON 141752966

Za zgodność
z oryginałem
p. Korczewski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 8 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan **ANDRZEJ SZAŁWIŃSKI**

miejsce zamieszkania:

ul. GEN. PUŁAWSKIEGO 2E/18

06-200 MAKÓW MAZOWIECKI

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/3737/02**

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 Meika B, Vlp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 16. E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 26, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

OŚRODEK USŁUG TECHNICZNYCH,
SZKOLENIOWYCH I EKONOMICZNYCH
SIM-MASZ
06-200 Maków Maz. ul. Mickiewicza 25
tel. 029 71 71 552
NIP 757-113-52-11, REGON 141752966

Za zgodność
z oryginałem
Xkanonizke


URZĄD GMINY
ul. Pułuska 3
06-425 KARNIEWO
tel. 029 6911013, 029 6911054, 029 6911102
tel./fax 029 6911073

54
STAROSTA MAKOWSKA
ul. Rynek 1
06-200 Maków Maz.
- 1 -

Karniewo, 2009-08-06

Zakład Energetyczny Płock
Dystrybucja Wschód Sp. z o.o.
Ul. Mławska 3
06- 40 Ciechanów

Urząd Gminy Karniewo zwraca się z prośbą o dokonanie sprawdzenia Projektu Budowlanego „Przebudowa drogi gminnej nr 210222 W na odcinku o długości 2,245km- ulica Mazowiecka, Przemysłowa i Szkolna” wykonanie oświetlenia ulicy Szkolnej zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGI – OPERATOR S.A oddział w Płocku z dnia 28/07/2009r.


SEKRETARZ GMINY