

NIP: 584 146 95 77

inż. Henryk Łowicki, ul. Sosnowa 32, 83-010 Rotmanka

STAROSTA NOWODWORSKI

ul. gen. Władysława Sikorskiego 23

82-100 Nowy Dwór Gdański
Regon 220903631

hlowicki@poczta.onet.pl tel. 513 081 799

PROJEKT BUDOWLANY EGZ. NR 1

NAZWA INWESTYCJI PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 180032 G UL. SPORTOWA I DROGI GMINNEJ NR 180036 G UL. OKRĘŻNA W SZTUTOWIE WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

TEMAT
OPRACOWANIA ULICA SPORTOWA/OKRĘŻNA
OŚWIETLENIE DROGOWE

INWESTOR GMINY SZTUTOWO
UL. GDAŃSKA 55
82-110 SZTUTOWO

ADRES
INWESTYCJI Działki nr: 123/2, 127/1, 137/3, 772, 780/1 ulica Sportowa/Okreżna w Sztutowie pow. Nowy Dwór Gdański woj. pomorskie.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

FAZA PROJEKT BUDOWLANY

Projektował w branży elektrycznej:

mgr inż. Tomasz Jezierski

upr. nr POM/0011/PWOE/07

w specjalności instalacyjna - w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Tomasz Jezierski
uprawnienia budowlane projektowe i wykonawcze
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i energetycznych bez ograniczeń
Nr ew. POM/0011/PWOE/07
POM/IE/0296/07

Sprawdził w branży elektrycznej:

mgr inż. Jarosław Wałęza

upr. nr POM/0014/PWOE/07

w specjalności instalacyjna - w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Jarosław Wałęza
upr. bud. projektowa i wykonawcza
w spec. instalacyjnej - sieci elektrycznych
Upr. proj. POM/0014/PWOE/07
Nr ewid. POM/IE/0305/07

Sztutowo; październik 2011 r.

Uwaga:

Wykorzystanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie – zastrzeżone!

Opracowanie chronione ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 4.02.1994 r. (Dz.U.94.24.83). Kopiowanie w całości lub części opracowania bez zgody autorów – zabronione.

STAROSTA NOWODWORSKI

ul. gen. Władysława Sikorskiego 23

82-100 Nowy Dwór Gdański

Załącznik Nr 4

do decyzji o pozwoleniu

na budowę/~~rozbiórkę/roboty budowlane~~

Nr ZRID-51/12 z dnia 2012-08-17

Znak spr. AB 1410.8.2012 EA

Z up. STAROSTY

mgr inż. Barbara Ogródowska
Wicestarosta

Zawartość opracowania:

1. Podstawa i zakres opracowania.....	3
1.1 Inwestor:.....	3
1.2 Przedmiot opracowania:	3
1.3 Zakres opracowania:	3
1.4 Podstawa opracowania:	3
2. Opis techniczny.....	4
2.1 Zakres opracowania.	4
2.2 Stan istniejący-inwentaryzacja.	4
2.3 Projektowany zakres prac- rys. nr 1,2.....	4
2.4 Sieć uziemiająca	5
2.5 Uwagi końcowe dla wykonawcy.....	6
3. Uprawnienia projektowe autorów	7
4. Warunki przyłączenia.....	10
5. Warunki przebudowy sieci	12
6. Obliczenia techniczne.....	14
6.1 Dobór kabla nn – 0,4kV.	14
7. Uwagi końcowe	15
8. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	16
9. Zbiorcze zestawienie materiałów do budowy	17
9.1 Zestawienie materiałów – linia kablowa.....	17
9.2 Zestawienie materiałów – słupy oświetleniowe	18
9.3 Zestawienie materiałów-linia napowietrzna Energa Operator	19
10. Rysunki.....	20
10.1 Plan zagospodarowania 1:500-Rys.1	20
10.2 Schemat zasilania-Rys.2	21
10.3 Szafka oświetlenia ulicznego-Rys.3.....	22
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	23

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1 Inwestor:

Inwestorem niniejszego zadania jest Gmina Sztutowo z siedzibą przy ulicy Gdańskiej 55; 82-110 Sztutowo.

1.2 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy oświetlenia drogowego ulicy Sportowej/Okreżnej położonej w miejscowości Sztutowo gm. Sztutowo.

1.3 Zakres opracowania:

Projekt obejmuje wykonanie:

- a) szafki oświetlenia ulicznego
- b) linii kablowej 0,4kV; YAKXS 4x25mm²; od projektowanej szafki oświetlenia ulicznego do proj. na fundamentach słupów oświetleniowych (14 szt.).
- c) usunięcia kolizji nn-przestawienie złączy Energa Operator nr 281 oraz 560(T-5234)
- d) przestawienia słupa 204/1 wraz z wymianą przewodów przyłączy napowietrznych

1.4 Podstawa opracowania:

Projekt wykonano na podstawie:

1. zlecenia inwestora
2. uzgodnień z właścicielem terenu
3. warunki przyłączenia nr 12/R22/00243 z dnia 06.02.2012r.
4. warunki przebudowy sieci nr 11/P22/03299 z dnia 18.01.2012r.
5. wizji lokalnej w terenie
6. Polskie Normy
 - PN-E-08501 *Tablice i znaki bezpieczeństwa*
 - N SEP-E-004 *Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.*
 - PN-IEC 60364-4-443 *Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,*
- Podstawą techniczną opracowania są:
 - Uzgodnienia i wytyczne Inwestora uzyskane podczas realizacji projektu
 - Uzgodnienia branżowe
 - Uzgodnienia z właścicielami gruntów dotyczące przebiegu proj.linii
 - Mapa zasadnicza i ewidencyjna
 - Katalog do projektowania linii kablowych „TeleFonika kable S.A.” – sierpień 2006

2. Opis techniczny

2.1 Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy oświetlenia drogowego ulicy Sportowej/Okreżnej położonej w miejscowości Sztutowo.

Planowana inwestycja polega na wybudowaniu szafki oświetleniowej (na gruncie, od strony ulicy Szkolnej) i wykonaniu odejścia kablowego 0,4kV YAKXS 4x25mm² do projektowanych wzdłuż ulicy Sportowej i Okreżnej, słupów oświetleniowych Orion P z oprawami typu SGS101 SON70W (13szt.).

2.2 Stan istniejący-inwentaryzacja.

Na działce nr 123/2 znajduje się szafka pomiarowa nr SL-1527730 zasilona kablem YAKXS 4x35mm² ze słupa nr 209(T-5160). W chwili obecnej planuje się (wyk. Energa Operator) zabudowanie złącza kablowo-pomiarowego obok istniejącej szafki i przełączenie kabla YAKXS 4x35mm² do projektowanego złącza a następnie zabudowanie szafki oświetlenia ulicznego (wyk. Inwestor) na działce 123/2 i zasilenie linią kablową 13 opraw ze źródłami świetlnymi o mocy 70W..

2.3 Projektowany zakres prac- rys. nr 1,2.

W związku z planowaną przebudową drogi i wykonaniem oświetlenia ulicznego dla ulicy Sportowej i Okreżnej należy wykonać:

- Istniejący słup typu ŻN-9 Energa Operator nr **204/1** należy wymienić na żerdź typu E-10,5/15 wraz ze zmianą lokalizacji i wymianą istniejących przyłączy (2 szt.) napowietrznych na AsXSn 4x25mm². Istniejące przewody 4xAL 50mm² należy przedłużyć.
- ✓ • Istniejące złącze kablowo-pomiarowe nr **281** zasilone z T-5234 należy przestawić zgodnie z rysunkiem nr 1, przekładając istniejące kable zasilające (brak konieczności mufowania)-pozostawić zapasy przy przestawianym złączu.
- ✓ • Istniejące złącze kablowo-pomiarowe nr **560** zasilone z T-5234 należy przestawić zgodnie z rysunkiem nr 1, przekładając istniejące kable zasilające (brak konieczności mufowania kabla Energa, konieczność przedłużenia WLZ'ów)-pozostawić zapasy przy przestawianym złączu.
- Istniejący kabel SN Energa Operator należy osłonić rurą dwudzielną PE 160 zgodnie z rysunkiem nr 1.
- Istniejące kable nn Energa Operator należy przełożyć poza obręb przebudowywanej drogi i osłonić rurą dwudzielną PE 110 zgodnie z rysunkiem nr 1.
- Istniejący słup oświetleniowy nr 407/1 (ul. Sportowa) należy przestawić przedłużając z jednej strony za pośrednictwem mufy przelotowej ist. kabel YAKY 4x35mm²

- Z projektowanej 3-f szafki oświetlenia ulicznego projektowanej przy granicy działek 123/2 oraz 123/4 należy wyprowadzić kabel YAKXS 4x25mm². Kabel w kierunku projektowanych słupów ułożyć zgodnie z planem zagospodarowania-rys.1. Linie kablową układać w wykopie ziemnym na minimalnej głębokości 0,7m. W ziemi kabel należy układać bezpośrednio na dnie wykopu jeżeli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kabel układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Nie układać kabla bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel, np. ostry żwir, ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, następnie przykryć folią koloru niebieskiego szerokości 30 cm. Kabel oznakować opaskami kablowymi, co 10m oraz zawsze na obu końcach przepustu kablowego. Opaska powinna zawierać informacje o ilości i przekroju żył ułożonego kabla, o trasie wykonanej linii kablowej, właścicielu i roku jej wykonania. Ułożony kabel przed zasypaniem podlega etapowemu odbiorowi przez Inwestora i inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę.

Skrzyżowania linii kablowej 0,4kV z istniejącą infrastrukturą.

W miejscach skrzyżowań projektowanego kabla energetycznego z istniejącymi urządzeniami podziemnymi głębokość ułożenia limitowana będzie głębokością usytuowania krzyżowanego obiektu oraz wytycznymi zawartymi w Polskiej Normie i Normach Branżowych.

2.4 Sieć uziemiająca .

Stacja transformatorowa – istnieje następujące uziemienie stacji:

- a) instalacja uziemienia ochronnego dla urządzeń 15kV
- b) instalacja uziemienia roboczego punktu zerowego transformatora
- c) instalacja uziemienia szyny PEN
- d) instalacja uziemienia ograniczników przepięć

Uziemienia ochronne, robocze, odgromowe wykonano jako wspólne.

Projektowane słupy oświetleniowe– od istniejącego uziomu złącza Energa do projektowanych słupów oświetleniowych należy ułożyć płaskownik PFe/Zn 25x4mm² na głębokości min. 0,6m wzdłuż projektowanego kabla. Płaskownik należy połączyć z istniejącym uziomem słupa oraz konstrukcjami słupów oświetleniowych. Wymagana rezystancja $R_{uz} \leq 10 \Omega$.

W przypadku nie osiągnięcia zakładanych wartości uziomy poziome należy rozbudować uziomami pionowymi wykonanymi z pręta stalowego miedziowanego 5/8" o długości 3 m. Uziomy pionowe i poziome należy łączyć za pomocą uchwytu

krzyżowego, profilowanego uniwersalnego. Miejsca połączeń w gruncie zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie masą asfaltową. Połączenia bednarka – bednarka wykonać jako spawane.

2.5 Uwagi końcowe dla wykonawcy.

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
2. Przed przystąpieniem do prac zapewnić nadzór instytucji użytkujących urząd.inż., obsługę geodezyjną oraz powiadomić wszystkich użytkowników terenu.
3. Po zakończeniu prac wykonać pomiary i próby oraz sporządzić protokoły i dokumenty odbiorowe.
4. Materiały z demontaży rozliczyć z Inwestorem i Energa Operator RD Malbork.
5. Należy dokonać pomiaru oporności istniejących uziemień sieci nn 0,4kV przewidzianych do dalszej eksploatacji.
6. Stan nawierzchni po robotach ziemnych doprowadzić do stanu wyjściowego.
7. Urząd. podziemne napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach.
8. Zachować przepisowe odległości elementów projektowanych od istniejącego uzbrojenia podziemnego.
9. Skrzyżowanie proj.kabli z istniejącym i proj. uzbrojeniem terenu wykonać przez założenie na kable osłon rurowych–zgodnie z normą kablową i opisem powyżej.
10. Zakres Inwestycji związany z usunięciem kolizji SN/nn realizuje Energa-Operator S.A.

3. Uprawnienia projektowe autorów

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świeciańska 4C/44
(*) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

Syg. akt 10/POM/OKK/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan TOMASZ JEZERSKI
magister inżynier
urodzony dnia 10.09.1975 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0011/PWOE/07

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiewicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jezerski
80-283 Gdańsk, ul. Myśliwska 46/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-040 Gdańsk, ul. Świątobliwa 4C, 4A
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

Syg. akt 12/POM/OKK/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, § 12 pkt 1 § 3 ust. 1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan JAROSŁAW WAŁĘZA
inżynier
urodzony dnia 26.05.1975 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0014/PWOE/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kołasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:
1. Pan Jarosław Wałęza
80-041 Gdańsk, ul. Platynowa 12 a/11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. n/a

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Wałęza Jarosław**
80-041 Gdańsk ul. Platynowa 12A/11


jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0305/07
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2011-08-01 do 2012-07-31

Gdańsk 2011-07-07 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40,44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Jezierski Tomasz**
80-297 Banino ul. Tuchomska 39A


jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0296/07
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2011-08-01 do 2012-07-31

Gdańsk 2011-07-21 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40,44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa

Numer	12/R22/00243	Miejscowość	Malbork	Data (dzień, miesiąc, rok)	06-02-2012
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: oświetlenie zewnętrzne (dotyczy obiektu projektowanego)
Adres (Nr działki): Miejscowość Sztutowo ul. Sportowa, dz. nr 127/1, 123/2, 780/1, 137/3

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa: 7 kW (zwiększenie mocy o: 7 kW)

4. Miejsce przyłączenia:

T-5160; słup linii 0,4kV nr 209 [obw. 600]
stacja zasilająca SZTUTOWO SZKOŁA z transformatorem o mocy 400 kVA

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie w kierunku instalacji odbiorczej;

6. Rodzaj przyłącza: kablowe, wstępnie długość szacuje się na l=15 m

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

nie dotyczy

7.2. Stacja transformatorowa:

nie dotyczy

7.3. Urządzenia nn:

z istniejącego słupa linii 0,4kV nr 209 wybudować przyłącze kablowe typu YAKXS 4x35 dl. ok. 15m wraz z zestawem złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy granicy działki drogowej nr 123/2

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane Podmiot przyłączający własnym kosztem i staraniem:

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy włz o przekroju minimum 10 mm² miedziany lub 16 mm² aluminiowy.
- Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.
- Przygotuje miejsca do zainstalowania złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym na

STAROSTA NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowodwór Gdański

granicy posesji w miejscu ogólnodostępnym.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy

Zapewnić zabezpieczenie sieci przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy granicy działki drogowej nr 123/2

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

zabezpieczenie - ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 16A; miejsce usytuowania - w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni; w grupie taryfowej: C

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach woltowych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGIA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowym

c) 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 zwarcia w sieci	15166 A (Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.)
d) System ochrony od porażeń	samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu zerowego sieci	-----
b) Napięcie znamionowe sieci	----- kV
c) Prąd zwarcia doziemnego	----- A i czas wyłączenia zwarcia ----- s
d) Moc zwarcia na szynach 15 kV	----- MVA i czas wyłączenia zwarcia ----- s

w stacji: -----

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

e) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne: -----

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowego pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. Nr 120, poz. 1133.
- Warunkiem rozpoczęcia prac projektowych jest pozyskanie przez projektanta rzędnych docelowych terenu po którym będą przebiegać proj. sieci elektroenergetyczne (jeżeli teren przewidziany jest do niwelacji).
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Podany w WP sposób zasilania elektroenergetycznego nie zwalnia projektanta od poszukiwania optymalnych rozwiązań pod względem technicznym i ekonomicznym.
- Szczegóły oraz ewentualne powiązania z istn. siecią należy uzgodnić w (RD Malbork) na etapie projektowania.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszymi WP projekt budowlany branży elektrycznej należy przedstawić w do sprawdzenia w zakresie zgodności z WP.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądotwórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w (RD Malbork) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r., (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

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 .

16. 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.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia. Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

GROMKO GRZEGORZ

OPRACOWAŁ

Dyrektor
Rejonu Infrastruktury
Miast

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
- 1) Wnioskodawca: Gmina Sztutowo ul. Gdańska 55, 82-110 Sztutowo
 - 2) RD Malbork

AROSTA NOWODWORSK
gen. Władysława Siemskiego 23
82-100 Sztutowo



T 55 272 22 35 F 55 272 22 38 www.energa-operator.pl

Numer 12/R22/00243 - zmiana

Miejscowość Malbork

Data 27-02-2012

ZMIANA DO WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Przyłączany obiekt: oświetlenie zewnętrzne
Lokalizacja: Sztutowo ul. Sportowa
działka numer 127/1, 123/2, 780/1, 137/3

Niniejszym dokumentem wprowadza się następujące zmiany w warunkach przyłączenia nr 12/R22/00243 z dnia 06-02-2012:

4. Miejsce przyłączenia:
istniejące przyłącze kablowe ze słupa linii 0,4kV nr 209 do złącza pomiarowego SL-1527730 [obw. 600],
Stacja transformatorowa SZTUTOWO SZKOŁA [5160].
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. nie dotyczy
 - 7.2. nie dotyczy
 - 7.3. Istniejące przyłącze typu YAKXS 4x35 relacji słup linii 0,4kV nr 209 szafka pomiarowa SL-1527730 wypiąć z istniejącej szafki i wprowadzić do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego. Wykonać zasilanie istniejącej szafki pomiarowej odcinkiem przyłącza kablowego typu YAKXS 4x35 dł. 5m z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego.

Pozostałe zapisy warunków przyłączenia nr 12/R22/00243 z dnia 06-02-2012 pozostają bez zmian

OPRACOWAŁ:
GROMKO GRZEGORZ

ZATWIERDZIŁ

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Mirosław Masłan

Otrzymują:

1. Gmina Sztutowo
ul. Gdańska 55, 82-110 Sztutowo
2. Rejon Dystrybucji w Malborku
Al. Wojska Polskiego 49, 82-200 Malbork

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Elblągu
Rejon Dystrybucji w Malborku
Al. Wojska Polskiego 49
82-200 Malbork
oddział@elblag.energa.pl
www.energa-operator.pl

Biuro Rejonowe Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 000033465

tel 583-000-11-90
Regon 190275904-00029

Zarząd: Rafał Czyżewski – Prezes Zarządu, Wojciech Orzech – Wiceprezes Zarządu,
Robert Świerzyński – Wiceprezes Zarządu, Lidia Seibin-Zuba – Członek Zarządu

Bank Pekao SA, Nr rach.: 74 1240 5400 1111 0000 4918 4507
Kapitał zakładowy/wpłacony: 803 301 400 zł

Numer 11/P22/03299

Miejscowość Elbląg

Data 18-01-2012

WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI

ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Elblągu (dotyczące usunięcia kolizji)

1. Obiekt wchodzący w kolizję: Droga jezdna
Nazwa: Kolizja przebudowywanych dróg z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi 15 kV i 0,4 kV
Adres (nr działki): Sztutowo, ul. Sportowa, Okrężna
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
ul. Oboczowa-Sportowa-Szkolna
 - linia nap. 0,4 kV typu AL 4x35+3x25 (nr ekspl. 5233/400)
 - linia kab. 0,4 kV typu YAKY 4x240 (nr ekspl. 5233/400)
 - linia kab. 0,4 kV typu YAKY 4x240 (nr ekspl. 5234/700)
 - linia kab. 15 kV typu HAKnFtA 3x120 nr ekspl. 3747 (relacji T-5234 Sztutowo Krótka – T-5160 Szkoła)
3. Zakres prac niezbędnych do realizacji usunięcia kolizji oraz wymagania w zakresie sposobu przebudowy i typów stosowanych elementów projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:
 - istniejący odcinek linii kab. 15 kV typu HAKnFtA 3x120 nr ekspl. 3747 (relacji T-5234 Sztutowo Krótka – T-5160 Szkoła) należy przełożyć poza projektowaną infrastrukturę drogową (lub wybudować nowy odcinek linii kablowej 15 kV) i/lub należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi w miejscach przejścia pod drogą. Dodatkowo przy przejściu linii kab. 15 kV typu HAKnFtA 3x120 nr ekspl. 3747 przez zjazd z ulicy Sportowej należy ją „wyprostować” i zmuflować.
 - 3.2. Stacja transformatorowa: -
 - 3.3. Urządzenia nn:
 - słup nr 407 linii nap. 0,4 kV typu AL 4x35+3x25 (nr ekspl. 5233/400) należy przestawić poza projektowaną infrastrukturę drogową. Brakujący odcinek linii kablowej 0,4 kV typu YAKY 4x240 (nr ekspl. 5233/400) od słupa nr 407 należy zmuflować kablem o tym samym przekroju. Linie kab. 0,4 kV typu YAKY 4x240 (nr ekspl. 5233/400) należy przełożyć poza projektowaną infrastrukturę drogową i należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi w miejscach przejścia pod drogą.
 - złącze nr 281 (zasilane z T-5234 Sztutowo Krótka) należy przestawić poza projektowaną infrastrukturę drogową.
 - złącze nr 560 wraz ze złączem pomiarowym nr SL1555081 (zasilane z T-5234 Sztutowo Krótka) należy przestawić poza projektowaną infrastrukturę drogową.
 - istniejący odcinek linii kab. 0,4 kV typu YAKY 4x240 (nr ekspl. 5234/700) należy przełożyć poza projektowaną infrastrukturę drogową (lub wybudować nowy odcinek linii kablowej 0,4 kV) i/lub należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi w miejscach przejścia pod drogą.
 - 3.4. Materiały z demontażu należy przekazać do RD Malbork

4. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:
- 4.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- | | |
|------------------------------------|--|
| a) Układ sieci | TNC |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 kV |
| c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 15166 A (rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant) |
| d) System ochrony od porażeń | samoczynne wyłączenie zasilania |
- 4.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | |
|--|---------------|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | skompensowany |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 15 kV |
| c) Prąd 1-fazowy zwarcia doziemnego | 40 A |
| d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | < 5s |
| e) Moc zwarcia na szynach SN 15 kV w stacji WN/SN 139,00 MVA GPZ Kąty Rybackie | |
| f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego w stacji WN/SN 3,5 s | |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
5. Wyżej wymieniona część istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej jest fragmentem sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA, w związku z tym również po jej przebudowie, umożliwiającej zrealizowanie projektowanego/istniejącego zagospodarowania działki/tek, o której/-ych mowa w pkt 1 warunków przebudowy sieci, przebudowane elementy sieci będą własnością ENERGA-OPERATOR SA.
6. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:
- 6.1. Na zakres określony w pkt 3 warunków przebudowy sieci należy opracować projekt budowlano-wykonawczy, który podlega uzgodnieniu w Przedsiębiorstwie Energetycznym przed przystąpieniem do realizacji przebudowy.
- 6.2. Wersję roboczą koncepcji rozwiązania technicznego przebudowy sieci należy uzgodnić z Działem Zarządzania Eksploatacją w Rejonie Dystrybucji w Malborku
- 6.3. Do projektu budowlano-wykonawczego należy dołączyć odpis uzgodnień z właścicielami gruntów, instytucjami i władzami terenowymi, na których zlokalizowane będą elementy przebudowanej infrastruktury elektroenergetycznej (wzorzec stosownego oświadczenia w załączeniu) oraz odpis decyzji uprawnionego pozwolenia na budowę.
- 6.4. Projektowane linie elektroenergetyczne należy prowadzić:
- wzdłuż granic i ciągów pieszo jezdnych,
 - prostopadle do ich osi dla linii krzyżujących się z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi.
- 6.5. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej oraz przy przebudowie urządzeń i sieci elektroenergetycznych należy zachować wymagania wynikające z obowiązujących norm (m.in. PN-E-05100-1:1998, PN-EN 50423-1:2007, N SEP-E-003, N SEP-E-004) i przepisów, np. w zakresie: obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej.
- 6.6. W przypadku wyboru rozwiązania przebudowy sieci linią napowietrzną, dokumentacja projektowa winna zawierać m.in. profil przebudowanego odcinka linii napowietrznej względem projektowanego/istniejącego zagospodarowania działki/tek, o których mowa w pkt 1 niniejszych warunków, wraz z określonymi najmniejszymi odległościami przewodów linii napowietrznej od najdalej wysuniętych części proj. obiektów na w/w działkach, co umożliwi dokładną weryfikację zakresu dokumentacji projektowej pod kątem zachowania wymagań podyktowanych właściwymi przepisami, w tym w szczególności postanowieniami normy PN-E-05100-1:1998 i PN-EN 50423-1:2007. Ponadto należy również przewidzieć właściwy słoć obostrzenia zgodny z normą PN-E-05100-1:1998.
- 6.7. W przypadku wyboru rozwiązania przebudowy sieci linią kablową, dokumentacja projektowa winna zawierać m.in. szkice wszystkich podziemnych skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wraz z zaznaczonymi odległościami części infrastruktury krzyżującej się z proj. odcinkami linii elektroenergetycznych, co umożliwi dokładną weryfikację zakresu dokumentacji projektowej pod kątem zachowania wymagań podyktowanych właściwymi przepisami, w tym w szczególności postanowieniami normy N SEP-E-004.
- 6.8. Projektowane odcinki lub elementy infrastruktury elektroenergetycznej należy wymiarować od punktów stałych.
- 6.9. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych.
- 6.10. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
- 6.11. Projektowane odcinki lub elementy infrastruktury elektroenergetycznej muszą być zgodne ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA.
7. Wraz z jednolitą podpisaną umową o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji należy dodatkowo dostarczyć:
- nie dotyczy
8. Dodatkowe dane i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przebudowy można uzyskać w Dziale Zarządzania Eksploatacją w Rejonie Dystrybucji w Malborku
9. Zawarcie umowy o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji z siecią elektroenergetyczną stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.

STAROSTA NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański

10. Zawarta umowa o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji z siecią elektroenergetyczną (w okresie obowiązywania niniejszych warunków) jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do wydanych warunków przebudowy sied. Ważność umowy wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.
11. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
12. Warunki przebudowy sieci są ważne 2 lata od dnia ich określania.

OPRACOWAŁ:

Ra'at Putkowski

Tel. 55 234 35 11 wzw. 20223

ZATWIERDZIŁ:


Zdzisław Sępiec
Zastępca Wójta Gminy Sztutowo

Otrzymują:

1. Gmina Sztutowo
ul. Gdańska 55, 82-110 Sztutowo
2. 2MMP -a/a

Inwestor: Urząd Gminy Sztutowo ul. Gdańska 55 82-110 Sztutowo Podmiot:	Temat: Oświetlenie drogowe i usunięcie kolizji ul. Sportowa, Okrężna w Sztutowie. Warunki usunięcia kolizji nr 11/P22/03299 ul. gen. Władysława Sikorskiego 23 82-100 Nowy Dwór Gdański
Prowadzący: Rafał Putkowski	Projektant: Tomasz Jezierski
Nr uzgodnienia:	Nr OBI:

INW F 10 - Formularz uzgodnień ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Koncepcja

- do uzgodnienia złożono dnia 26.04.2012r. przyjmujący: Rafał Putkowski

* RD 2MMP	<i>- na wys. drzewa 12m jest pufa rozpalona (mufa jest ze stali nierdzewnej)</i> <i>- na wys. 72/3 przepięcie poprzeczne zabezpieczenie linii oświetlenia</i> <i>- na skrzyżowaniu ul. Okrężnej i lokalnej linii kablowej SN zabezpieczenie ds. przystępności</i>	* MZI	<i>Uwagi:</i> <i>- nowa trasa linii kablowej wzdłuż ul. 2 MNP</i> <i>- zgodność z ENERGA OŚWIETLENIE</i> <i>ds. przygotowania inwestycji</i>
-----------------	---	----------	---

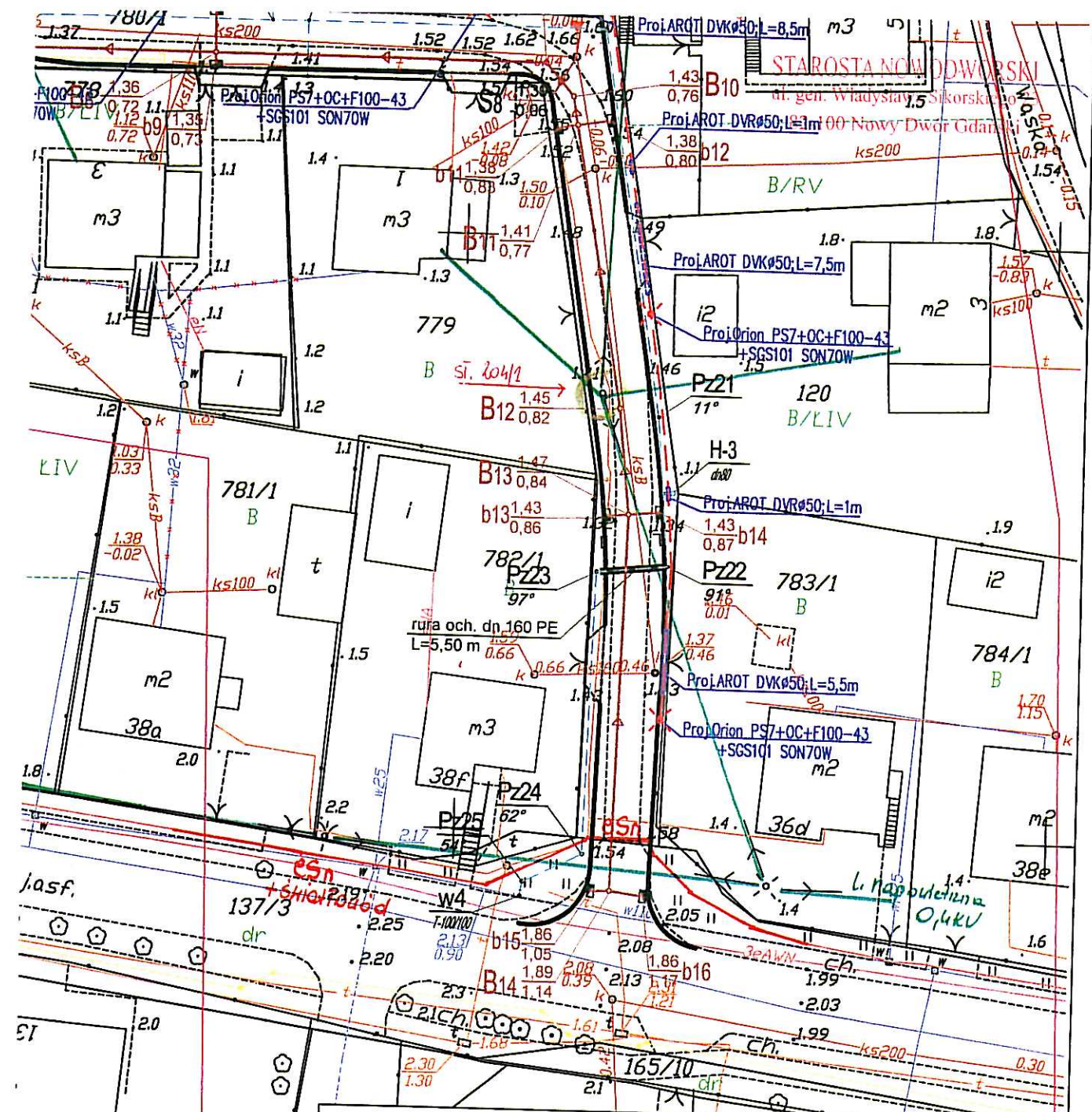
Zbigniew Frydrychowicz

Piotr Łęczycki

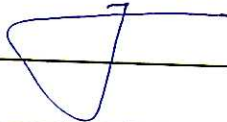

2. Uzgodnienie Rejonu Dystrybucji

- do uzgodnienia złożono dnia.....przyjmujący.....

*	
MZT	
*	
MMP+MZI	
*	
MZE	
*	
MMD	
*	
DYR. RD	



W-38/2009

inż Henryk Łowicki ul. Sosnowa 32, 83-010 Rotmanka NIP: 584 146 95 77, Regon 220903631		001-11
<u>INWESTOR:</u> Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55		SKALA 1:500
<u>INWESTYCJA:</u> Budowa i przebudowa drogi gminnej nr 180032G ul. Sportowa i drogi gminnej nr 180036G ul. Okrężna w Sztutowie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej		NR RYS. 1
ZAGOSPODAROWANE TERENU		DATA 10.2011
<u>PROJEKTANT:</u> mgr inż. Tomasz Jezierski upr. POM/0011/PWOE/07		
<u>SPRAWDZAJĄCY:</u> mgr inż. Jarosław Wałęza upr. POM/0014/PWOE/07		

EO/NO5 - TP/6405/11

Sopot, dnia 21 lutego 2012 r.

Firma Usługowo-Projektowa**Farad****Tomasz Jezierski****ul. Tucholska 39A****80-297 Banino**

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy ulic „Parkowej, Sportowej, Turystycznej, Bałtyckiej” w miejscowości Sztutowo gm. Sztutowo.

W nawiązaniu do wniosku o uzgodnienie dokumentacji projektowej przebudowy i budowy oświetlenia ulicznego na ulicy Parkowej, Sportowej, Turystycznej i Bałtyckiej w miejscowości Sztutowo gm. Sztutowo, ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o. nie uzgadnia przedstawionej dokumentacji projektowej, ponieważ w większości opracowania projektowana sieć oświetleniowa jest powiązana z istniejącą siecią oświetleniową ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. na co nasza Spółka nie wyraża zgody. Uzgodnienie powyższej dokumentacji będzie możliwe po spełnieniu poniższych warunków:

1. Ulica Sportowa, Okrężna

Przewiduje się zasilenie projektowanej sieci oświetleniowej na ul. Sportowej i Okrężnej z odrębnego punktu zapalania. W istniejącym słupie nr 407/5 przy ul. Sportowej pozostawić rozpięte mostki w kierunku projektowanej linii kablowej zasilającą dalszą część ulicy.

2. Ulica Turystyczna

Projektowaną sieć oświetleniową na ul. Turystycznej zasilic z odrębnego punktu zapalania. Proponuje się powiązanie projektowanej sieci oświetleniowej z istniejącym słupem nr 603 przy ulicy Gdańskiej, na którym należy rozpiąć mostki.

3. Ulica Bałtycka

Sieć oświetlenia ulicznego na ul. Bałtyckiej zasilic również z odrębnego punktu zapalania. Na słupie 201 przy ulicy Morskiej pozostawić rozpięte mostki w kierunku projektowanej linii kablowej.

JAROSTA NOWODWORSKI
4. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański
4. Ulica Parkowa

Wymianę istniejących opraw oświetlenia ulic przy ulicy Parkowej należących do naszej Spółki można przeprowadzić jako usunięcie kolizji po złożeniu stosownego wniosku, w związku z powyższym:

- W dokumentacji projektowej uwzględnić zapisy, iż powyższy zakres prac zostanie wykonany w ramach usunięcia kolizji na koszt Inwestora.
- Wykonawca robót wybrany przez Inwestora będzie posiadał wszystkie niezbędne uprawnienia oraz odpowiednie doświadczenie do należytego wykonania prac.
- Zamontowane oprawy zostaną przekazane na majątek ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. .
- Powyższy zakres prac zostanie odebrany na podstawie protokołu usunięcia kolizji.

Otrzymują:

a/a EO

Z poważaniem

Tadeusz Plodzik, 693-320-533;
e-mail: tadeusz.plodzik@ezo.pl

WICEPREZES ZARZĄDU

Janusz Henryk Leszcz

Do wiadomości:

- Urząd Gminy Sztutowo
ul. Gdańska 55, 82-110 Sztutowo

STAROSTA NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański

6. Obliczenia techniczne

6.1 Dobór kabla nn – 0,4kV.

Prąd szczytowy I_B

- Dla projektowanego odcinka-założono 0,91kW (13x70W)

$$P = 0,91\text{kW} ; U = 400\text{ V} ; \cos\varphi = 0.85 ; k=1$$

$$I_B = \frac{P \cdot k}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = 1,54\text{ A}$$

Dobór przekroju kabla:

- A. Ze względu na obciążalność prądem roboczym:**

linia zasilająca: Proj.Szafka oświet. - Proj.Oprawy

Dobrano kabel YAKXS 4x25mm² o długotrwałej obciążalności prądowej $I_z=96,2\text{A}$
(uwzględniono współczynnik dla przepustów rurowych 0,74)

- B. Ze względu na obciążalność prądem przeciążeniowym:**

linia zasilająca: Proj.Szafka oświet.– Proj.Oprawy

typ zabezpieczenia poprzedzającego D01/gG 10A

$$I_z > I_n > I_B \quad I_z \geq \frac{I_2}{1,45} ; \quad I_2 = 1,6 \cdot I_n$$

$$I_n = 10\text{ A} ; \quad I_2 = 16\text{ A} ; \quad I_z = 11,03\text{ A}$$

Minimalny przekrój kabla aluminiowego o długotrwałej obciążalności prądowej $I_z > 11,03\text{ A}$
to 2,5 mm².

7. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną oraz z obowiązującymi Polskimi Normami z zachowaniem zasad BiHP. Po wykonaniu robót elektrycznych wykonawca winien przekazać zleceniodawcy:

- projekt powykonawczy oraz oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami,
- inwentaryzację geodezyjną kabli ułożonych w ziemi
- protokół pomiaru izolacji kabli zasilających,
- protokół pomiaru oporności uziemienia,
- protokół pomiaru skuteczności ochrony porażeniowej.

STAROSTA NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański

8. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z wymogiem art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Tekst Jednolity Dz. U. z 2003 r Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że projekt przyłącza energetycznego w miejscowości Sztutowo gm.Sztutowo, ul. Sportowa/Okreżna – został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY

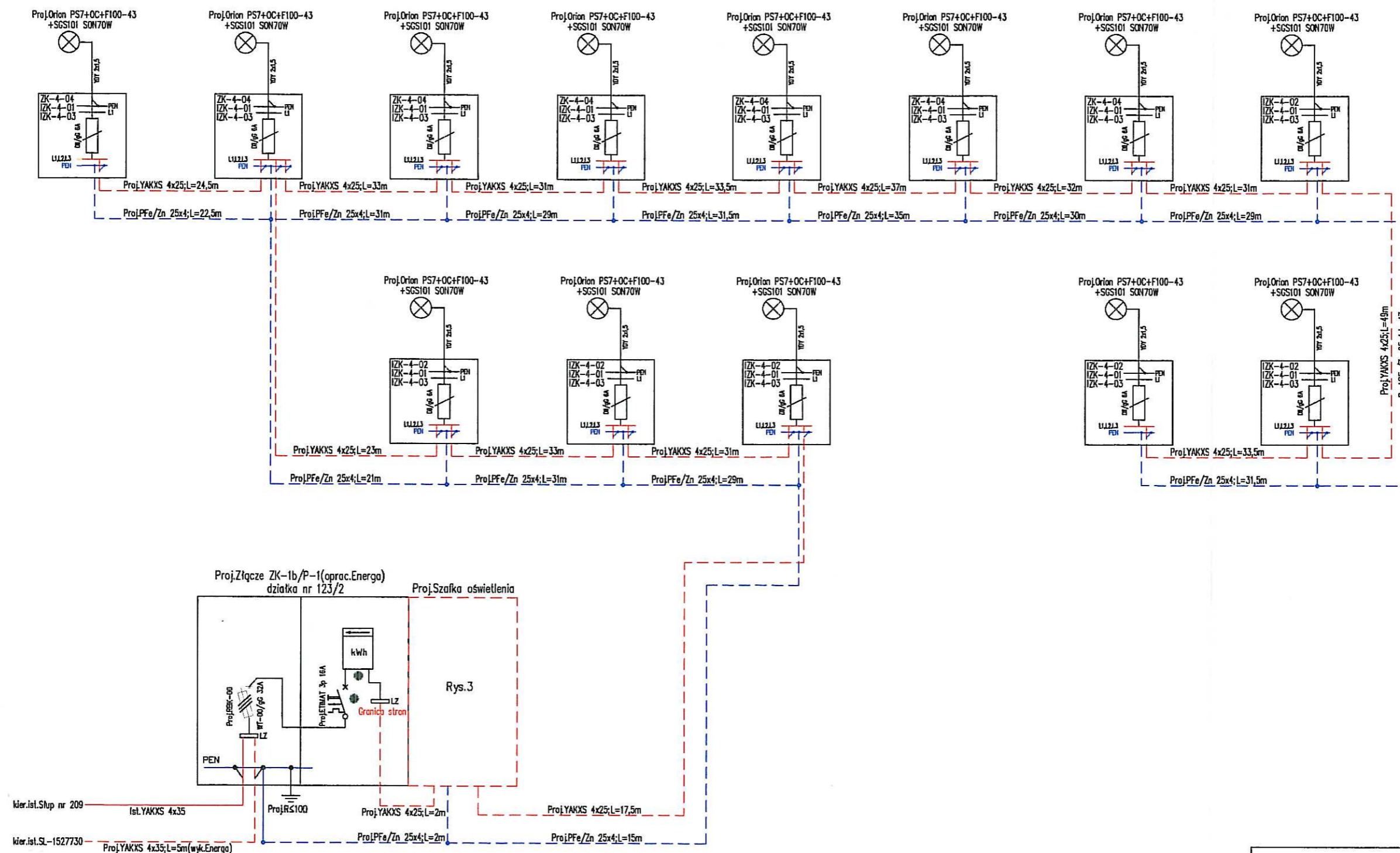
PROJEKTUJĄCY

Sztutowo 10.2011

Sztutowo 10.2011

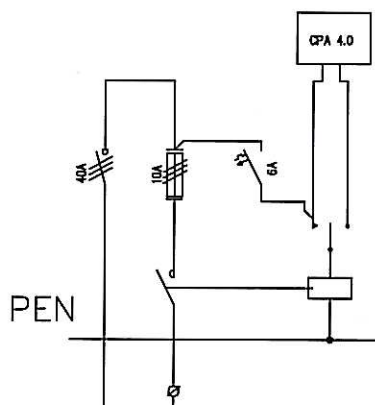
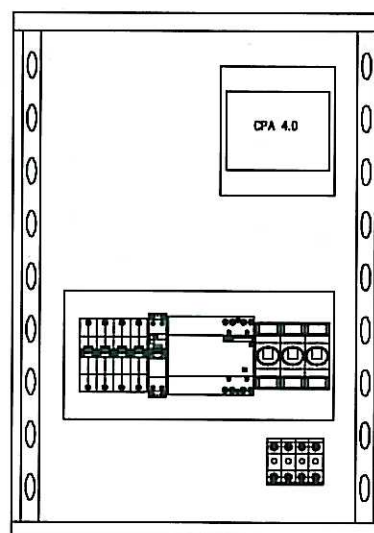
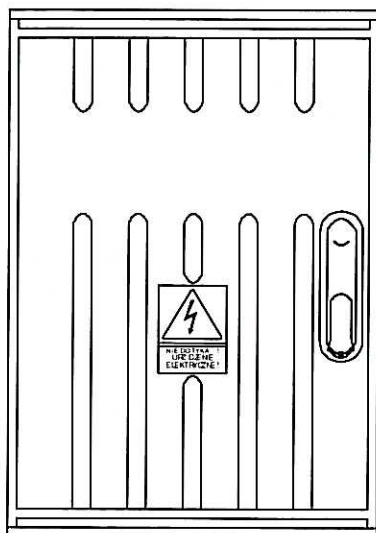
9.2 Zestawienie materiałów – słupy oświetleniowe

L.p.	Stup nr 1-13	Słup Orion PS7	Oprawa SGS1-1	Wysięgnik OC	Zróżło SON 70W	Fundament F100-43	Izolacyjne złącze IZK-4-01	Izolacyjne złącze IZK-4-02	Izolacyjne złącze IZK-4-03	Złącze ZK-4-04	Wkładka BiWiTs 6A
1	Proj.Stupy	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		Suma:									13

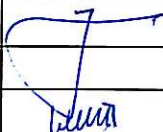


inż. Henryk Łowicki ul. Sosnowa 32, 83-010 Rotmanka NIP: 584 146 95 77, Regon 220903631		001-11
INWESTOR: Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55		SKALA 1:500
INWESTYCJA: Budowa drogi gminnej nr 1800 32G ul. Sportowej i drogi gminnej nr 180036G ul. Ogródnej w Sztutowie wraz z przebudową infrastruktury technicznej		NR RYS. 2
SCHEMAT ZASILANIA		DATA 10.2011
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Jezierski upr. POM/0011/PWOE/07		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jarosław Wależa upr. POM/0014/PWOE/07		

STAROSTA NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański



Parametry:	
1.Napięcie znamionowe:	500V
2.Klasa izolacji:	750V
3.Prąd:	25A
4.IP:	44
5.Obudowa termoutwardzalna	
6.Klasa izolacji	II
7.Wymiary(WxSxG):	400x595x250mm
8.Fundament	FT1

inż Henryk Łowicki ul. Sosnowa 32, 83-010 Rotmanka NIP: 584 146 95 77, Regon 220903631		001-11
INWESTOR: Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55		SKALA _____
INWESTYCJA: Budowa drogi gminnej nr 1800 32G ul. Sportowej i drogi gminnej nr 180036G ul. Ogrężnej w Sztutowie wraz z przebudową infrastruktury technicznej		NR RYS. 3
Szafka oświetlenia ulicznego		DATA 10.2011
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Jezierski upr. POM/0011/PWOE/07		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jarosław Wąłęza upr. POM/0014/PWOE/07		

11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT:

„Budowa oświetlenia ulicznego
Sztutowo, ul. Sportowa/Okreżna gm. Sztutowo

SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. Tomasz Jezierski
Uprawnienia biurowe projektowe i wykonawcze
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i energetycznych bez ograniczeń
Nr dw. POM/0011/PWOE/07
POM/IE/0296/07

mgr inż. Tomasz Jezierski
ul. Tuchomska 39A; 80-297 Banino

Sztutowo 10.2011

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Inwestycja obejmie swoim zakresem następujące roboty budowlane,:

- Wykonanie wykopu pod projektowany kabel nn 0,4kV;
- Ułożenie kabla nn w wykopie;
- Montaż fundamentów słupowych;
- Zasypanie wykopu pod kabel z warstwowym zagęszczeniem gruntu, przy wykorzystaniu zagęszczarki mechanicznej;
- Podłączenie kabla nn do projektowanej szafki oświetleniowej oraz w proj. złączach słupowych;
- Przełożenie kabli nn
- Przetawienie istniejących złączy kablowych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane, znajdujące się w obszarze wykonywanych prac:

- W pobliżu: zabudowa mieszkaniowa;
- Droga gminna

Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podstawowymi elementami mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- Istniejące uzbrojenie terenu w tym kabel nn/SN

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Prace mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Wykonywanie wykopu dla projektowanych kabli, stwarzające zagrożenie upadku, przysypania ziemią, uszkodzenia istniejącej sieci technicznej itp.;
- Układanie kabla w wykopie;
- Prace związane z transportem i rozładunkiem materiałów budowlanych oraz możliwym ryzykiem przygniecenia, a także związane z pracą sprzętu transportowego;
- Prace związane z ustawieniem słupów oświetleniowych;

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac należy zwrócić uwagę pracowników na możliwe zagrożenia, jakie niosą za sobą poszczególne prace. Należy wymienić i sprawdzić dostępność środków ochrony dla: prac wysokościowych, na wypadek pożaru, prac z ciężkimi elementami konstrukcyjnymi bądź prefabrykowanymi, prac z ręcznym sprzętem elektromechanicznym – ryzyko uszkodzeń ciała, porażeń prądem elektrycznym. Należy wskazać drogi ewakuacyjne, wyznaczyć osoby odpowiedzialne za asekurację, przypomnieć podstawowe zasady BHP, numery telefonów do służb ratowniczych.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom.

Wymagania szczegółowe w zakresie organizacji miejsca pracy, ochrony przed dostępem osób postronnych do stanowisk pracy należy określić zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”.

Prace wykonywane będą zgodnie z harmonogramem prac zatwierdzonym przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do prac na liniach elektroenergetycznych sprawdzić brak napięcia.

Niebezpieczeństwo pożaru nie występuje. W przypadku użycia otwartego ognia, stanowisko pracy musi być zaopatrzone w podręczny sprzęt gaśniczy.

Należy skontrolować ważność świadectw kwalifikacji oraz zaświadczeń lekarskich dopuszczających pracowników do prowadzenia określonych robót budowlanych.